

**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 09-2015**

**Dato:** 31.08.2015

**Saksnr.:** 2015/39665

**Opphever:**

**Referanse til:**

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

## Fastsettelse av forskrift om endring av forskrift om miljømessig sikkerhet for skip og flyttbare innretninger – MEPC.251(66)

Sjøfartsdirektoratet har fastsatt ny forskrift om endring av forskrift om miljømessig sikkerhet for skip og flyttbare innretninger. Forskriften trer i kraft. 1. september 2015.

Forskriften gjennomfører IMO<sup>1</sup>-resolusjon MEPC.251(66) gjennom endringer i miljø sikkerhetsforskriften § 12. Resolusjonen innebærer at LNG-skip, cruisepassasjerskip, ro-ro lasteskip, ro-ro bilskip og ro-ro passasjerskip også omfattes av MARPOL<sup>2</sup>s krav til energieffektivitetsindeks (EEDI), jf. MARPOL regel VI/20 og 21. I tillegg til utvidelsen av virkeområdet for EEDI-regelverket, inneholder MEPC.251(66) endringer i tidspunkt for ikrafttredelse av Nivå III i NO<sub>x</sub>- utslippsgrensene og endringer i NO<sub>x</sub> Technical Code 2008.

Utvidelsen av virkeområdet for EEDI-regelverket til nye skipstyper, jf. MARPOL regel VI/20 og 21, er i endringsforskriften begrenset til å gjelde skip i utenriksfart.

### 1. Høringen

Utkast til endringsforskrift ble sendt på høring 2. juni 2015, med 22. august 2015 som frist for innspill. Sjøfartsdirektoratet har mottatt svar fra 13 instanser, hvorav ti instanser ikke hadde merknader til utkastet. Vegdirektoratet uttrykker bekymring for konsekvensene av at reglene om energieffektivitet for skip, jf. MARPOL vedlegg VI kapittel 4, gjøres gjeldende for ferjer, og anmoder om at det vises varsomhet ved innføring av påkrevd energieffektivitetsindeks for ferjer i innenriksfart. Direktoratet oppfordrer Sjøfartsdirektoratet til å vurdere EEDI som parameter i ulykkesstatistikken. Samferdselsdepartementet stiller seg bak vegvesenets høringssvar. Rederiforbundet er positiv til at Sjøfartsdirektoratet inkorporerer det internasjonalt vedtatte regelverket inn i norsk lov, og mener det er med på å sikre like rammebetingelser for skipsfarten også i Norge og forenkler situasjonen for rederiene som skal operere i Norge.

<sup>1</sup> International Maritime Organization

<sup>2</sup> International Convention for the Prevention of Pollution from Ships

Forbundet anser det videre positivt at EEDI-regelverket også gjøres gjeldende for skip i innenriksfart, med noen unntak.

## 2. Innholdet i endringene

MARPOL-endringene som følger av resolusjon MEPC.251(66) gjøres til norsk forskrift ved at resolusjonen legges til i oppregningen over endringsresolusjoner i miljøsikkerhetsforskriften § 12 første ledd.

Ved å legge inn unntak fra MEPC.251(66) i nytt annet ledd begrenses utvidelsen til utelukkende å omfatte skip i utenriksfart. Unntaket gjelder imidlertid bare den delen av MEPC.251(66) som endrer MARPOL vedlegg VI kapittel 4. Endringene i NOx-bestemmelsene i regel 13 og NOx Technical Code vil dermed slå inn også for skip i innenriks fart som er omfattet av virkeområdet, ettersom disse skipene allerede er underlagt MARPOLs NOx-regime.

Slik miljøsikkerhetsforskriften § 12 etter disse endringene blir seende ut, vil det kunne være utfordrende å se av en konsolidert oversettelse av MARPOL hvilke konkrete krav skipene i innenriksfart er fritatt fra. Etter en fornyet vurdering har direktoratet derfor valgt å ta inn fotnoter i MARPOL-oversettelsen på de fire aktuelle punktene i dokumentet, hvor en har satt inn de versjonene av de aktuelle bestemmelsene som ut fra forskriften vil gjelde for skip i innenriks fart, det vil si regelversjonen uten endringene som følger av MEPC.251(66). Rederiene vil ved henvendelse til Sjøfartsdirektoratet også kunne få tilgang til eldre versjoner av den konsoliderte versjonen av MARPOL-oversettelsen.

Nedenfor gis en kortfattet oversikt over innholdet i MEPC.251(66):

### EEDI

Utvidelsen av EEDI-kravene gjelder nye LNG-skip, ro-ro lasteskip, herunder bilskip som til dels er gitt egne reduksjonsfaktorer, ro-ro-passasjerskip og cruisepassasjerskip.

I virkeområdebestemmelsene i MARPOL regel VI/19 er videre tatt inn en presisering av at regel VI/20 og 21 får anvendelse for cruisepassasjerskip med ikke-konvensjonell fremdrift og LNG-skip med konvensjonell fremdrift som er levert på eller etter 1. september 2019, og tidspunktet er nærmere nysansert i ny regel VI/2.43, som definerer dette som skip

- som det er inngått byggekontrakt for 1. september 2015 eller senere
- i mangel av byggekontrakt, hvis kjøp er strukket eller som er på et tilsvarende byggetrinn 1. mars 2016
- hvis levering finner sted 1. september 2019 eller senere.

Ved ny regel VI/19.2.2 er flytende produksjonsenheter og flytende lagerenheter i petroleumsvirksomhet, uavhengig av fremdriftsmidler, unntatt fra MARPOL Vedlegg VI kapittel 4 i sin helhet, mens isbrytere er unntatt fra regel 20 og 21 om henholdsvis oppnådd og påkrevd EEDI.

Som ledd i dette er MARPOL regel VI/2 tilføyd nye definisjoner av gas carrier (hvor LNG-skip skilles ut), *LNG carrier*, *cruise passenger ship*, *conventional propulsion*, *non-conventional propulsion*, og *cargo ship having ice-breaking capability*.

De nye kravene for disse skipskategoriene vil bli gjort gjeldende etter innledningen av fase 1 av implementeringen av EEDI-regelverket. Nye skip innenfor disse kategoriene skal oppfylle kravet til en reduksjonsfaktor på 5 % (for LNG-skip er faktoren 10 %) i forhold til EEDI-referanselinjen. I tillegg skal EEDI beregnes for hvert nytt skip hvor kriteriene inntatt i IMOs retningslinjer skal hensyntas, jf. MEPC.245(66) Guidelines on the method of calculation of the attained EEDI for new ships.

### **Nitrogenoksider (NO<sub>x</sub>)**

MEPC 65 gjennomgikk den tilgjengelige teknologien på området for reduksjon av NO<sub>x</sub>, basert på en rapport fra korrespondansegruppe (MEPC 65/4/7). Korrespondansegruppen anbefalte i sin rapport at 1. januar 2016 skulle bestå som ikrafttredelsesdato, jf. MARPOL regel VI/13.5.1. Det ble imidlertid fremmet forslag om at ikrafttredelsen skulle utsettes, og dette forslaget ble behandlet under MEPC 66.

MEPC 66 aksepterte en utsatt ikrafttredelse for store yachts (større enn 24 m lengde og bruttotonnasje mindre enn 500), men gikk ikke med på endringer for andre skip som seiler i de eksisterende lavutslippsområder (ECA). For lavutslippsområder som måtte bli etablert i fremtiden vil Nivå III-kravene bli gjort gjeldende for skip konstruert på eller etter dato for kunngjøringen av det aktuelle ECA. Alternativt vil datoen bli fastsatt av de(t) land som fremmer forslag om nytt ECA, men denne vil ikke kunne settes tidligere enn kunngjøringsdatoen. Nivå III-kravene vil etter dette tre i kraft slik:

- For skip som skal trafikkere ECA i det nordamerikanske området og De Forente Staters karibiske havområde gjelder kravene skip bygget på eller etter 1. januar 2016.
- For skip som skal trafikkere eventuelle fremtidige ECA vil kravene gjelde for skip bygget på eller etter den dato det aktuelle ECA er vedtatt av MEPC, eller en dato fastsatt av avtalepartene, men ikke tidligere enn datoen for vedtakelsen.
- Nivå III-kravene vil uansett ikke komme til anvendelse for yachts (skip benyttet utelukkende til rekreasjon) med en bruttotonnasje på mindre enn 500 bygget før 1. januar 2021, og for yachts på mindre 24 meter heller ikke etter 1. januar 2021.

### **Endringene i NO<sub>x</sub> Technical Code 2008**

"Marine diesel engines» omfatter i henhold til definisjonen i NO<sub>x</sub> Technical Code 2008 (koden) også motorer med dual fuel-løsning. Koden har imidlertid manglet definisjoner av gassammensetning og nødvendige faktorer for å fastslå avgassutslipp. NO<sub>x</sub> utslippene kan derfor ikke bli fastsatt etter gjeldende regelverk for fartøy som har dual fuel motorer. For å bøte på dette, ble det til behandling under BLG 17 foreslått endringer i koden, slik at motorer med dual fuel-løsning kan bli sertifisert i tråd med denne. MEPC 65 godkjente forslaget til endringer, og MEPC 66 vedtok forslaget.

Dette har resultert i endringene som er tatt inn i res. MEPC.251(66), og utgjør i korthet:

- Nye fotnoter til tabell nr. 4
- Justert definisjon av «marine diesel engine», jf. avsnitt. 1.3.10

- Justeringer i prosedyrer for måling av NO<sub>x</sub>-utslipp i prøvestativ, jf. kapittel fem, herunder ny formeltabell inntatt i avsnitt 5.12.3.3
- ny tabell med parametre for ekosgasser under avsnitt 5.12.1
- Justerte prosedyrer for å dokumentere overholdelse av NO<sub>x</sub> –utslippskravene om bord, jf. korrigert avsnitt 6.3.1.4
- Ny tabell 6 for motorparametere som skal måles og lagres, jf. avsnitt 6.3.2.1
- Nytt avsnitt 6.3.4.3 og korrigert avsnitt 6.3.11.2
- Ny tabell 9 med standardparametere for brenselolje, jf. avsnitt 6.4.11.1
- Appendix VI – Calculation of exhaust gas mass flow (carbon balance method) er tilføyd nytt avsnitt 2.5 med tilhørende tabell med formler for beregning av parametere når skipsmotoren opereres i dual fuel-modus.

### 3. Administrative og økonomiske konsekvenser

#### EEDI – endringene

IMOs regler med krav om energieffektivitet for skip trådte i kraft 1. januar 2013 for skip med bruttotonnasje 400 og større i utenriksfart. Konsekvensene av innføringen av EEDI som sådan er redegjort for ved fastsettelsen av de tilhørende forskriftsendringene.

For disse endringenes vedkommende vil - utover at flere rederier blir stilt overfor kravene om EEDI – konsekvensene i det alt vesentlige være tilsvarende som beskrevet i Sjøfartsdirektoratets høringsbrev 3. desember 2014, da EEDI-regelverket ble foreslått gjort gjeldende for innenriks fart. Endringsforskrift i tråd med forslaget trådte i kraft 1. juli 2015. Vi gjentar kort hovedpunktene:

Hva gjelder konsekvenser for næringen, vil skip som omfattes av MARPOL regel VI/21 måtte beregne oppnådd energieffektivitet design indeks (attained EEDI) i henhold til regel 20. Denne indeksverdien vil måtte være lik eller lavere enn den skipsspesifikke referanseverdien gitt i tabell 2 i kapittel 4 for den gjeldende fasen. En konsekvens av regel 21 kan være at prisene for nye skip vil øke. Kravene kan også føre til at servicefarten for nye skip vil kunne gå ned etter hvert som kravene strammes inn. Lavere drivstofforbruk vil imidlertid kunne føre til at skipene i sum blir billigere å operere.

Kravet om beregning/verifisering av EEDI vil kunne generere behov for tjenester fra tredjepart, noe som vil kunne innebære en ekstra kostnad for rederiene, men samtidig generere større aktivitet og slik utgjøre økt inntekspotensiale for tjenesteleverandøren.

For myndighetene vil utvidelsen innebære økt tilsynsaktivitet, og dermed økte offentlige utgifter. Det ligger til grunn for reglene en forventning om mindre belastning på miljøet, gjennom reduserte utslipp til luft. Utvidelsen til nye skips kategorier innebærer en forventning om en forsterket miljøgevinst gjennom at utslippene ytterligere kan reduseres.

#### NO<sub>x</sub>

Idet dette innebærer at iverksettelsen av NO<sub>x</sub>-kravene i noen grad begrenses, antas endringene som følger av MEPC.251(66) å ha få eller ingen nevneverdige konsekvenser for næringen. For miljøet antas endringene å innebære en utsatt positiv effekt ved at utslippskravene ikke kommer til anvendelse så tidlig som korrespondansegruppen i sin rapport la opp til.

#### NO<sub>x</sub> Technical Code 2008

Hva gjelder endringene i NO<sub>x</sub> Technical Code 2008 antas disse ikke å medføre byrder for næringen utover at det legges til rette for å få fastslått NO<sub>x</sub>-utslipp for dual fuel-motorer, og dermed for sertifisering av disse. Dette har imidlertid vært meningen hele veien, og endringene reparerer bare de manglene i regelverket som hindret at dette kunne gjennomføres etter intensjonen.

For myndighetenes del vil endringene kunne innebære økning i sertifiseringsoppgavene, men ut fra dagens skipssammensetning vil dette være en økning i mindre skala.

Med hilsen

Olav Akselsen  
Sjøfartsdirektør

Bjørn Pedersen  
avdelingsdirektør

Vedlegg:

1. Forskrift om endring av forskrift om miljømessig sikkerhet for skip og flyttbare innretninger
2. Høringsmatrise
3. Oversatt konsolidert versjon av MARPOL vedlegg VI

# Forskrift om endring av forskrift om miljømessig sikkerhet for skip og flyttbare innretninger

Fastsatt av Sjøfartsdirektoratet 31. august 2015 med hjemmel i lov 16. februar 2007 nr. 9 om skipssikkerhet (skipssikkerhetsloven) §§ 6, 32, 33, 37, 38 og 43, jf. kgl.res. 16. februar 2007 nr. 171 og Klima- og miljødepartementets delegeringsvedtak 29. juni 2007 nr. 849.

## I

I forskrift 30. mai 2012 nr. 488 om miljømessig sikkerhet for skip og flyttbare innretninger § 12 gjøres følgende endringer:

Første ledd skal lyde:

MARPOL konsolidert utgave 2011 vedlegg VI om hindring av luftforurensning som endret ved MEPC.202(62), MEPC.203(62), MEPC.217(63) og *MEPC.251(66)*, samt NOx Technical Code som endret ved MEPC.177(58), MEPC.217(63) og *MEPC.251(66)*, gjelder som forskrift.

Andre ledd skal lyde:

MARPOL vedlegg VI kapittel 4 og regel VI/5.4, jf. første ledd, gjelder tilsvarende for skip med bruttotonnasje 400 eller mer i innenriksfart, unntatt de endringer som følger av *MEPC.251(66)*.

## II

Forskriften trer i kraft 1. september 2015.

## Høringsmatrise – endringer i miljø sikkerhetsforskriften 01.09.2015 – sak 2015/39665

Nr	Avsender	Innspill	Tiltak
1	Hovedredningssentralen for Nord-Norge	Ingen merknader	Ingen
2	Nasjonal kommunikasjonsmyndighet	Ingen merknader	Ingen
3	Industri Energi	Besvarer gjennom LO	Ingen
4	Statens vegvesen	<p>Statens vegvesen Vegdirektoratet er kritisk til en påkrevd EEDI-verdi for ferjer av flere årsaker: 1. Den enkleste måten å forbedre EEDI-verdien på er å redusere installert effekt. Det kan ha negative konsekvenser for ferjedriften da vi allerede har en oppfattelse av at en del ferjer er underdimensjonert i forhold til installert effekt. 2. Det kan virke som om svakhetene ved EEDI blir mest fremtredende for ferjer i innenriks bilferjesamband der EEDI kunne passe best. EEDI kan se ut til å passe best for ferjer i samband med lange overfarter, disse er ofte i værharde områder der det vil være uheldig med underdimensjonert fremdriftsmaskineri. 3. Meget stor variasjon på ferjer gjør at man ikke kan bedømme alle innenriksferjer under ett i forhold til EEDI. Som et minimum bør det skilles på passasjerskipsklasse/fartsområde. Statens vegvesen Vegdirektoratet anmoder om at det utøves varsomhet ved endring av forskriften som medfører en påkrevd energieffektivitetsdesignindeks (EEDI) for innenriks ferjer. Sjøfartsdirektoratet oppfordres til å vurdere EEDI som en parameter i ulykkesstatistikken.</p>	Vurderes som del av prosessen mot å gjøre kravene gjeldende også for innenriks fart.
5	Samferdselsdepartementet	Støtter vegvesenets merknader	Ses sammen med vegvesenets innspill
6	Petroleumstilsynet	Ingen merknader	Ingen
7	Kystverket	Ingen merknader	Ingen
8	Justisdepartementet	Ingen merknader	Ingen
9	Statens strålevern	Ingen merknader	Ingen
10	Rederiforbundet	Stiller seg positiv til at en inkorporerer internasjonalt vedtatte regler	Ingen

## Høringsmatrise – endringer i miljø sikkerhetsforskriften 01.09.2015 – sak 2015/39665

		i norsk lov, og har ellers ingen innsigelser til forslaget.	
<b>11</b>	Toll- og avgiftsdirektoratet	Ingen merknader	Ingen
<b>12</b>	Utenriksdepartementet	Ingen merknader	Ingen
<b>13</b>	Forsvarsdepartementet	Ingen merknader	Ingen



*Nedenfor gjengis den internasjonale konvensjon om hindring av forurensning fra skip vedlegg VI om hindring av luftforurensning (MARPOL 73/78 vedlegg VI jf. MEPC.176(58)) slik Sjøfartsdirektoratet tolker denne del av konvensjonen tatt inn i konsolidert utgave 2011 med endringer til og med IMO resolusjon MEPC.251(66).*

# MARPOL VEDLEGG VI

## Hindring av luftforurensning

### KAPITTEL 1

### GENERELLE BESTEMMELSER

#### Regel 1 Anvendelse<sup>1</sup>

Bestemmelsene i dette vedlegget får anvendelse på alle skip, med mindre annet er uttrykkelig fastsatt i regel 3, 5, 6, 13, 15, 16, 18, 19, 20, 21 og 22 i dette vedlegget.

#### Regel 2 Definisjoner

I dette vedlegget gjelder følgende definisjoner:

1 «Vedlegg» betyr vedlegg VI til Den internasjonale konvensjon om hindring av forurensning fra skip, 1973 (MARPOL), som endret ved den tilhørende protokoll av 1978, og som endret ved protokollen av 1997, som endret av organisasjonen, forutsatt at disse endringene vedtas og trer i kraft i samsvar med bestemmelsene i artikkel 16 i denne konvensjon.

2 «Et tilsvarende byggetrinn» betyr det trinnet der:

.1 bygging som kan identifiseres med et bestemt skip, begynner og

.2 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.

3 «Årsdag» betyr den dagen og måneden i hvert år som tilsvarer utløpsdatoen for det internasjonale sertifikatet for hindring av luftforurensning.

4 «Hjelpekontrollinnretning» betyr et system, en funksjon eller en kontrollstrategi montert på en dieselmotor i et skip, og som brukes til å beskytte motoren og/eller dens hjelpeutstyr mot operasjonelle forhold som kan føre til skade eller svikt, eller som brukes til å lette start av motoren. En hjelpekontrollinnretning kan også være en strategi eller et tiltak som det på tilfredsstillende måte er påvist ikke er en manipulasjonsinnretning.

5 «Kontinuerlig mating» betyr prosessen der avfall mates inn i et forbrenningskammer uten menneskelig medvirkning mens forbrenningsanlegget er under normale operasjonelle forhold og den operasjonelle temperaturen i forbrenningskammeret er mellom 850 °C og 1200 °C.

---

<sup>1</sup> Endret ved resolusjon MEPC.203(62).

6 «Manipulasjonsinnretning» betyr en innretning som måler, registrerer eller reagerer på operasjonelle variabler (for eksempel motorturtall, temperatur, innsugingstrykk eller enhver annen parameter) for å aktivere, modulere, forsinke eller deaktivere driften av en komponent eller funksjon i utslippskontrollsystemet slik at utslippskontrollsystemets effektivitet reduseres under forhold som forekommer ved normal drift, med mindre bruken av en slik innretning utgjør en betydelig del av de prøvingsmetodene som er benyttet ved utslippssertifisering.

7 «Utslipp» betyr enhver frigivelse av stoffer som er underlagt kontroll i henhold til dette vedlegget, fra skip til atmosfæren eller sjøen.

8 «Lavutslippsområde» betyr et område der det er nødvendig å vedta særlige obligatoriske tiltak med hensyn til utslipp fra skip for å hindre, redusere og kontrollere luftforurensning fra NO<sub>x</sub> eller SO<sub>x</sub> og partikler eller alle tre typer utslipp og de skadevirkningene disse har på menneskers helse og på miljøet. Lavutslippsområdene skal omfatte alle områder som er oppført i, eller angitt i henhold til, regel 13 og 14 i dette vedlegget.

9 «Brennolje» betyr ethvert drivstoff som leveres til eller er beregnet på forbrenning til framdrift eller bruk om bord på et skip, herunder destillatolje og tungolje.

10 «Bruttotonnasje» betyr bruttotonnasje beregnet i samsvar med reglene for måling av tonnasje fastsatt i vedlegg I til Den internasjonale konvensjon om måling av skip, 1969, eller en etterfølgende konvensjon.

11 «Installasjoner i forbindelse med regel 12 i dette vedlegg» betyr installasjon av systemer, utstyr, herunder bærbare brannslukningsapparater, isolasjon eller annet materiale på et skip, med unntak av reparasjon eller påfylling av tidligere installerte systemer, utstyr, isolasjon eller annet material, eller påfylling av bærbare brannslukningsapparater.

12 «Installert» betyr en dieselmotor som er montert eller skal monteres på et skip, herunder en bærbar hjelpedieselmotor, bare hvis drivstoffsystemet, kjølesystemet eller eksosanlegget er en integrert del av skipet. Et drivstoffsystem betraktes som integrert i skipet bare hvis det er permanent fastmontert på skipet. Denne definisjonen omfatter en dieselmotor som brukes til å utfylle eller forsterke skipets installerte energikapasitet og er ment å være en integrert del av skipet.

13 «Unormal utslippskontrollstrategi» betyr enhver strategi eller ethvert tiltak som når skipet brukes under normale forhold, reduserer utslippskontrollsystemets effektivitet til et nivå som ligger under det som er forventet ved den relevante utslippsprøvingen.

14 «Dieselmotor på et skip» betyr en stempeldrevet forbrenningsmotor som går på flytende drivstoff eller blandingsdrivstoff, og som regel 13 i dette vedlegget får anvendelse på, herunder start-/kombinasjonssystemer hvis det blir brukt.

15 «NO<sub>x</sub>-koden» betyr det tekniske regelverket for kontroll med utslipp av nitrogenoksider fra dieselmotorer på skip (Technical Code on Control of Emission of Nitrogen Oxides from Marine Diesel Engines) vedtatt ved resolusjon 2 på MARPOL-konferansen i 1997, som endret av organisasjonen, forutsatt at disse endringene vedtas og trer i kraft i samsvar med bestemmelsene i artikkel 16 i denne konvensjon.

16 «Ozonnedbrytende stoffer» betyr kontrollerte stoffer definert i artikkel 1 nr. 4 i Montreal-protokollen om stoffer som bryter ned ozonlaget, 1987, oppført i vedlegg A, B, C eller E til ovennevnte protokoll og gjeldende på tidspunktet da dette vedlegget anvendes eller fortolkes.

Ozonnedbrytende stoffer som kan finnes om bord på skip, omfatter, men er ikke begrenset til:

halon 1211	bromklordifluormetan,
halon 1301	bromtrifluormetan,
halon 2402	1,2-dibrom-1,1,2,2-tetrafluoretan (også kalt halon 114B2),
CFC-11	triklorfluormetan,
CFC-12	diklordifluormetan,
CFC-113	1,1,2-triklor-1,2,2-trifluoretan,
CFC-114	1,2-diklor-1,1,2,2-tetrafluoretan,
CFC-115	klorpentafluoretan.

17 «Avfallsforbrenning om bord» betyr forbrenning om bord på et skip av avfall eller annet materiale hvis dette avfallet eller materialet ble produsert under normal drift av skipet.

18 «Avfallsforbrenningsanlegg om bord» betyr et anlegg om bord på skipet som hovedsakelig er ment til avfallsforbrenning.

19 «Skip bygget» betyr et skip hvis kjøp er strukket, eller som er på et tilsvarende byggetrinn.

20 «Oljeslam» betyr slam fra brennolje- eller smøreoljeseparatorer, brukt smøreolje fra hoved- eller hjelpemotorer eller avfallsolje fra bunnvannsseparatorer, oljefiltreringsutstyr eller dryppskåler.

21<sup>2</sup> «Tankskip» med hensyn til regel 15 betyr et oljetankskip som definert i regel 1 i vedlegg I, eller et kjemikalietankskip som definert i regel 1 i vedlegg II til denne konvensjonen.

<sup>3</sup>I kapittel 4 gjelder følgende definisjoner:

22 «Eksisterende skip» betyr et skip som ikke er nytt skip.

23 «Nytt skip» betyr et skip:

.1 som det er inngått byggekontrakt for 1. januar 2013 eller senere, eller

.2 i mangel av byggekontrakt, hvis kjøp er strukket eller som er på tilsvarende byggetrinn 1. juli 2013 eller senere, eller

.3 hvis levering finner sted 1. juli 2015 eller senere.

24 «Større ombygging» med hensyn til kapittel 4 betyr en ombygging av et skip:

.1 som i vesentlig grad endrer skipets dimensjoner, lastekapasitet eller motorkraft, eller

.2 som endrer skipets type, eller

.3 som etter administrasjonens mening foretas i den hensikt å forlenge skipets levetid i vesentlig grad, eller

.4 som på annen måte endrer skipet slik at hvis det hadde vært nytt, ville det ha blitt underlagt de relevante bestemmelsene i denne konvensjon som ikke får anvendelse på det som et eksisterende skip, eller

.5 som i vesentlig grad endrer skipets energieffektivitet og omfatter endringer som kan føre til at skipet overstiger gjeldende påkrevde EEDI som fastsatt i regel 21.

25 «Bulkskip» betyr et skip som hovedsakelig er bygget for å frakte tørrlast i bulk, herunder skipstyper som malmskip som definert i SOLAS kapittel XII regel 1, men ikke medregnet kombinasjonsskip.

26<sup>4</sup> «Gasstankskip» med hensyn til kapittel 4 i dette vedlegget betyr et lasteskip, unntatt et LNG-skip som definert i nr. 38 i denne regelen, bygget eller tilpasset for å frakte i bulk enhver flytende gass.

27 «Tankskip» med hensyn til kapittel 4 betyr et oljetankskip som definert i MARPOL vedlegg I regel 1, eller et kjemikalietankskip eller et NLS-tankskip som definert i MARPOL vedlegg II regel 1.

28 «Containerskip» betyr et skip bygget utelukkende for å frakte containere i lasterom eller på dekk.

29 «Stykkgodsskip» betyr et skip med skrog med ett eller flere dekk som hovedsakelig er bygget for å frakte stykkgod. Denne definisjonen utelukker spesialiserte tørrlastskip som ikke inngår i beregningen av referanselinjer for stykkgodsskip, nemlig dyretransportskip, lekterskip, skip for tyngre last, skip for frakt av lystfartøyer, skip for frakt av kjernebrensel.

---

<sup>2</sup> Endret ved resolusjon MEPC.203(62).

<sup>3</sup> Tilføyd ved resolusjon MEPC.203(62).

<sup>4</sup> Endret ved resolusjon MEPC.251(66).

30 «Kjøleskip» betyr et skip bygget utelukkende for å frakte kjølelast i lasterom.

31 «Kombinasjonsskip» betyr et skip bygget for å laste 100 % dødvekt med både flytende last og tørrlast i bulk.

32 «Passasjerskip» betyr et skip som fører mer enn tolv passasjerer.

33 «Roro-lasteskip (transportskip for kjøretøyer)» betyr et roro-lasteskip med flere dekk bygget for å frakte tomme biler og lastebiler.

34 «Roro-lasteskip» betyr et skip bygget for å frakte transportenheter for last.

35 «Roro-passasjerskip» betyr et passasjerskip med roro-lasterom.

36 «Oppnådd EEDI» betyr den EEDI-verdien som et enkeltskip har oppnådd i samsvar med regel 20 i kapittel 4.

37 «Påkrevd EEDI» betyr den høyeste oppnådde EEDI-verdien som er tillatt i samsvar med regel 21 i kapittel 4 for den bestemte skipstypen og størrelsen.

38<sup>5</sup> «LNG-skip» med hensyn til kapittel 4 i dette vedlegget betyr et lasteskip bygget eller tilpasset og benyttet for å frakte flytende naturgass (LNG) i bulk.

39<sup>5</sup> «Cruiseskip» med hensyn til kapittel 4 i dette vedlegget betyr et passasjerskip som ikke har et lastedekk, og som er utformet utelukkende for kommersiell transport av passasjerer i overnattingsfasiliteter på en sjøreise.

40<sup>5</sup> «Konvensjonell framdrift» med hensyn til kapittel 4 i dette vedlegget betyr en framdriftsmetode der drivkraften er én eller flere stempeldrevne hovedforbrenningsmotorer som er koblet til en propellaksling enten direkte eller via en girboks.

41<sup>5</sup> «Ikke-konvensjonell framdrift» med hensyn til kapittel 4 i dette vedlegget betyr en framdriftsmetode, unntatt konvensjonell framdrift, inkludert dieselelektrisk framdrift, turbindrevet framdrift og hybride framdriftssystemer.

42<sup>5</sup> «Lasteskip med isbryteregenskaper» med hensyn til kapittel 4 i dette vedlegget betyr et lasteskip som er utformet for å bryte opp flat is på egen hånd med en hastighet på minst 2 knop når den flate isens tykkelse er 1,0 m eller mer og har en bøyestyrke på minst 500 kPa.

43<sup>5</sup> Et skip «levert 1. september 2019 eller senere» betyr et skip:

- .1 som det er inngått byggekontrakt for 1. september 2015 eller senere, eller
- .2 i mangel av byggekontrakt, hvis kjøp er strukket eller som er på tilsvarende byggetrinn 1. mars 2016 eller senere, eller
- .3 hvis levering finner sted 1. september 2019 eller senere.

## Regel 3 Unntak og fritak

### Generelle bestemmelser

1 Reglene i dette vedlegget får ikke anvendelse på:

- .1 et utslipp som er nødvendig av hensyn til et skips sikkerhet eller for å redde liv til sjøs, eller

---

<sup>5</sup> Tilføyd ved resolusjon MEPC.251(66).

.2 et utslipp som skyldes skade på et skip eller dets utstyr:

.1 forutsatt at alle rimelige forholdsregler er tatt etter at skaden oppstod eller utslippet ble oppdaget, for å unngå eller begrense utslippet mest mulig, og

.2 unntatt hvis rederiet eller skipsføreren opptrådte enten i den hensikt å forårsake skade eller grovt uaktsomt og med viten om at det sannsynligvis ville oppstå skade.

### **Forsøk for reduksjon av utslipp fra skip og forskning innen kontrollteknologi**

2 En parts administrasjon kan, eventuelt i samarbeid med andre administrasjoner, gi fritak fra særlige bestemmelser i dette vedlegget for at et skip skal kunne gjennomføre forsøk med sikte på å utvikle teknologi for reduksjon av og kontroll med utslipp fra skip og programmer for motorkonstruksjon. Et slikt fritak skal gis bare hvis anvendelse av særlige bestemmelser i dette vedlegget eller den reviderte NO<sub>x</sub>-koden fra 2008 kan hindre forskning med sikte på å utvikle slik teknologi eller slike programmer. Det skal gis tillatelse til et slikt fritak bare til det minste antall skip som er nødvendig, og følgende bestemmelser skal gjelde for tillatelsen:

.1 for dieselmotorer på skip med et deplasement per sylinder på inntil 30 liter, skal forsøket til sjøs ikke vare lenger enn 18 måneder. Hvis det er behov for ytterligere tid, kan administrasjonen eller administrasjonene som har gitt tillatelsen, innvilge en fornyelse for ytterligere et tidsrom på 18 måneder eller

.2 for dieselmotorer på skip med et deplasement per sylinder på 30 liter eller mer, skal forsøket til sjøs ikke vare lenger enn fem år, og administrasjonen eller administrasjonene som har gitt tillatelsen, skal foreta en framdriftsvurdering ved hvert mellomliggende tilsyn. En tillatelse kan trekkes tilbake på grunnlag av denne vurderingen hvis prøvingen ikke har overholdt vilkårene for tillatelsen, eller hvis det besluttes at teknologien eller programmet sannsynligvis ikke vil gi effektive resultater når det gjelder reduksjon av og kontroll med utslipp fra skip. Hvis administrasjonen eller administrasjonene som foretar vurderingen, bestemmer at det er behov for ytterligere tid til å foreta prøving av en bestemt teknologi eller et bestemt program, kan en tillatelse fornyes for ytterligere et tidsrom på høyst fem år.

### **Utslipp fra mineralvirksomhet fra havbunnen**

3.1 Utslipp som oppstår som en direkte følge av leting, utvinning og tilhørende bearbeiding til havs av mineralressurser fra havbunnen, er i samsvar med artikkel 2 nr. 3 bokstav b) nr. ii i denne konvensjon unntatt fra bestemmelsene i dette vedlegget. Slike utslipp omfatter følgende:

.1 utslipp fra forbrenning av stoffer som oppstår utelukkende og direkte som følge av leting, utvinning og tilhørende bearbeiding til havs av mineralressurser fra havbunnen, herunder, men ikke begrenset til fakling av hydrokarboner og brenning av borekaks, borevæske og/eller stimuleringsvæske ved brønnkomplettering og prøving, og fakling som følge av unormale forhold,

.2 utslipp av gasser og flyktige forbindelser medrevet i borevæske og borekaks,

.3 utslipp forbundet utelukkende og direkte med behandling, håndtering eller lagring av mineraler fra havbunnen og

.4 utslipp fra dieselmotorer som utelukkende brukes til leting, utvinning og tilhørende bearbeiding til havs av mineralressurser fra havbunnen.

3.2 Kravene i regel 18 i dette vedlegget får ikke anvendelse på bruk av hydrokarboner som produseres og senere brukes på stedet som drivstoff, når dette er godkjent av administrasjonen.

## **Regel 4 Likeverdige løsninger<sup>6</sup>**

---

<sup>6</sup> Det vises til «2009 Guidelines for exhaust gas cleaning systems», vedtatt ved resolusjon MEPC.184(59).

1 En parts administrasjon kan tillate at ethvert tilbehør, materiale, arrangement eller apparat monteres i et skip eller andre prosedyrer, alternative brennoljer eller samsvarsmetoder brukes som alternativ til det som er fastsatt i dette vedlegget, hvis slikt tilbehør, materiale, arrangement eller apparat eller andre prosedyrer, alternative brennoljer eller samsvarsmetoder er minst like effektive når det gjelder utslippsreduksjoner som det som er fastsatt i dette vedlegget, herunder standardene fastsatt i regel 13 og 14.

2 En parts administrasjon som tillater at et tilbehør, materiale, arrangement eller apparat eller andre prosedyrer, alternative brennoljer eller samsvarsmetoder brukes som alternativ til det som er fastsatt i dette vedlegget, skal framlegge for organisasjonen opplysninger om dette for oversendelse til partene, til orientering og slik at de kan treffe eventuelle egnede tiltak.

3 En parts administrasjon skal ta hensyn til eventuelle relevante retningslinjer utarbeidet av organisasjonen når det gjelder de likeverdige løsningene fastsatt i denne regelen.

4 En parts administrasjon som tillater bruk av en likeverdig løsning som fastsatt i nr. 1 i denne regel skal bestrebe seg på ikke å svekke eller skade miljøet, menneskers helse, eiendom eller ressurser for parten eller andre stater.

## KAPITTEL 2

### TILSYN, SERTIFISERING OG KONTROLLMIDLER

#### Regel 5 Tilsyn

<sup>17</sup> Ethvert skip med bruttotonnasje 400 eller mer og enhver fast og flytende boreplattform og andre plattformer skal, for å sikre at kravene i kapittel 3 i dette vedlegget overholdes, gjennomgå tilsynene angitt nedenfor:

.1 et førstegangstilsyn før skipet tas i bruk eller før sertifikatet som kreves i henhold til regel 6 i dette vedlegget, utstedes for første gang. Dette tilsynet skal være slik at det sikrer at utstyret, systemene, tilbehøret, arrangementene og materialet fullt ut oppfyller de gjeldende kravene i kapittel 3,

.2 et fornyelsestilsyn med intervaller fastsatt av administrasjonen, men som ikke overstiger fem år, unntatt når regel 9.2, 9.5, 9.6 eller 9.7 i dette vedlegget får anvendelse. Fornyelsestilsynet skal være slik at det sikrer at utstyret, systemene, tilbehøret, arrangementene og materialet fullt ut oppfyller de gjeldende kravene i kapittel 3,

.3 et mellomliggende tilsyn innen tre måneder før eller etter den andre årsdagen eller innen tre måneder før eller etter den tredje årsdagen for sertifikatet, som skal tre i stedet for et av de årlige tilsynene angitt i nr. 1.4 i denne regel. Det mellomliggende tilsynet skal være slik at det sikrer at utstyret og arrangementene fullt ut oppfyller de gjeldende kravene i kapittel 3 og er i god stand. Slike mellomliggende tilsyn skal påtegnes på IAPP-sertifikatet som er utstedt i henhold til regel 6 eller 7 i dette vedlegget,

.4 et årlig tilsyn innen tre måneder før eller etter hver årsdag for sertifikatet, herunder en generell inspeksjon av utstyret, systemene, tilbehøret, arrangementene og materialet nevnt i nr. 1.1 i denne regelen, for å sikre at de er vedlikeholdt i samsvar med nr. 5 i denne regelen, og at de fortsatt vil være tilfredsstillende for den brukten skipet er beregnet på. Slike årlige tilsyn skal påtegnes på IAPP-sertifikatet som er utstedt i henhold til regel 6 eller 7 i dette vedlegget, og

.5 et tilleggstilsyn, enten fullstendig eller delvis, etter omstendighetene, skal foretas når det utføres omfattende reparasjoner eller fornyelser som fastsatt i nr. 5 i denne regelen, eller etter en reparasjon som følge av undersøkelser fastsatt i nr. 6 i denne regelen. Tilsynet skal være slik at det sikrer at de nødvendige reparasjonene eller fornyelsene er effektivt utført, at materialet og arbeidsutførelsen i slike reparasjoner eller fornyelser på alle måter er tilfredsstillende, og at skipet på alle måter oppfyller kravene i kapittel 3.

---

<sup>7</sup> Endret ved resolusjon MEPC.203(62).

2<sup>8</sup> Når det gjelder skip med bruttotonnasje under 400, kan administrasjonen fastsette egnede tiltak for å sikre at de relevante bestemmelsene i kapittel 3 blir overholdt.

3 Tilsyn av skip med hensyn til håndheving av bestemmelsene i dette vedlegget skal utføres av administrasjonens tjenestemenn.

.1 administrasjonen kan likevel overlate tilsynene enten til inspektører oppnevnt for formålet eller til organisasjoner den har godkjent. Slike organisasjoner skal overholde retningslinjene vedtatt av organisasjonen,<sup>9</sup>

.2 kontroll av om marine dieselmotorer og utstyr er i samsvar med regel 13 i dette vedlegget skal gjennomføres i samsvar med den reviderte NO<sub>x</sub>-koden fra 2008,

.3 når en utnevnt inspektør eller godkjent organisasjon fastslår at utstyrets tilstand ikke i det vesentlige stemmer overens med opplysningene i sertifikatet, skal de påse at det treffes korrigerende tiltak og skal deretter underrette administrasjonen. Hvis slike korrigerende tiltak ikke treffes, skal administrasjonen tilbakekalle sertifikatet. Hvis skipet er i en annen parts havn, skal vedkommende myndigheter i havnestaten også underrettes umiddelbart. Når en tjenestemann fra administrasjonen, en utnevnt inspektør eller en godkjent organisasjon har underrettet vedkommende myndigheter i havnestaten, skal regjeringen i den berørte havnestaten gi denne tjenestemannen, inspektøren eller organisasjonen all nødvendig bistand til å utføre deres plikter i henhold til denne regelen, og

.4 i alle tilfeller skal den berørte administrasjonen fullt ut garantere at tilsynet er fullstendig og effektivt og skal forplikte seg til å sikre de nødvendige ordningene for å oppfylle denne forpliktelsen.

4<sup>10</sup> Skip som kapittel 4 får anvendelse på, skal også gjennomgå tilsynene angitt nedenfor, idet det tas hensyn til retningslinjene vedtatt av organisasjonen<sup>11</sup>:

.1 et førstegangstilsyn før et nytt skip tas i bruk og før det internasjonale sertifikatet for energieffektivitet utstedes. Tilsynet skal kontrollere at skipets oppnådde EEDI oppfyller kravene i kapittel 4, og at skipets energieffektivitetsplan (SEEMP) som er fastsatt ved regel 22, er om bord,

.2<sup>12</sup> et generelt eller delvis tilsyn, etter omstendighetene, etter en større ombygging av et nytt skip som denne regelen får anvendelse på. Tilsynet skal sikre at den oppnådde EEDI-en beregnes på nytt om nødvendig og oppfyller kravene i regel 21, med den reduksjonsfaktoren som gjelder for skipstypen og størrelsen på det ombygde skipet i fasen som tilsvarer kontraktsdatoen eller datoen da kjølen ble strukket eller levering ble fastsatt for det opprinnelige skipet i samsvar med regel 2.23,

.3 i tilfeller der ombyggingen av et nytt eller eksisterende skip er så omfattende at administrasjonen vurderer skipet som et nybygget skip, skal administrasjonen bestemme om det er nødvendig med et førstegangstilsyn av oppnådd EEDI. Hvis et slikt tilsyn anses å være nødvendig, skal det sikre at den oppnådde EEDI-en beregnes og oppfyller kravet i regel 21, med den reduksjonsfaktoren som gjelder for skipstypen og størrelsen på det ombygde skipet på datoen for ombyggingskontrakten, eller i mangel av kontrakt, datoen da ombyggingen begynte. Tilsynet skal også kontrollere at SEEMP-en som er fastsatt ved regel 22, er om bord, og

.4 for eksisterende skip skal kontrollen av kravet om å ha en SEEMP om bord i samsvar med regel 22 foretas ved første mellomliggende tilsyn eller fornyelsestilsyn som er fastsatt i nr. 1 i denne regelen, 1. januar 2013 eller senere, avhengig av hva som kommer først.

---

<sup>8</sup> Endret ved resolusjon MEPC.203(62).

<sup>9</sup> Det vises til «Guidelines for the authorization of organizations acting on behalf of the Administration», vedtatt av organisasjonen ved resolusjon A.739(18), som endret av organisasjonen ved resolusjon MSC.208(81), og «Specifications on the survey and certification functions of recognized organizations acting on behalf of the Administration», vedtatt av organisasjonen ved resolusjon A.789(19), som eventuelt endret av organisasjonen. Det vises også til «Survey Guidelines under the Harmonized System of Survey and Certification for the revised MARPOL Annex VI» (resolusjon MEPC.180(59)).

<sup>10</sup> Tilføyd ved resolusjon MEPC.203(62).

<sup>11</sup> Det vises til «Guidelines on Survey and Certification of the Energy Efficiency Design Index».

<sup>12</sup> Endret ved resolusjon MEPC.251(66).

5<sup>13</sup> Utstyret skal vedlikeholdes slik at det er i samsvar med bestemmelsene i dette vedlegget, og det skal ikke gjøres noen endring i utstyret, systemene, tilbehøret, arrangementene eller materialet som omfattes av tilsynet uten uttrykkelig godkjenning fra administrasjonen. Direkte utskifting av slikt utstyr og tilbehør med utstyr og tilbehør som er i samsvar med bestemmelsene i dette vedlegget, er tillatt.

6<sup>14</sup> Når et skip utsettes for en ulykke eller det oppdages en mangel som i vesentlig grad berører effektiviteten eller fullstendigheten av utstyret som omfattes av dette vedlegget, skal skipsføreren eller rederiet snarest mulig underrette administrasjonen, en utnevnt inspektør eller godkjent organisasjon som er ansvarlig for utstedelsen av det aktuelle sertifikatet.

## **Regel 6 Utstedelse eller påtegning av sertifikater<sup>15</sup>**

### **Internasjonalt sertifikat for hindring av luftforurensning**

1 Etter et førstegangstilsyn eller fornyelsestilsyn i samsvar med bestemmelsene i regel 5 i dette vedlegget skal det utstedes et internasjonalt sertifikat for hindring av luftforurensning til:

.1 ethvert skip med bruttotonnasje 400 eller mer som går i fart til havner eller offshoreterminaler som hører inn under jurisdiksjonen til andre parter, og

.2 plattformer og boreplattformer som flyttes eller går i fart til farvann som hører inn under suvereniteten eller jurisdiksjonen til andre parter.

2 For skip bygget før vedlegg VI trådte i kraft for det enkelte skipets administrasjon, skal det utstedes et internasjonalt sertifikat for hindring av luftforurensning i samsvar med nr. 1 i denne regelen senest ved første planlagte tørrdokksetting etter at vedlegget trådte i kraft, men i alle tilfeller senest tre år etter denne datoen.

3 Et slikt sertifikat skal utstedes eller påtegnes enten av administrasjonen eller av en person eller en organisasjon med behørig fullmakt fra den. I alle tilfeller påtar administrasjonen seg det fulle ansvaret for sertifikatet.

### **Internasjonalt energieffektivitetssertifikat**

4 Det skal utstedes et internasjonalt energieffektivitetssertifikat etter et tilsyn i samsvar med bestemmelsene i regel 5.4 for ethvert skip med bruttotonnasje 400 eller mer før skipet kan gå i fart til havner eller offshoreterminaler som hører inn under jurisdiksjonen til andre parter.

5 Sertifikatet skal utstedes eller påtegnes enten av administrasjonen eller av en organisasjon behørig bemyndiget av den<sup>16</sup>. I alle tilfeller påtar administrasjonen seg det fulle ansvaret for sertifikatet.

## **Regel 7 Utstedelse av et sertifikat foretatt av en annen part**

1<sup>17</sup> En part kan, på administrasjonens anmodning, sørge for at et skip blir besiktiget, og hvis den er forvisset om at de gjeldende bestemmelsene i dette vedlegget er overholdt, skal den utstede eller bemyndige utstedelse av et internasjonalt sertifikat for hindring av luftforurensning eller et internasjonalt energieffektivitetssertifikat til skipet, og eventuelt påtegne eller godkjenne påtegning av slike sertifikater for skipet i samsvar med dette vedlegget.

---

<sup>13</sup> Omnummerert ved resolusjon MEPC.203(62).

<sup>14</sup> Omnummerert ved resolusjon MEPC.203(62).

<sup>15</sup> Endret ved resolusjon MEPC.203(62).

<sup>16</sup> Det vises til «Guidelines for the authorization of organizations acting on behalf of the Administration», vedtatt av administrasjonen ved resolusjon A.739(18), som kan endres av administrasjonen, og «Specifications on the survey and certification functions of recognized organizations acting on behalf of the Administration», vedtatt av administrasjonen ved resolusjon A.789(19), som kan endres av administrasjonen.

<sup>17</sup> Endret ved resolusjon MEPC.203(62).



2 En kopi av sertifikatet og en kopi av tilsynsrapporten skal snarest mulig sendes til administrasjonen som framsatte anmodningen.

3 Et sertifikat som er utstedt på denne måten, skal inneholde en erklæring om at det er utstedt på anmodning fra administrasjonen, og det skal ha samme gyldighet og godtas på samme måte som et sertifikat utstedt i henhold til regel 6 i dette vedlegget.

4<sup>18</sup> Det skal ikke utstedes noe internasjonalt sertifikat for hindring av luftforurensning eller internasjonalt energieffektivitetssertifikat til et skip som har rett til å føre flagget til en stat som ikke er part.

## **Regel 8<sup>19</sup> Form for sertifikater**

### **Internasjonalt sertifikat for hindring av luftforurensning**

1 Det internasjonale sertifikatet for hindring av luftforurensning skal utarbeides i samsvar med malen som er angitt i tillegg I til dette vedlegget, og skal være på i det minste engelsk, fransk eller spansk. Hvis det også brukes et offisielt språk i den utstedende staten, skal dette ha forrang i tilfelle av tvist eller avvik.

### **Internasjonalt energieffektivitetssertifikat**

2 Det internasjonale energieffektivitetssertifikatet skal utarbeides i samsvar med malen som er angitt i tillegg VIII til dette vedlegget, og skal være på i det minste engelsk, fransk eller spansk. Hvis det også brukes et offisielt språk i den utstedende part, skal dette ha forrang ved tvist eller uoverensstemmelse.

## **Regel 9<sup>20</sup> Sertifikatenes varighet og gyldighet**

### **Internasjonalt sertifikat for hindring av luftforurensning**

1 Et internasjonalt sertifikat for hindring av luftforurensning skal utstedes for et tidsrom som administrasjonen fastsetter, som ikke skal overstige fem år.

2 Uten hensyn til kravene i nr. 1 i denne regelen:

.1 skal det nye sertifikatet, når fornyelsestilsynet fullføres innen tre måneder før det eksisterende sertifikatets utløpsdato, være gyldig fra datoen for fullført fornyelsestilsyn til en dato som ikke overstiger fem år fra det eksisterende sertifikatets utløpsdato,

.2 skal det nye sertifikatet, når fornyelsestilsynet fullføres etter det eksisterende sertifikatets utløpsdato, være gyldig fra datoen for fullført fornyelsestilsyn til en dato som ikke overstiger fem år fra det eksisterende sertifikatets utløpsdato, og

.3 skal det nye sertifikatet, når fornyelsestilsynet fullføres mer enn tre måneder før det eksisterende sertifikatets utløpsdato, være gyldig fra datoen for fullført fornyelsestilsyn til en dato som ikke overstiger fem år fra datoen for fullført fornyelsestilsyn.

3 Hvis et sertifikat utstedes for et tidsrom på mindre enn fem år, kan administrasjonen forlenge sertifikatets gyldighet ut over utløpsdatoen til det lengste tidsrommet angitt i nr. 1 i denne regelen, forutsatt at tilsynene nevnt i regel 5 nr. 1.3 og regel 5 nr. 1.4 i dette vedlegget som gjelder når et sertifikat utstedes for et tidsrom på fem år, eventuelt er utført.

---

<sup>18</sup> Endret ved resolusjon MEPC.203(62).

<sup>19</sup> Endret ved resolusjon MEPC.203(62).

<sup>20</sup> Endret ved resolusjon MEPC.203(62).

4 Hvis et fornyelsestilsyn er fullført og et nytt sertifikat ikke kan utstedes eller plasseres om bord på skipet før det eksisterende sertifikatets utløpsdato, kan personen eller organisasjonen som er godkjent av administrasjonen, påtegne det eksisterende sertifikatet, og et slikt sertifikat skal godtas som gyldig i ytterligere et tidsrom som ikke skal overstige fem måneder fra utløpsdatoen.

5 Hvis et skip på tidspunktet når et sertifikat utløper, ikke er i en havn der det skal besiktiges, kan administrasjonen forlenge sertifikatets gyldighet, men denne forlengelsen skal bare gis for å la skipet fullføre reisen til havnen der det skal besiktiges, og bare i tilfeller der det virker riktig og rimelig å gjøre det. Ingen sertifikater skal forlenges for et tidsrom på mer enn tre måneder, og skipet som får en forlengelse, skal ved ankomst i havnen der det skal besiktiges, ikke ha rett til å forlate havnen i kraft av å ha slik forlengelse, uten å ha et nytt sertifikat. Når fornyelsestilsynet er fullført, skal det nye sertifikatet være gyldig til en dato som ikke overstiger fem år fra det eksisterende sertifikatets utløpsdato før forlengelsen ble gitt.

6 Et sertifikat som er utstedt til et skip som brukes til korte reiser, og som ikke er forlenget etter foregående bestemmelser i denne regelen, kan forlenges av administrasjonen med inntil én måned fra utløpsdatoen som er angitt på sertifikatet. Når fornyelsestilsynet er fullført, skal det nye sertifikatet være gyldig til en dato som ikke overstiger fem år fra det eksisterende sertifikatets utløpsdato før forlengelsen ble gitt.

7 Under spesielle omstendigheter, som fastsatt av administrasjonen, behøver et nytt sertifikat ikke å være datert fra det eksisterende sertifikatets utløpsdato som fastsatt i nr. 2.1, nr. 5 eller nr. 6 i denne regelen. Under slike spesielle omstendigheter skal det nye sertifikatet være gyldig til en dato som ikke overstiger fem år fra datoen for fullført fornyelsestilsyn.

8 Hvis et årlig tilsyn eller mellomliggende tilsyn fullføres før tidsrommet angitt i regel 5 i dette vedlegget:

.1 skal årsdagen på sertifikatet ved påtegning endres til en dato som ikke skal være mer enn tre måneder senere enn datoen da tilsynet ble fullført,

.2 skal det påfølgende årlige tilsynet eller mellomliggende tilsynet fastsatt i regel 5 i dette vedlegget fullføres med de mellomrom som er fastsatt i nevnte regel, ved bruk av ny årssdag og

.3 kan utløpsdatoen forbli uendret, forutsatt at det utføres ett eller flere årlige tilsyn eller eventuelt mellomliggende tilsyn, slik at det største mellomrommet mellom tilsynene fastsatt i regel 5 i dette vedlegget, ikke overstiges.

9 Et sertifikat utstedt i henhold til regel 6 eller 7 i dette vedlegget, skal opphøre å være gyldig i følgende tilfeller:

.1 hvis de relevante tilsynene ikke er fullført innen fristene som er fastsatt i henhold til regel 5 nr. 1 i dette vedlegget,

.2 hvis sertifikatet ikke er påtegnet i samsvar med regel 5 nr. 1.3 eller regel 5 nr. 1.4 dette vedlegget og

.3 ved overføring av skipet til en annen stats flagg. Et nytt sertifikat skal utstedes bare når regjeringen som utsteder det nye sertifikatet, er fullt ut forvisset om at skipet oppfyller kravene i regel 5.4 i dette vedlegget. Når det gjelder overføring mellom parter, skal regjeringen i den part hvis flagg skipet tidligere hadde rett til føre, hvis den blir anmodet om det innen tre måneder etter at overføring har skjedd, så snart som mulig oversende administrasjonen kopier av sertifikatet som skipet hadde før overføringen, samt kopier av de relevante tilsynsrapportene, hvis slike foreligger.

### **Internasjonalt energieffektivitetssertifikat**

10 Det internasjonale energieffektivitetssertifikatet skal være gyldig i hele skipets levetid med forbehold for bestemmelsene i nr. 11 nedenfor.

11 Et internasjonalt energieffektivitetssertifikat utstedt i henhold til dette vedlegget skal opphøre å være gyldig i følgende tilfeller:

.1 hvis skipet tas ut av bruk, eller hvis et nytt sertifikat utstedes etter en større ombygging av skipet, eller

.2 ved overføring av skipet til en annen stats flagg. Et nytt sertifikat skal utstedes bare når regjeringen som utsteder det nye sertifikatet, er fullt ut forvisset om at skipet oppfyller kravene i kapittel 4. Når det gjelder overføring mellom parter, skal regjeringen i den part hvis flagg skipet tidligere hadde rett til å føre, hvis den blir

anmodet om det innen tre måneder etter at overføring har skjedd, så snart som mulig oversende administrasjonen kopier av sertifikatet som skipet hadde før overføringen, samt kopier av de relevante tilsynsrapportene, hvis slike foreligger.

## **Regel 10 Havnestatskontroll av operasjonelle krav<sup>21</sup>**

1 Når et skip er i en annen parts havn eller ved en offshoreterminal som hører inn under en annen parts jurisdiksjon, er det underlagt inspeksjon av de operasjonelle kravene i henhold til dette vedlegget foretatt av tjenestemenn som har behørig fullmakt fra vedkommende part, når det er klare grunner til å tro at skipsføreren eller mannskapet ikke er kjent med grunnleggende prosedyrer om bord for hindring av luftforurensning fra skip.

2 Under omstendighetene nevnt i nr. 1 i denne regelen, skal parten treffe tiltak som vil sikre at skipet ikke seiler før situasjonen er brakt i orden i samsvar med kravene i dette vedlegget.

3 Prosedyrer for havnestatskontroll fastsatt i artikkel 5 i denne konvensjon, får anvendelse på denne regelen.

4 Ingenting i denne regelen skal forstås slik at det begrenser rettighetene og forpliktelsene til en part som utfører kontroll av operasjonelle krav særskilt fastsatt i denne konvensjon.

<sup>522</sup> Med hensyn til kapittel 4, skal enhver havnestatsinspeksjon begrenses til å verifisere, når det er hensiktsmessig, at det foreligger et gyldig internasjonalt energieffektivitetssertifikat om bord, i henhold til artikkel 5 i konvensjonen.

## **Regel 11 Påvisning av overtredelser og håndheving av bestemmelser**

1 Partene skal samarbeide om å påvise overtredelser og håndheve bestemmelsene i dette vedlegget, og skal bruke alle egnede og praktiske tiltak for påvisning og miljøovervåking, egnede prosedyrer for rapportering og innsamling av bevis.

2 Et skip som dette vedlegget får anvendelse på, kan i enhver havn eller offshoreterminal til en part underlegges inspeksjon av tjenestemenn som er utnevnt eller godkjent av denne parten, for å verifisere om skipet har sluppet ut stoffer som er omfattet av dette vedlegget, i strid med bestemmelsene i dette vedlegget. Hvis en inspeksjon viser overtredelse av dette vedlegget, skal det sendes rapport til administrasjonen, som kan treffe egnede tiltak.

3 Enhver part skal framlegge bevis for administrasjonen, hvis slike foreligger, for at skipet har sluppet ut stoffer som er omfattet av dette vedlegget, i strid med bestemmelsene i dette vedlegget. Hvis det er praktisk mulig, skal vedkommende myndighet i førstnevnte part underrette skipsføreren om den påståtte overtredelsen.

4 Ved mottak av slike bevis skal den administrasjonen som blir underrettet om dette, undersøke saken og kan be den andre part om å framlegge ytterligere eller bedre bevis for den påståtte krenkelsen. Hvis administrasjonen er overbevist om at det foreligger tilstrekkelig bevis til at det kan anlegges sak med hensyn til den påståtte overtredelsen, skal den sørge for at slik sak blir anlagt så snart som mulig i samsvar med egen lovgivning. Administrasjonen skal umiddelbart underrette den parten som har rapportert den påståtte overtredelsen, samt organisasjonen, om de tiltakene som er truffet.

5 En part kan også inspisere et skip som dette vedlegget får anvendelse på, når det anløper havner eller offshoreterminaler som er under dens jurisdiksjon, hvis det mottas en anmodning om undersøkelse fra en part sammen med tilstrekkelig bevis for at skipet på et hvilket som helst sted har sluppet ut stoffer som er omfattet av dette vedlegget, i strid med bestemmelsene i dette vedlegget. Rapporten om slik undersøkelse skal sendes til den parten som ber om det, og til administrasjonen, slik at det kan treffes egnede tiltak i henhold til denne konvensjon.

---

<sup>21</sup> Det vises til «Procedures for port State control» vedtatt av organisasjonen ved resolusjon A.787(19) og endret ved resolusjon A.882(21), se IMO-salgspublikasjon IA650E. Se også de reviderte «Guidelines for port State control under the revised MARPOL Annex VI» (resolusjon MEPC.181(59)).

<sup>22</sup> Tilføyd ved resolusjon MEPC.203(62).

6 Folkerettslige bestemmelser om hindring av, reduksjon av og kontroll med forurensning av havmiljøet fra skip, herunder bestemmelser om håndheving og vern, gjeldende på tidspunktet da dette vedlegget anvendes eller fortolkes, får tilsvarende anvendelse på bestemmelser og standarder fastsatt i dette vedlegget.

## KAPITTEL 3

### KRAV TIL KONTROLL MED UTSLIPP FRA SKIP

#### Regel 12 Ozonedbrytende stoffer

1 Denne regelen får ikke anvendelse på permanent forseglet utstyr der det ikke finnes tilkoplinger for påfylling av kjølemiddel eller utskiftbare deler som inneholder ozonedbrytende stoffer.

2 Med forbehold for bestemmelsene i regel 3 nr. 1 skal tilsiktede utslipp av ozonedbrytende stoffer være forbudt. Tilsiktede utslipp omfatter utslipp som oppstår ved vedlikehold, tilsyn, reparasjon eller fjerning av systemer eller utstyr, bortsett fra at tilsiktede utslipp ikke omfatter minimale utslipp i forbindelse med gjenvinning eller resirkulering av et ozonedbrytende stoff. Partene kan fastsette regler for utslipp som oppstår som følge av lekkasjer av et ozonedbrytende stoff, uavhengig av om lekkasjene er tilsiktede eller utilsiktede.

3.1 Installasjoner som inneholder andre ozonedbrytende stoffer enn hydroklorfluorkarboneer, skal være forbudt:

.1 på skip bygget 19. mai 2005 eller senere, eller

.2 når det gjelder skip bygget før 19. mai 2005 som har en avtalefestet leveringsdato for skipets utstyr 19. mai 2005 eller senere, eller i mangel av avtalefestet leveringsdato, faktisk levering av skipets utstyr 19. mai 2005.

3.2 Installasjoner som inneholder hydroklorfluorkarboneer, skal være forbudt:

.1 på skip bygget 1. januar 2020 eller senere, eller

.2 når det gjelder skip bygget før 1. januar 2020 som har en avtalefestet leveringsdato for skipets utstyr 1. januar 2020 eller senere, eller i mangel av avtalefestet leveringsdato, faktisk levering av skipets utstyr 1. januar 2020.

4 Stoffene som er nevnt i denne regelen, og utstyr som inneholder slike stoffer, skal leveres til egnede mottaksanlegg når de fjernes fra skip.

5 Ethvert skip som er omfattet av regel 6.1, skal føre en liste over utstyr som inneholder ozonedbrytende stoffer.<sup>23</sup>

6 Ethvert skip som er omfattet av regel 6.1 og har systemer som kan fylles på, og som inneholder ozonedbrytende stoffer, skal føre en dagbok over ozonedbrytende stoffer. Denne dagboken kan inngå i en eksisterende skipsdagbok eller et elektronisk registreringssystem som er godkjent av administrasjonen.

7 Oppføringer i dagboken for ozonedbrytende stoffer skal angis i mengde (kg) stoff og skal føres umiddelbart ved følgende anledninger:

.1 påfylling, hel eller delvis, av utstyr som inneholder ozonedbrytende stoffer,

.2 reparasjon eller vedlikehold av utstyr som inneholder ozonedbrytende stoffer,

.3 utslipp av ozonedbrytende stoffer til atmosfæren:

---

<sup>23</sup> Se tillegg I, Tillegg til internasjonalt sertifikat for hindring av luftforurensning (IAPP-sertifikat), avsnitt 2.1.

.3.1 tilsiktet og

.3.2 utilsiktet,

.4 tømning av ozonnedbrytende stoffer i landbaserte mottaksanlegg og

.5 levering av ozonnedbrytende stoffer til skipet.

## Regel 13 Nitrogenoksider (NO<sub>x</sub>)

### Anvendelse

1.1 Denne regelen får anvendelse på:

.1 enhver dieselmotor med en effekt på mer enn 130 kW som er installert på et skip, og

.2 enhver dieselmotor med en effekt på mer enn 130 kW som gjennomgår en større ombygging 1. januar 2000 eller senere, unntatt når det til administrasjonens tilfredshet påvises at denne dieselmotoren er nøyaktig lik motoren den erstatter og ellers ikke er omfattet av nr. 1.1.1 i denne regelen.

1.2 Denne regelen får ikke anvendelse på:

.1 en dieselmotor som er beregnet på bruk utelukkende i nødstilfeller eller utelukkende til å drive innretninger eller utstyr som er beregnet på bruk utelukkende i nødstilfeller på skipet som den er installert på, eller en dieselmotor som er installert i livbåter som er beregnet på bruk utelukkende i nødstilfeller, og

.2 en dieselmotor som er installert på et skip som utelukkende går i fart i farvann som hører inn under suvereniteten eller jurisdiksjonen til staten hvis flagg skipet har rett til å føre, forutsatt at denne motoren er underlagt et alternativt tiltak for å begrense NO<sub>x</sub> fastsatt av administrasjonen.

1.3 Uten hensyn til bestemmelsene i nr. 1.1 i dette nummer kan administrasjonen innvilge unntak fra anvendelsen av denne regelen for en dieselmotor som er installert på et skip bygget, eller når det gjelder en dieselmotor som gjennomgår en større ombygging, før 19. mai 2005, forutsatt at skipet som motoren er installert på, utelukkende går i fart til havner eller offshoreterminaler i staten hvis flagg skipet har rett til å føre.

### Større ombygging

2.1 I denne regelen menes med større ombygging en endring foretatt 1. januar 2000 eller senere av en dieselmotor på et skip som ikke allerede er sertifisert i henhold til standardene fastsatt i nr. 3, 4 eller 5.1.1 i denne regelen der:

.1 motoren skiftes ut med en dieselmotor eller en ekstra dieselmotor installeres eller.

.2 det foretas en vesentlig endring av motoren, som definert i den reviderte NO<sub>x</sub>-koden fra 2008, eller

.3 motorens høyeste kontinuerlige effekt økes med mer enn 10 % sammenlignet med den høyeste kontinuerlige effekten som motoren opprinnelig er sertifisert for.

2.2<sup>24</sup> Ved en større ombygging som medfører utskiftning av en dieselmotor på et skip med en dieselmotor som ikke er helt lik, eller installasjon av en ekstra dieselmotor, får standardene i denne regelen som gjaldt på tidspunktet da motoren ble skiftet ut eller en ny motor ble installert, anvendelse. Når det gjelder bare utskiftningsmotorer, skal en slik utskiftningsmotor hvis det ikke er mulig for denne motoren å oppfylle standardene fastsatt i nr. 5.1.1 i denne

---

<sup>24</sup> Endret ved resolusjon MEPC.251(66).

regelen (nivå III, der dette er relevant), oppfylle standardene fastsatt i nr. 4 i denne regelen (nivå II), idet det tas hensyn til retningslinjer utarbeidet av organisasjonen.<sup>25</sup>

2.3 En dieselmotor nevnt i nr. 2.1.2 eller 2.1.3, skal oppfylle følgende standarder:

- .1 for skip bygget før 1. januar 2000 får standardene fastsatt i nr. 3 i denne regelen, anvendelse og
- .2 for skip bygget 1. januar 2000 eller senere får standardene som gjaldt da skipet ble bygget, anvendelse.

#### Nivå I

3 Med forbehold for regel 3 i dette vedlegget, er bruk av en dieselmotor som er installert på et skip bygget 1. januar 2000 eller senere og før 1. januar 2011, forbudt, unntatt når utslippet av nitrogenoksider (beregnet som totalvekten av NO<sub>2</sub>-utslipp) fra motoren ligger innenfor følgende grenseverdier, der  $n$  = nominelt turtall (veivakselomdreininger per minutt):

- .1 17,0 g/kWh når  $n$  er mindre enn 130 o/min,
- .2  $45 \cdot n^{(-0,2)}$  g/kWh når  $n$  er 130 eller mer, men mindre enn 2 000 o/min,
- .3 9,8 g/kWh når  $n$  er 2 000 o/min eller mer.

#### Nivå II

4 Med forbehold for regel 3 i dette vedlegget, er bruk av en dieselmotor som er installert på et skip bygget 1. januar 2011 eller senere, forbudt, unntatt når utslippet av nitrogenoksider (beregnet som totalvekten av NO<sub>2</sub>-utslipp) fra motoren ligger innenfor følgende grenseverdier, der  $n$  = nominelt turtall (veivakselens omdreininger per minutt):

- .1 14,4 g/kWh når  $n$  er mindre enn 130 o/min,
- .2  $44 \cdot n^{(-0,23)}$  g/kWh når  $n$  er 130 eller mer, men mindre enn 2 000 o/min,
- .3 7,7 g/kWh når  $n$  er 2 000 o/min eller mer.

#### Nivå III

5.1<sup>26</sup> Med forbehold for regel 3 i dette vedlegget, i et lavutslippsområde utpekt for nivå III NO<sub>x</sub>-kontroll i henhold til nr. 6 i denne regelen, er bruk av en dieselmotor som er installert på et skip:

.1 forbudt, unntatt når utslippet av nitrogenoksider (beregnet som totalvekten av NO<sub>x</sub>-utslipp) fra motoren ligger innenfor følgende grenseverdier, der  $n$  = nominelt turtall (veivakselens omdreininger per minutt):

- .1 3,4 g/kWh når  $n$  er mindre enn 130 o/min,
- .2  $9 \cdot n^{(-0,2)}$  g/kWh når  $n$  er 130 eller mer, men mindre enn 2 000 o/min, og
- .3 2,0 g/kWh når  $n$  er 2 000 o/min eller mer,

når:

- .2 skipet er bygget 1. januar 2016 eller senere og trafikkerer det nord-amerikanske lavutslippsområdet eller lavutslippsområdet De forente Staters karibiske havområde;

---

<sup>25</sup> Det henvises til "2013 Guidelines as required by regulation 13.2.2 of MARPOL Annex VI in respect of non-identical replacement engines not required to meet the Tier III limit", vedtatt av Miljøvernkomiteen ved resolusjon MEPC.230(65).

<sup>26</sup> Endret ved resolusjon MEPC.251(66).

når:

.3 skipet trafikkerer i et lavutslippsområde utpekt for nivå III NOx-kontroll i henhold til nr. 6 i denne regelen, unntatt et lavutslippsområde beskrevet i nr. 5.1.2 i denne regelen, og er bygget på eller etter datoen for vedtak av et slikt lavutslippsområde, eller på et senere tidspunkt som kan være spesifisert i endringen som utpeker NOx nivå III-lavutslippsområdet, hvis dette er en senere dato.

5.2<sup>27</sup> Standardene fastsatt i nr. 5.1.1 i denne regelen får ikke anvendelse på:

.1 en dieselmotor som er installert på et skip med lengde (L), som definert i regel 1.19 i vedlegg I til denne konvensjonen, under 24 meter når det er særlig utformet for og utelukkende brukes til fritidsformål, eller

.2 en dieselmotor som er installert på et skip med en samlet angitt framdriftskraft for dieselmotorer på mindre enn 750 kW hvis det til administrasjonens tilfredshet påvises at skipet ikke kan oppfylle standardene fastsatt i nr. 5.1.1 i denne regelen på grunn av begrensninger ved skipets konstruksjon eller utforming, eller

.3 en dieselmotor som er installert på et skip bygget før 1. januar 2021 med bruttotonnasje under 500, med lengde (L), som definert i regel 1.19 i vedlegg I til denne konvensjonen, 24 meter eller mer når det er særlig utformet for og utelukkende brukes til fritidsformål.

### Lavutslippsområder

6<sup>28</sup> I denne regelen skal lavutslippsområder omfatte:

.1 det nordamerikanske området som betyr området som er beskrevet ved koordinatene fastsatt i tillegg VII til dette vedlegget,

.2 De Forente Staters karibiske havområde som betyr området som er beskrevet ved koordinatene fastsatt i tillegg VII til dette vedlegget, og

.3 alle andre havområder, herunder ethvert havneområde, som er utpekt av organisasjonen i samsvar med kriteriene og prosedyrene fastsatt i tillegg III til dette vedlegget.

### Dieselmotorer installert på skip bygget før 1. januar 2000

7.1 Uten hensyn til nr 1.1.1 i denne regelen skal en dieselmotor som har en effekt på mer enn 5 000 kW og et deplasement per sylinder på minst 90 liter, og som er installert på et skip bygget 1. januar 1990 eller senere, men før 1. januar 2000, være i samsvar med utslippsgrenseverdiene fastsatt i nr. 7.4 i dette nummer, forutsatt at en godkjent metode for denne motoren er sertifisert av en parts administrasjon og den administrasjonen som sertifiserer motoren, har underrettet organisasjonen om sertifiseringen. Samsvar med dette nummer skal vises på en av følgende måter:

.1 anvendelse av den sertifiserte godkjente metoden, som bekreftet ved et tilsyn ved hjelp av prosedyren for verifisering angitt i de tekniske dataene for den godkjente metoden, herunder egnet angivelse av at den godkjente metoden er tatt i bruk, på skipets internasjonale sertifikat for hindring av luftforurensning eller

.2 sertifisering av motoren med bekreftelse på at den fungerer innenfor grenseverdiene fastsatt i nr. 3, 4 eller 5.1.1 i denne regelen, og egnet angivelse av at motoren er sertifisert, på skipets internasjonale sertifikat for hindring av luftforurensning.

7.2 Nr. 7.1 får anvendelse senest ved det første fornyelsestilsynet som foretas tidligst tolv måneder etter at underretningen i nr. 7.1 er gitt. Hvis en eier av et skip der en godkjent metode skal tas i bruk, kan bevise til administrasjonens tilfredshet at den godkjente metoden ikke var tilgjengelig i handelen til tross for iherdig innsats for å få tak i den, skal den godkjente metoden tas i bruk på skipet innen neste årlige tilsyn som inntreffer etter at den godkjente metoden er blitt tilgjengelig i handelen.

---

<sup>27</sup> Endret ved resolusjon MEPC.251(66).

<sup>28</sup> Endret ved resolusjon MEPC.190(60) og MEPC.202(62).

7.3<sup>29</sup> Når det gjelder en dieselmotor som har en effekt på mer enn 5 000 kW og et deplasement per sylinder på minst 90 liter, og som er installert på et skip bygget 1. januar 1990 eller senere, men før 1. januar 2000, skal det i det internasjonale sertifikatet for hindring av luftforurensning for en dieselmotor som nr. 7.1 i denne regelen får anvendelse på, angis enten at en godkjent metode er tatt i bruk i henhold til nr. 7.1.1 i denne regelen, eller at motoren er sertifisert i henhold til nr. 7.1.2 i denne regelen, eller at en godkjent metode ennå ikke finnes eller ennå ikke er tilgjengelig i handelen som beskrevet i nr. 7.2 i denne regelen.

7.4 Med forbehold for regel 3 i dette vedlegget, er bruk av en dieselmotor som beskrevet i nr. 7.1, forbudt, unntatt når utslippet av nitrogenoksider (beregnet som totalvekten av NO<sub>2</sub>-utslipp) fra motoren ligger innenfor følgende grenseverdier, der  $n$  = nominelt turtall (veivakselens omdreininger per minutt):

- .1 17,0 g/kWh når  $n$  er mindre enn 130 o/min,
- .2  $45 \cdot n^{(-0,2)}$  g/kWh når  $n$  er 130 eller mer, men mindre enn 2 000 o/min, og
- .3 9,8 g/kWh når  $n$  er 2 000 o/min eller mer.

7.5 Sertifisering av en godkjent metode skal foretas i samsvar med kapittel 7 i den reviderte NO<sub>x</sub>-koden fra 2008, og skal omfatte verifisering:

- .1 foretatt av konstruktøren av den grunnleggende dieselmotoren som den godkjente metoden anvendes på, av at den beregnede virkningen av den godkjente metoden ikke vil redusere motoreffekten med mer enn 1,0 %, øke drivstofforbruket med mer enn 2,0 % som målt i samsvar med den relevante prøvingscyklusen fastsatt i den reviderte NO<sub>x</sub>-koden fra 2008, eller påvirke motorens holdbarhet eller pålitelighet på en negativ måte, og
- .2 av at kostnadene ved den godkjente metoden ikke er for store. Dette bestemmes ved en sammenligning av mengden NO<sub>x</sub> som fjernes ved bruk av den godkjente metoden for å oppfylle standarden fastsatt i nr. 7.4 i dette nummer, og kostnadene ved å kjøpe og ta i bruk denne godkjente metoden.<sup>30</sup>

## Sertifisering

8 Den reviderte NO<sub>x</sub>-koden fra 2008 får anvendelse på prosedyrene for sertifisering, prøving og måling når det gjelder standardene fastsatt i denne regelen.

9 Prosedyrene for å bestemme NO<sub>x</sub>-utslipp som er fastsatt i den reviderte NO<sub>x</sub>-koden fra 2008, er ment å være representative for normal bruk av motoren. Manipulasjonsinnretninger og unormale utslippskontrollstrategier er i strid med denne hensikten og skal ikke være tillatt. Denne regelen skal ikke være til hinder for bruk av hjelpekontrollinnretninger som brukes til å beskytte motoren og/eller dens hjelpeutstyr mot operasjonelle forhold som kan føre til skade eller svikt, eller som brukes til å lette start av motoren.

## Regel 14 Svoveloksider (SO<sub>x</sub>) og partikler

### Alminnelige krav

1 Svovelinnholdet i brennolje som brukes om bord på skip, skal ikke overstige følgende grenseverdier:

---

<sup>29</sup> Endret ved resolusjon MEPC.202(62).

<sup>30</sup> Kostnadene ved en godkjent metode skal ikke overstige 375 spesielle trekkrettigheter/metriske tonn NO<sub>x</sub> beregnet i samsvar med følgende formel for kostnadseffektivitet:

$$\text{Kostnadseffektivitet} = \frac{\text{Kostnad for godkjent metode} \times 10^6}{P(\text{kW}) \times 0,768 \times 6000 (\text{timer/år}) \times 5 (\text{år}) \times \Delta \text{NO}_x (\text{g/kWh})}$$



- .1 4,50 % m/m før 1. januar 2012,
- .2 3,50 % m/m fra og med 1. januar 2012 og
- .3 0,50 % m/m fra og med 1. januar 2020.

2 Det globale gjennomsnittlige svovelinnholdet i rester av brennolje som leveres til bruk om bord på skip, skal overvåkes i forhold til retningslinjene utarbeidet av organisasjonen.<sup>31</sup>

#### **Krav innenfor lavutslippsområder**

3<sup>32</sup> I denne regelen skal lavutslippsområder omfatte:

- .1 Østersjøområdet som definert i regel 1.11.2 i vedlegg I og Nordsjøområdet som definert i regel 1.14.6 i vedlegg V,
- .2 det nordamerikanske området som beskrevet ved koordinatene fastsatt i tillegg VII til dette vedlegget,
- .3 de Forente Staters karibiske havområde som beskrevet ved koordinatene fastsatt i tillegg VII til dette vedlegget, og
- .4 alle andre havområder, herunder ethvert havneområde, som er utpekt av organisasjonen i samsvar med kriteriene og prosedyrene fastsatt i tillegg III til dette vedlegget.

4 Når skip trafikkerer et lavutslippsområde, skal svovelinnholdet i brennolje som brukes om bord på skip, ikke overstige følgende grenseverdier:

- .1 1,50 % m/m før 1. juli 2010,
- .2 1,00 % m/m fra og med 1. juli 2010, og
- .3 0,10 % m/m fra og med 1. januar 2015.

.4<sup>33</sup> Før 1. januar 2020 får svovelinnholdet i brennolje nevnt i nr. 4 i denne regelen, ikke anvendelse på skip som trafikkerer det nordamerikanske området eller de Forente Staters karibiske havområde som definert i nr. 3, og som er bygget senest 1. august 2011 og drives av framdriftskjeler som opprinnelig ikke er bygget for kontinuerlig drift på destillatolje eller naturgass.

5 Svovelinnholdet i brennolje nevnt i nr. 1 og nr. 4 i denne regelen, skal dokumenteres av leverandøren som fastsatt ved regel 18 i dette vedlegget.

6 De skipene som bruker egne brennoljer for å overholde nr. 4 i denne regelen, skal når de seiler inn i eller ut av et lavutslippsområde fastsatt i nr. 3 i denne regelen, ha om bord en skriftlig prosedyre for hvordan skiftet av brennolje skal gjennomføres, med tilstrekkelig tid til å spyle ut fra brennoljesystemet all olje som overstiger det relevante svovelinnholdet angitt i nr. 4 i denne regelen før skipet seiler inn i et lavutslippsområde. Mengden av brennolje med lavt svovelinnhold i hver tank samt dato, klokkeslett og skipets posisjon når skiftet av brennolje fullføres før skipet seiler inn i et lavutslippsområde eller påbegynnes etter at skipet har seilt ut av et slikt område, skal føres i dagboken som fastsatt av administrasjonen.

---

<sup>31</sup> MEPC.82(43), «Guidelines for Monitoring the World-wide Average Sulphur Content of Residual Fuel Oils Supplied for Use On Board Ships».

<sup>32</sup> Endret ved resolusjon MEPC.190(60) og MEPC.202(62).

<sup>33</sup> Tilføyd ved resolusjon MEPC.202(62).

7<sup>34</sup> I løpet av de første tolv månedene umiddelbart etter ikrafttredelse av en endring som utpeker et bestemt lavutslippsområde i henhold til nr. 3 i denne regelen, er skip som trafikkerer dette lavutslippsområdet, unntatt fra kravene i nr. 4 og 6 i denne regelen og fra kravene i nr. 5 i denne regelen i den grad de angår nr. 4 i denne regel<sup>35</sup>.

### **Bestemmelser for gjennomgåelsen**

8 En gjennomgåelse av standarden fastsatt i nr. 1.3 i denne regelen, skal gjennomføres innen 2018 for å bestemme tilgjengeligheten av brennolje som oppfyller standarden for brennolje fastsatt i nevnte nummer, idet det tas hensyn til følgende elementer:

.1 tilbudet og etterspørselen på verdensmarkedet etter brennolje som oppfyller nr. 1.3 i denne regelen og finnes på tidspunktet da gjennomgåelsen foretas,

.2 en analyse av utviklingen på markedene for brennolje og

.3 eventuelle andre relevante spørsmål.

9 Organisasjonen skal nedsette en ekspertgruppe som består av representanter med relevant sakkunnskap om markedet for brennolje og relevant sakkunnskap om sjøfart og miljø samt vitenskapelig og juridisk sakkunnskap, til å foreta gjennomgåelsen nevnt i nr. 8 i denne regelen. Ekspertgruppen skal framlegge egnede opplysninger som grunnlag for vedtaket som partene skal gjøre.

10 Partene kan, på grunnlag av opplysningene framlagt av ekspertgruppen, avgjøre om det er mulig for skip å overholde datoen i nr. 1.3 i denne regelen. Hvis det vedtas at det ikke er mulig for skip å overholde datoen, skal standarden i nevnte nummer tre i kraft 1. januar 2025.

## **Regel 15 Flyktige organiske forbindelser**

1 Hvis det skal fastsettes regler for utslipp av flyktige organiske forbindelser fra et tankskip i en havn eller havner eller en terminal eller terminaler under jurisdiksjonen til en part, skal de fastsettes i samsvar med bestemmelsene i denne regelen.

2 En part som fastsetter regler for utslipp av flyktige organiske forbindelser fra et tankskip, skal sende en melding til organisasjonen om dette. Denne meldingen skal inneholde opplysninger om størrelsen på tankskipene som skal kontrolleres, lasten som krever utslippskontrollsystemer for damp og ikrafttredelsestidspunktet for slik kontroll. Meldingen skal sendes minst seks måneder før ikrafttredelsestidspunktet.

3 En part som utpeker havner eller terminaler der det skal fastsettes regler for utslipp av flyktige organiske forbindelser fra tankskip, skal sørge for at det i alle utpekte havner og terminaler finnes utslippskontrollsystemer for damp, godkjent av nevnte part, idet det tas hensyn til sikkerhetsstandardene for slike systemer utarbeidet av organisasjonen<sup>36</sup>, og at disse brukes på en sikker måte uten å forsinke skipet unødige.

4 Organisasjonen skal distribuere en liste over de havnene og terminalene som er utpekt av partene, til orientering for andre parter og medlemsstater i organisasjonen.

5 Et tankskip som nr. 1 i denne regelen får anvendelse på, skal være utstyrt med et utslippskontrollsystem for damp som er godkjent av administrasjonen, idet det tas hensyn til sikkerhetsstandardene for slike systemer utarbeidet av organisasjonen<sup>37</sup>, og skal bruke dette systemet ved lasting av relevant last. En havn eller terminal som har installert

---

<sup>34</sup> Endret ved resolusjon MEPC.202(62).

<sup>35</sup> Unntaket på 12 måneder fastsatt i nr. 7 vil gjelde for det nordamerikanske lavutslippsområdet fram til 1. august 2012.

Unntaket på 12 måneder fastsatt i nr. 7 vil gjelde for lavutslippsområdet De Forente Staters karibiske havområde fram til 1. januar 2014.

<sup>36</sup> MSC/rundskriv 585, «Standards for vapour emission control systems».

<sup>37</sup> MSC/rundskriv 585, «Standards for vapour emission control systems».

utslippskontrollsystemer for damp i samsvar med denne regelen, kan ta imot tankskip som ikke er utstyrt med dampretursystemer, i et tidsrom på tre år etter ikrafttredelsestidspunktet angitt i nr. 2 i denne regelen.

6 Et tankskip som frakter råolje, skal ha om bord og gjennomføre en plan for håndtering av flyktige organiske forbindelser godkjent av administrasjonen<sup>38</sup>. Når en slik plan utarbeides, skal det tas hensyn til retningslinjene som organisasjonen har utviklet. Planen skal være spesielt utarbeidet for hvert skip og skal minst:

- .1 inneholde skriftlige prosedyrer for å redusere utslipp av flyktige organiske forbindelser mest mulig ved lasting, til sjøs og ved tømning av last,
- .2 ta hensyn til de ytterligere flyktige organiske forbindelsene som oppstår ved råoljespyling,
- .3 angi en person som skal være ansvarlig for å gjennomføre planen, og
- .4 når det gjelder skip som går i utenriksfart, være skrevet på skipsførerenes og offiserenes arbeidsspråk, og hvis skipsførerenes og offiserenes arbeidsspråk ikke er engelsk, fransk eller spansk, inneholde en oversettelse til ett av disse språkene.

7 Denne regelen får også anvendelse på gasstankskip bare hvis typen laste- og oppsamlingssystemer gir mulighet for sikker oppbevaring om bord av flyktige organiske forbindelser unntatt metan eller sikker overføring av disse til land.<sup>39</sup>

## Regel 16 Avfallsforbrenning om bord

1 Unntatt som fastsatt i nr. 4 i denne regelen, skal avfallsforbrenning om bord være tillatt bare i et avfallsforbrenningsanlegg om bord.

2 Forbrenning om bord av følgende stoffer skal være forbudt:

- .1 rester av last omfattet av vedlegg I, II eller III eller tilhørende forurenset emballasje,
- .2 polyklorerte bifenyler (PCB),
- .3 avfall, som definert i vedlegg V, som inneholder mer enn spor av tungmetaller,
- .4 raffinerte petroleumsprodukter som inneholder halogenforbindelser,
- .5 kloakk- og oljeslam som ikke produseres om bord på skipet, og
- .6 rester fra rensesystemet for eksos.

3 Forbrenning om bord av polyvinylklorider (PVC) er forbudt, unntatt i avfallsforbrenningsanlegg som det er utstedt et IMO-typegodkjenningsdokument<sup>40</sup> for.

4 Forbrenning av kloakk- og oljeslam som produseres ved normal drift av et skip, kan også finne sted i hoved- eller hjelpkraftverket eller -kjelene, men i slike tilfeller skal forbrenning ikke finne sted i havneområder, havner eller elvemunninger.

---

<sup>38</sup> Det vises til resolusjon MEPC.185(59), «Guidelines for the development of a VOC management plan». Se også MEPC.1/Circ.680 om «Technical information on systems and operation to assist development of VOC management plans», og MEPC.1/Circ.719 om «Technical information on a vapour pressure control system to facilitate the development and update of VOC management plans».

<sup>39</sup> MSC.30(61), Det internasjonale regelverket for bygging og utrustning av skip som fører flytende gasser i bulk (IGC-koden), kapittel 5.

<sup>40</sup> Typegodkjenningsdokumenter utstedt i samsvar med resolusjon MEPC.59(33) eller MEPC.76(40).

5 Ingenting i denne regelen:

.1 påvirker forbudet i eller andre krav i konvensjonen om hindring av havforurensning ved dumping av avfall og annet material, 1972, med endringer, og den tilhørende protokoll av 1996 eller

.2 utelukker utvikling, installasjon og drift av alternative former for innretninger for avfallsbehandling med varme som oppfyller eller overgår kravene i denne regelen.

6.1 Unntatt som fastsatt i nr. 6.2 i dette nummer, skal alle avfallsforbrenningsanlegg på et skip bygget 1. januar 2000 eller senere, eller avfallsforbrenningsanlegg som blir installert om bord på et skip 1. januar 2000 eller senere, oppfylle kravene i tillegg IV til dette vedlegget. Alle avfallsforbrenningsanlegg som omfattes av dette nummer, skal være godkjent av administrasjonen, idet det tas hensyn til standardspesifikasjonen for avfallsforbrenningsanlegg om bord på skip utarbeidet av organisasjonen<sup>41</sup>, eller

6.2 Administrasjonen kan tillate unntak fra anvendelsen av nr. 6.1 i dette nummer hvis et avfallsforbrenningsanlegg ble installert om bord på et skip før 19. mai 2005, forutsatt at skipet går i fart utelukkende i farvann som hører inn under suvereniteten eller jurisdiksjonen til staten hvis flagg skipet har rett til å føre.

7 Avfallsforbrenningsanlegg som er installert i samsvar med kravene i nr. 6.1 i denne regelen, skal ha en driftshåndbok fra produsenten som skal oppbevares sammen med enheten, og som skal angi hvordan forbrenningsanlegget skal betjenes for at det skal overholde grenseverdiene beskrevet i nr. 2 i tillegg IV til dette vedlegget.

8 Personale som er ansvarlige for driften av avfallsforbrenningsanlegget som er installert i samsvar med kravene i nr. 6.1 i denne regelen, skal få tilstrekkelig opplæring til å kunne følge veiledningen som er gitt i driftshåndboka fra produsenten, i henhold til nr. 7 i denne regelen.

9 Når det gjelder avfallsforbrenningsanlegg som er installert i samsvar med kravene i nr. 6.1 i denne regelen, skal utløpstemperaturen til gassen fra forbrenningskammeret overvåkes kontinuerlig mens enheten er i drift. Når det er et forbrenningsanlegg med kontinuerlig mating, skal avfall ikke mates inn i enheten når utløpstemperaturen til gassen fra forbrenningskammeret er under 850 °C. Når det er et forbrenningsanlegg med satsvis mating, skal enheten være utformet slik at utløpstemperaturen til gassen fra forbrenningskammeret kommer opp i 600 °C i løpet av fem minutter etter oppstart og deretter stabiliserer seg på en temperatur på minst 850 °C.

## Regel 17 Mottaksanlegg

1 Hver part forplikter seg til å sørge for at det finnes anlegg som er tilstrekkelige til å oppfylle:

.1 behovene til skip som bruker partens reparasjonshavner til mottak av ozonnedbrytende stoffer og utstyr som inneholder slike stoffer, når de fjernes fra skip,

.2 behovene til skip som bruker partens havner, terminaler eller reparasjonshavner til mottak av rester fra rensesystemer for eksos, uten å forsinke skipet unødige, og

.3 behovene ved opphoggingsanlegg for mottak av ozonnedbrytende stoffer og utstyr som inneholder slike stoffer, når de fjernes fra skip.

1bis<sup>42</sup> Små utviklingsøystater (SIDS, Small Island Developing States) kan oppfylle kravene i nr. 1 i denne regelen ved regionale ordninger, når slike ordninger, på grunn av disse statenes unike omstendigheter, er den eneste praktiske måten å oppfylle disse kravene på. Parter som deltar i en regional ordning, skal utarbeide en plan for regionale mottaksanlegg (RRFP, Regional Reception Facilities Plan), der det tas hensyn til retningslinjene som organisasjonen har utviklet.

---

<sup>41</sup> Det vises til resolusjon MEPC.76(40), «Standard specification for shipboard incinerators».

<sup>42</sup> Tilføyd ved resolusjon MEPC 217(63).

Regjeringen i hver part som deltar i ordningen, skal samrå seg med organisasjonen for oversendelse til partene i denne konvensjonen:

.1 hvordan RRF-en tar hensyn til retningslinjene,

.2 opplysninger om de identifiserte regionale mottakssentrene for skipsavfall (RSWRC, Regional Ships Waste Reception Centres) og

.3 opplysninger om havner med kun begrensede fasiliteter.

2 Hvis en bestemt havn eller terminal i en part, idet det tas hensyn til retningslinjene utarbeidet av organisasjonen<sup>43</sup>, ligger langt borte fra eller mangler den industrielle infrastrukturen som er nødvendig for å håndtere og bearbeide disse stoffene nevnt i nr. 1 i denne regelen, og derfor ikke kan ta imot slike stoffer, skal parten underrette organisasjonen om denne havnen eller terminalen, slik at disse opplysningene kan distribueres til alle parter og medlemsstater i organisasjonen, til orientering og slik at de kan treffe egnede tiltak. Hver part som har fremlagt slike opplysninger for organisasjonen, skal også underrette organisasjonen om de havnene og terminalene der mottaksanleggene er tilgjengelige for håndtering og bearbeiding av slike stoffer.

3 Hver part skal underrette organisasjonen, for oversendelse til organisasjonens medlemmer, om alle tilfeller der anlegg som er fastsatt i henhold til denne regelen, er utilgjengelige eller hevdes å være utilstrekkelige.

## **Regel 18 Tilgjengeligheten av og kvaliteten på brennolje**

### **Tilgjengelighet av brennolje**

1 Hver part skal treffe alle rimelige tiltak for å fremme tilgjengeligheten av brennoljer som oppfyller kravene i dette vedlegget, og underrette organisasjonen om tilgjengeligheten av brennolje som oppfyller kravene, i partens havner og terminaler.

2.1 Hvis en part avdekker at et skip ikke oppfyller standardene for brennolje fastsatt i dette vedlegget, har partens vedkommende myndighet rett til å kreve at skipet:

.1 framlegger en oversikt over tiltakene som er truffet for å prøve å oppfylle kravene, og

.2 framlegger bevis for at det ble gjort forsøk på å kjøpe brennolje som oppfyller kravene, i samsvar med seilingsplanen, og hvis den ikke var tilgjengelig der det var planlagt, at det ble gjort forsøk på å finne fram til alternative kilder til slik brennolje og at det til tross for iherdig innsats for å få tak i brennolje som oppfyller kravene, ikke var mulig å få kjøpt slik brennolje.

2.2 Skipet skal ikke måtte avvike fra sin planlagte reise eller få reisen unødig forsinket på grunn av arbeidet med å oppfylle kravene.

2.3 Hvis et skip framlegger opplysningene fastsatt i nr. 2.1 i dette nummer, skal en part ta hensyn til alle relevante omstendigheter og fremlagte bevis ved fastsettelsen av egnede tiltak som skal treffes, herunder ikke å treffe kontrolltiltak.

2.4 Et skip skal underrette administrasjonen og vedkommende myndighet om den relevante bestemmelseshavnen når det ikke er mulig å få kjøpt brennolje som oppfyller kravene.

2.5 En part skal underrette organisasjonen når et skip har fremlagt bevis for at brennolje som oppfyller kravene, ikke er tilgjengelig.

---

<sup>43</sup> Det vises til resolusjon MEPC.199(62), «2011 Guidelines for reception facilities under MARPOL Annex VI».

## Kvaliteten på brennolje

3 Brennolje for forbrenningsformål som leveres til og brukes om bord på skip som dette vedlegget får anvendelse på, skal oppfylle følgende krav:

.1 unntatt som fastsatt i nr. 3.2:

.1.1 brennoljen skal bestå av blandinger av hydrokarboner fra oljeraffinering. Dette skal ikke utelukke innblanding av små mengder tilsetningsstoffer beregnet på å forbedre enkelte ytelsesaspekter,

.1.2 brennoljen skal være fri for uorganisk syre og

.1.3 brennoljen skal ikke inneholde tilsatte stoffer eller kjemisk avfall som:

.1.3.1 setter skipets sikkerhet i fare eller påvirker motorytelsen negativt, eller

.1.3.2 er skadelig for personalet eller

.1.3.3 bidrar generelt til mer luftforurensning.

.2 brennolje for forbrenningsformål fra andre metoder enn oljeraffinering skal ikke:

.2.1 overstige det gjeldende svovelinnholdet som er fastsatt i regel 14 i dette vedlegget,

.2.2 føre til at en motor overstiger de gjeldende grenseverdiene for NO<sub>x</sub>-utslipp som er fastsatt i nr. 3, 4, 5.1.1 og 7.4 i regel 13,

.2.3 inneholder uorganisk syre eller

.2.4.1 setter skipets sikkerhet i fare eller påvirker motorytelsen negativt, eller

.2.4.2 er skadelig for personalet eller

.2.4.3 bidrar generelt til mer luftforurensning.

4 Denne regelen får ikke anvendelse på kull i fast form eller kjernebrensel. Nr. 5, 6, 7.1, 7.2, 8.1, 8.2, 9.2, 9.3, og 9.4 i denne regelen får ikke anvendelse på gassbrensel som flytende naturgass (LNG), komprimert naturgass (CNG) eller flytende petroleumsgass (LPG). Svovelinnholdet i gassbrensel som leveres til et skip spesielt for forbrenningsformål om bord på dette skipet, skal dokumenteres av leverandøren.

5 For ethvert skip som er omfattet av regel 5 og 6 i dette vedlegget, skal det noteres nærmere opplysninger om brennoljen for forbrenningsformål som leveres til skipet og brukes om bord, på en leveringsseddel for bunkers som skal inneholde minst de opplysningene som er angitt i tillegg V til dette vedlegget.

6 Leveringsseddelen for bunkers skal oppbevares om bord på skipet på et slikt sted at den er lett tilgjengelig for inspeksjon til enhver tid. Den skal oppbevares i et tidsrom på tre år etter at brennoljen er levert om bord.

7.1 En parts vedkommende myndighet kan kontrollere leveringssedlene for bunkers om bord på et skip som dette vedlegget får anvendelse på, mens skipet er i partens havn eller offshoreterminal, kan ta kopi av alle leveringssedler og kan kreve at skipsføreren eller personen som er ansvarlig for skipet, stadfester at hver kopi er en bekreftet kopi av en slik leveringsseddel for bunkers. Vedkommende myndighet kan også verifisere innholdet i hver seddel ved samråd med havnen der seddelen ble utstedt.

7.2 Inspeksjon av leveringssedler for bunkers og innhenting av en bekreftet kopi ved vedkommende myndighet i henhold til dette nummer, skal utføres så raskt som mulig uten å forsinke skipet unødig.

8.1<sup>44</sup> Med leveringsseddelen for bunkers skal det følge en representativ prøve av brennoljen som er levert, idet det tas hensyn til retningslinjene utarbeidet av organisasjonen.<sup>45</sup> Prøven skal være forseglest og undertegnet av leverandørens representant og skipsføreren eller ansvarshavende offiser for bunkringsoperasjonen ved avslutning av bunkringsoperasjonen og skal oppbevares under skipets kontroll til brennoljen i det vesentlige er forbrukt, men i alle tilfeller i et tidsrom på minst tolv måneder fra leveringstidspunktet.

8.2 Hvis en administrasjon krever at den representative prøven skal analyseres, skal det gjøres i samsvar med prosedyren for verifisering fastsatt i tillegg VI for å bestemme om brennoljen oppfyller kravene i dette vedlegget.

9 Partene forplikter seg til å sørge for at vedkommende myndigheter utpekt av dem:

.1 vedlikeholder et register over lokale leverandører av brennolje,

.2 krever at lokale leverandører skal framlegge leveringsseddelen for bunkers og prøven som kreves i henhold til denne regelen, med bekreftelse fra leverandøren av brennoljen på at brennoljen oppfyller kravene i regel 14 og 18 i dette vedlegget,

.3 krever at lokale leverandører beholder en kopi av leveringsseddelen for bunkers i minst tre år hvis havnestaten trenger å kontrollere eller verifisere den,

.4 treffer hensiktsmessige tiltak overfor de leverandørene av brennolje som har vist seg å levere brennolje som ikke er i samsvar med det som er angitt på leveringsseddelen for bunkers,

.5 underretter administrasjonen om eventuelle skip som mottar brennolje som viser seg ikke å oppfylle kravene i regel 14 eller 18 i dette vedlegget, og

.6 underretter organisasjonen, for oversendelse til parter og medlemsstater i organisasjonen, om alle tilfeller der leverandører av brennolje har unnlatt å oppfylle kravene angitt i regel 14 eller 18 i dette vedlegget.

10 I forbindelse med havnestatskontroll foretatt av partene forplikter partene seg ytterligere til å:

.1 underrette parter eller ikke-parter under hvis jurisdiksjon det ble utstedt en leveringsseddel for bunkers for tilfeller av levering av brennolje som ikke oppfyller kravene, ved å framlegge alle relevante opplysninger, og

.2 sørge for at det treffes hensiktsmessige utbedringstiltak for å sikre at brennolje som ikke oppfyller kravene, bringes i samsvar med disse.

11 Når det gjelder alle skip med bruttotonnasje 400 eller mer som går i rutefart med hyppige og faste havneanløp, kan en administrasjon etter anvendelse og samråd med berørte stater bestemme at samsvar med nr. 6 i denne regelen kan dokumenteres på en alternativ måte som gir tilsvarende sikkerhet for samsvar med regel 14 og 18 i dette vedlegget.

## KAPITTEL 4

### REGLER VEDRØRENDE ENERGIEFFEKTIVITET FOR SKIP<sup>46</sup>

#### Regel 19 Anvendelse

---

<sup>44</sup> Det kreves ikke prøve av marin gassolje solgt i Norge til skip i innenriksfart, jf forskriften § 15

<sup>45</sup> Det vises til MEPC.96(47), «Guidelines for the Sampling of Fuel Oil for Determination of Compliance with Annex VI of MARPOL 73/78».

<sup>46</sup> Tilføyd ved resolusjon MEPC.203(62).

1 Dette kapittelet skal gjelde for alle skip med bruttotonnasje 400 eller mer.

2<sup>47</sup> Bestemmelsene i dette kapittelet skal ikke gjelde for:

.1 skip som utelukkende går i fart i farvann som hører inn under suvereniteten eller jurisdiksjonen til en stat hvis flagg skipet har rett til å føre. Hver part skal imidlertid sikre, ved vedtakelse av egnede tiltak, at slike skip bygges og opererer på en måte som er konsekvent med kapittel 4, så langt det er rimelig og praktisk mulig;

.2<sup>48</sup> skip som ikke drives mekanisk, og plattformer inkludert flytende produksjons-, lagrings- og losseenheter (FPSU-er) og flytende lagringsenheter (FSU-er) og boreplattformer, uavhengig av framdriftskraft.

3<sup>49/50</sup> Regel 20 og 21 i dette vedlegget får ikke anvendelse på skip med ikke-konvensjonell framdrift, unntatt at regel 20 og 21 skal få anvendelse på cruiseskip med ikke-konvensjonell framdrift og LNG-skip med konvensjonell eller ikke-konvensjonell framdrift, levert 1. september 2019 eller senere, som definert i regel 2 nr. 43. Regel 20 og 21 får ikke anvendelse på lasteskip med isbryteregenskaper.

4 Uten hensyn til bestemmelsene i nr. 1 i denne regelen, kan administrasjonen frafalle kravet for et på skip med bruttotonnasje 400 eller mer om samsvar med regel 20 og regel 21.

5 Bestemmelsen i nr. 4 i denne regelen skal ikke gjelde for skip med bruttotonnasje 400 eller mer:

.1 som det er inngått byggekontrakt for 1. januar 2017 eller senere, eller

.2 i mangel av byggekontrakt, hvis kjøp er strukket eller som er på tilsvarende byggetrinn 1. juli 2017 eller senere, eller

.3 hvis levering finner sted 1. juli 2019 eller senere, eller

.4 i tilfelle av en større ombygging av et nytt eller eksisterende skip, som definert i regel 2.24, 1. januar 2017 eller senere, og der regel 5.4.2 og regel 5.4.3 i kapittel 2 får anvendelse.

6 Administrasjonen til en part til denne konvensjonen som tillater anvendelse av nr. 4, eller som utsetter, trekker tilbake eller avslår anvendelse av det nummeret, for et skip som har rett til å føre partens flagg, skal omgående kommunisere detaljene derom til organisasjonen for utsending til partene til den foreliggende protokollen, for deres informasjon.

## Regel 20 Oppnådd energieffektivitet-designindeks (Oppnådd EEDI)

---

<sup>47</sup> For skip i innenriksfart skal bestemmelsen i regel 19 nr. 2 lyde, jf. forskrift 30. mai 2012 nr. 488 om miljømessig sikkerhet § 12 annet ledd:

«2 Bestemmelsene i dette kapittelet skal ikke gjelde for:

.1 skip som utelukkende går i fart i farvann som hører inn under suvereniteten eller jurisdiksjonen til en stat hvis flagg skipet har rett til å føre. Hver part skal imidlertid sikre, ved vedtakelse av egnede tiltak, at slike skip bygges og opererer på en måte som er konsekvent med kapittel 4, så langt det er rimelig og praktisk mulig.»

<sup>48</sup> Tilføyd ved resolusjon MEPC.251(66).

<sup>49</sup> For skip i innenriksfart skal bestemmelsen i regel 19 nr. 3 lyde, jf. forskrift 30. mai 2012 nr. 488 om miljømessig sikkerhet § 12 annet ledd:

«3 Regel 20 og regel 21 skal ikke gjelde for skip som har dieselelektrisk fremdrift, turbinfremdrift eller hybride fremdriftssystemer.»

<sup>50</sup> Endret ved resolusjon MEPC.251(66).



<sup>51</sup><sup>52</sup> Den oppnådde EEDI-en skal beregnes for:

.1 hvert nytt skip,

.2 hvert nytt skip som har gjennomgått en større ombygging, og

.3 hvert nytt eller eksisterende skip som har gjennomgått en større ombygging som er så omfattende at skipes anses av administrasjonen som et nylig bygget skip som faller inn under én eller flere av kategoriene i regel 2.25 til 2.35, 2.38 og 2.39 i dette vedlegget. Den oppnådde EEDI-en skal være spesifikk for hvert skip og skal angi den estimerte ytelsen til skipet med hensyn til energieffektivitet, og skal ledsages av den tekniske EEDI-filen som inneholder informasjonen som er nødvendig for beregningen av den oppnådde EEDI-en og som viser prosessen for beregning. Den oppnådde EEDI-en skal verifiseres, basert på den tekniske EEDI-filen, enten av administrasjonen eller av enhver organisasjon behørig bemyndiget av den<sup>53</sup>.

2 Den oppnådde EEDI-en skal beregnes idet det tas hensyn til retningslinjene<sup>54</sup> vedtatt av organisasjonen.

## Regel 21 Påkrevd EEDI

<sup>55</sup><sup>56</sup> For hvert:

.1 nytt skip,

.2 nytt skip som har gjennomgått en større ombygging, og

---

<sup>51</sup> For skip i innenriksfart skal bestemmelsen i regel 20 nr. 1 lyde, jf. forskrift 30. mai 2012 nr. 488 om miljømessig sikkerhet § 12 annet ledd:

«1 Den oppnådde EEDI-en skal beregnes for:

.1 hvert nytt skip,

.2 hvert nytt skip som har gjennomgått en omfattende ombygging, og

.3 hvert nytt eller eksisterende skip som har gjennomgått en omfattende ombygging som er så omfattende at skipet anses av administrasjonen som et nylig bygget skip,

som faller inn under én eller flere av kategoriene i regel 2.25 til 2.35. Den oppnådde EEDI-en skal være spesifikk for hvert skip og skal angi den estimerte ytelsen til skipet med hensyn til energieffektivitet, og skal ledsages av den tekniske EEDI-filen som inneholder informasjonen som er nødvendig for beregningen av den oppnådde EEDI-en og som viser prosessen for beregning. Den oppnådde EEDI-en skal verifiseres, basert på den tekniske EEDI-filen, enten av administrasjonen eller av enhver organisasjon behørig bemyndiget av den.»

<sup>52</sup> Endret ved resolusjon MEPC.251(66).

<sup>53</sup> Det vises til "Code for Recognized Organizations (RO Code)", vedtatt av Miljøvernkomiteen ved resolusjon MEPC.237(65), med eventuelle endringer.

<sup>54</sup> Det vises til «Guidelines on the method of calculation of the Energy Efficiency Design Index for new ships»

<sup>55</sup> For skip i innenriksfart skal bestemmelsen i regel 21 nr. 1 lyde, jf. forskrift 30. mai 2012 nr. 488 om miljømessig sikkerhet § 12 annet ledd:

«1 For hvert:

.1 nytt skip,

.2 nytt skip som har gjennomgått en omfattende ombygging, og

.3 nytt eller eksisterende skip som har gjennomgått en omfattende ombygging som er så omfattende at skipet anses av administrasjonen som et nylig bygget skip,

som faller inn under én av kategoriene definert i regel 2.25 til 2.31 og som dette kapittelet får anvendelse på, skal den oppnådde EEDI-en være som følger:

Oppnådd EEDI ≤ Påkrevd EEDI = (1-X/100) x referanselinje verdi

der X er reduksjonsfaktoren spesifisert i tabell 1 for den påkrevde EEDI-en sammenlignet med EEDI-referanselinjen.»

<sup>56</sup> Endret ved resolusjon MEPC.251(66).

.3 en større ombygging som er så omfattende at skipes anses av administrasjonen som et nylig bygget skip som faller inn under én eller flere av kategoriene i regel 2.25 til 2.31, 2.33 til 2.35, 2.38 og 2.39 og som dette kapittelet får anvendelse på, skal den oppnådde EEDI-en være som følger:

$$\text{Oppnådd EEDI} \leq \text{Påkrevd EEDI} = (1-X/100) \times \text{referanselinje verdi}$$

der X er reduksjonsfaktoren spesifisert i tabell 1 for den påkrevde EEDI-en sammenlignet med EEDI-referanselinjen.

2 For hvert nytt og eksisterende skip som har gjennomgått en større ombygging som er så omfattende at skipet anses av administrasjonen som et nylig bygget skip, skal den oppnådde EEDI-en beregnes og oppfylle kravet i nr. 21.1 med den reduksjonsfaktoren som gjelder for skipstypen og størrelsen på det ombygde skipet på datoen for ombyggingskontrakten, eller i mangel av kontrakt, datoen da ombyggingen begynte.

<sup>57</sup> For skip i innenriksfart skal tabell 1 regel 21 nr. 2 og tilhørende forklaringer lyde, jf. forskrift 30. mai 2012 nr. 488 om miljømessig sikkerhet § 12 annet ledd:

«Tabell 1 Reduksjonsfaktorer (i prosent) for EEDI-en i forhold til EEDI-referanselinjen

Skipstype	Størrelse	Fase 0 1. jan. 2013– 31. des. 2014	Fase 1 1. jan. 2015– 31. des. 2019	Fase 2 1. jan. 2020– 31. des. 2024	Fase 3 1. jan. 2025 og senere
Bulkskip	20 000 DWT eller mer	0	10	20	30
	10 000– 20 000 DWT	n/a	0–10*	0–20*	0–30*
Gasstankskip	10 000 DWT eller mer	0	10	20	30
	2 000– 10 000 DWT	n/a	0–10*	0–20*	0–30*
Tankskip	20 000 DWT eller mer	0	10	20	30
	4 000– 20 000 DWT	n/a	0–10*	0–20*	0–30*
Containerskip	15 000 DWT eller mer	0	10	20	30
	10 000– 15 000 DWT	n/a	0–10*	0–20*	0–30*
Stykkogodsskip	15 000 DWT eller mer	0	10	15	30
	3 000– 15 000 DWT	n/a	0–10*	0–15*	0–30*
Kjøleskip	5 000 DWT eller mer	0	10	15	30
	3 000– 5 000 DWT	n/a	0–10*	0–15*	0–30*
Kombinasjons-skip	20 000 DWT eller mer	0	10	20	30
	4 000– 20 000 DWT	n/a	0–10*	0–20*	0–30*

\* Reduksjonsfaktoren skal lineært interpoleres mellom de to verdiene avhengig av skipsstørrelse. Den nedre verdien til reduksjonsfaktoren skal anvendes for den mindre skipsstørrelsen.

n/a betyr at ingen påkrevd EEDI gjelder.»

<sup>58</sup> Endret ved resolusjon MEPC.251(66).

Skipstype	Størrelse	Fase 0 1. jan. 2013– 31. des. 2014	Fase 1 1. jan. 2015– 31. des. 2019	Fase 2 1. jan. 2020– 31. des. 2024	Fase 3 1. jan. 2025 og senere
Bulkskip	20 000 DWT eller mer	0	10	20	30
	10 000– 20 000 DWT	n/a	0–10*	0–20*	0–30*
Gasstankskip	10 000 DWT eller mer	0	10	20	30
	2 000– 10 000 DWT	n/a	0–10*	0–20*	0–30*
Tankskip	20 000 DWT eller mer	0	10	20	30
	4 000– 20 000 DWT	n/a	0–10*	0–20*	0–30*
Containerskip	15 000 DWT eller mer	0	10	20	30
	10 000– 15 000 DWT	n/a	0–10*	0–20*	0–30*
Stykkgodsskip	15 000 DWT eller mer	0	10	15	30
	3 000– 15 000 DWT	n/a	0–10*	0–15*	0–30*
Kjøleskip	5 000 DWT eller mer	0	10	15	30
	3 000– 5 000 DWT	n/a	0–10*	0–15*	0–30*
Kombinasjons- skip	20 000 DWT eller mer	0	10	20	30
	4 000– 20 000 DWT	n/a	0–10*	0–20*	0–30*
LNG-skip***	10 000 DWT eller mer	n/a	10**	20	30
Roro-lasteskip (transportskip for kjøretøy)***	10 000 DWT eller mer	n/a	5**	15	30
Roro-lasteskip***	2 000 DWT eller mer	n/a	5**	20	30
	1 000– 2 000 DWT	n/a	0–5***	0–20*	0–30*
Roro- passasjerskip***	1 000 DWT eller mer	n/a	5**	20	30
	250–1 000 DWT	n/a	0–5***	0–20*	0–30*
Cruiseskip*** med ikke-konvensjonell framdrift	85 000 GT eller mer	n/a	5**	20	30
	25 000– 85 000 GT	n/a	0–5***	0–20*	0–30*

\* Reduksjonsfaktoren skal lineært interpoleres mellom de to verdiene avhengig av skipsstørrelse. Den nedre verdien til reduksjonsfaktoren skal anvendes for den mindre skipsstørrelsen.

\*\* Fase 1 for disse skipene starter 1. september 2015.

\*\*\* Reduksjonsfaktor gjelder for skip levert 1. september 2019 eller senere, som definert i regel 2 nr. 43.

**Merknad:** n/a betyr at ingen påkrevd EEDI gjelder.

3 Referanselinjeverdier skal beregnes som følger:

$$\text{Referanselinjeverdi} = a \times b^{-c}$$

der a, b og c er parameterne gitt i tabell 2.

**59**Tabell 2<sup>60</sup> Parametere for bestemmelse av referanseverdier for de ulike skipstypene

Skipstype definert i regel 2	a	b	c
2.25 Bulkskip	961,79	Skipets DWT	0,477
2.26 Gasstankskip	1120,00	Skipets DWT	0,456
2.27 Tankskip	1218,80	Skipets DWT	0,488
2.28 Containerskip	174,22	Skipets DWT	0,201
2.29 Stykkgodsskip	107,48	Skipets DWT	0,216
2.30 Kjøleskip	227,01	Skipets DWT	0,244
2.31 Kombinasjonsskip	1219,00	Skipets DWT	0,488
2.33 Roro-lasteskip (transportskip for kjøretøy)	(DWT/GT) <sup>-0,7</sup> · 780,36 der DWT/GT < 0,3  1812,63 der DWT/GT ≥ 0,3	Skipets DWT	0,471
2.34 Roro-lasteskip	1405,15	Skipets DWT	0,498
2.35 Roro-passasjerskip	752,16	Skipets DWT	0,381
2.38 LNG-skip	2253,7	Skipets DWT	0,474
2.39 Cruiseskip med ikke-konvensjonell framdrift	170,84	Skipets GT	0,214

4 Hvis skipets konstruksjon gjør at det faller inn under flere enn én av skipstypedefinisjonene angitt i tabell 2, skal skipets påkrevde EEDI være den strengeste (den laveste) påkrevde EEDI-en.

5 For hvert skip som denne regelen får anvendelse for, skal den installerte framdriftskraften ikke være mindre enn framdriftskraften som er nødvendig for å opprettholde skipets manøvreringsegenskaper under ugunstige forhold som definert i retningslinjene som skal utvikles av organisasjonen.

6 Ved starten av fase 1 og midt i fase 2 skal organisasjonen gjennomgå statusen til teknologiske utviklinger og, om påvist nødvendig, endre tidsperiodene, EEDI-referanselinjeparameterne for relevante skipstyper og reduksjonshastigheter fastsatt i denne regelen.

## Regel 22 Skips energieffektivitetsplan (SEEMP)

1 Hvert skip skal ha en skipsspesifikk energieffektivitetsplan (SEEMP) om bord. Dette kan inngå i skipets sikkerhetsstyringssystem.

2 SEEMP-en skal utarbeides idet det tas hensyn til retningslinjene vedtatt av organisasjonen.

<sup>59</sup> For skip i innenriksfart skal tabell 2 i regel 21 nr. 3 og tilhørende forklaringer lyde, jf. forskrift 30. mai 2012 nr. 488 om miljømessig sikkerhet § 12 annet ledd:

«Tabell 2 Parametere for bestemmelse av referanseverdier for de ulike skipstypene

Skipstype definert i regel 2	a	b	c
2.25 Bulkskip	961,79	Skipets DWT	0,477
2.26 Gasstankskip	1120,00	Skipets DWT	0,456
2.27 Tankskip	1218,80	Skipets DWT	0,488
2.28 Containerskip	174,22	Skipets DWT	0,201
2.29 Stykkgodsskip	107,48	Skipets DWT	0,216
2.30 Kjøleskip	227,01	Skipets DWT	0,244
2.31 Kombinasjonsskip	1219,00	Skipets DWT	0,488

«

<sup>60</sup> Endret ved resolusjon MEPC.251(66).

## **Regel 23 Fremming av teknisk samarbeid og overføring av teknologi relatert til forbedring av skips energieffektivitet**

1 Administrasjoner skal, i samarbeid med organisasjonen og andre internasjonale organer, fremme og gi, der det er hensiktsmessig, støtte direkte eller gjennom organisasjonen til stater, særlig utviklingsstater, som ber om teknisk bistand.

2 Administrasjonen til en part skal samarbeide aktivt med andre parter, med forbehold om sine nasjonale lover, forskrifter og politikk, for å fremme utviklingen og overføringen av teknologi og utveksling av informasjon til stater som ber om teknisk bistand, særlig utviklingsstater, med hensyn til implementering av tiltak for å oppfylle kravene i kapittel 4 i dette vedlegget, særlig regel 19.4 til 19.6.

# TILLEGG I

## MAL FOR INTERNASJONALT SERTIFIKAT FOR HINDRING AV LUFTFORURENSNING (IAPP-sertifikat) (Regel 8)

### INTERNASJONALT SERTIFIKAT FOR HINDRING AV LUFTFORURENSNING

Utstedt i henhold til bestemmelsene i Protokollen av 1997, slik den er endret ved resolusjon MEPC.176(58) i 2008, som skal endre Den internasjonale konvensjon om hindring av forurensning fra skip, 1973, slik den er endret ved den tilhørende Protokoll av 1978 (heretter kalt «konvensjonen») etter bemyndigelse fra regjeringen i:

.....  
(full betegnelse på landet)

ved .....  
(full betegnelse på kompetent person eller organisasjon bemyndiget i henhold til bestemmelsene i Konvensjonen)

Opplysninger om skipet<sup>61</sup>

Skipets navn .....

Kjenningsignal.....

IMO-nummer<sup>62</sup>.....

Hjemsted .....

Bruttotonnasje .....

### DET BEKREFTES HERVED

1 At skipet er inspisert i overensstemmelse med regel 5 i vedlegg VI til konvensjonen.

2 At inspeksjonen viste at skipets konstruksjon, utstyr, systemer, tilbehør, arrangementer og materiale fullt ut tilfredsstillende de aktuelle krav i vedlegg VI til konvensjonen.

Dette sertifikatet er gyldig til (dd/mm/åååå).....<sup>63</sup>  
under forutsetning av at det foretas inspeksjoner i samsvar med regel 5 i vedlegg VI til konvensjonen.

Dato for fullført inspeksjon som dette sertifikatet er basert på (dd/mm/åååå): .....

---

<sup>61</sup> Alternativt kan opplysninger om skipet plasseres horisontalt i bokser.

<sup>62</sup> I samsvar med «IMO ship identification number scheme», vedtatt av organisasjonen ved resolusjon A.600(15).

<sup>63</sup> Sett inn utløpsdato som spesifisert av sjøfartsmyndigheten i samsvar med regel 9.1 i vedlegg VI til konvensjonen. Datoen for dag og måned samsvarer med årstiden som definert i regel 2.3 i vedlegg VI til konvensjonen, men mindre den er endret i samsvar med regel 9.8 i vedlegg VI til konvensjonen.

Utstedt i .....  
(utstedelsessted)

Dato (dd/mm/åååå) .....  
(utstedelsesdato) (Underskrift fra utstedende bemyndiget offentlig tjenestemann)

(Utstedende myndighets segl eller stempel)



## Påtegning for årlige og mellomliggende inspeksjoner

DET BEKREFTES HERVED at ved en inspeksjon som krevet i regel 5 i vedlegg VI til Konvensjonen, ble skipet funnet å tilfredsstillende de relevante krav i konvensjonen.

**Årlig inspeksjon:**

Underskrift .....  
(Bemyndiget offentlig tjenestemanns underskrift)

Sted: .....

Dato (dd/mm/åååå):.....

*(Utstedende myndighets segl eller stempel)*

**Årlig/Mellomliggende<sup>64</sup> inspeksjon:**

Underskrift .....  
(Bemyndiget offentlig tjenestemanns underskrift)

Sted: .....

Dato (dd/mm/åååå):.....

*(Utstedende myndighets segl eller stempel)*

**Årlig/Mellomliggende<sup>14</sup> inspeksjon:**

Underskrift .....  
(Bemyndiget offentlig tjenestemanns underskrift)

Sted: .....

Dato (dd/mm/åååå):.....

*(Utstedende myndighets segl eller stempel)*

**Årlig inspeksjon:**

Underskrift .....  
(Bemyndiget offentlig tjenestemanns underskrift)

Sted: .....

Dato (dd/mm/åååå):.....

*(Utstedende myndighets segl eller stempel)*

---

<sup>64</sup> Stryk det som ikke passer

### Årlig/Mellomliggende inspeksjon i samsvar med regel 9.8.3

Det bekreftes herved at ved en årlig/mellomliggende<sup>65</sup> inspeksjon i samsvar med regel 9.8.3 i vedlegg VI til konvensjonen, ble skipet funnet å tilfredsstillende de relevante bestemmelsene i konvensjonen:

Underskrift .....  
(Bemyndiget offentlig tjenestemanns underskrift)

Sted: .....

Dato (dd/mm/åååå):.....

(Utstedende myndighets segl eller stempel)

### Påtegning for å forlenge sertifikatet hvis det er gyldig for mindre enn 5 år når regel 9.3 anvendes

Skipet tilfredsstiller de relevante bestemmelsene i Konvensjonen, og dette sertifikatet skal, i samsvar med regel 9.3 i vedlegg VI til Konvensjonen, godtas som gyldig til (dd/mm/åååå).....

Underskrift .....  
(Bemyndiget offentlig tjenestemanns underskrift)

Sted: .....

Dato (dd/mm/åååå):.....

(Utstedende myndighets segl eller stempel)

### Påtegning når fornyelsesinspeksjonen er fullført og regel 9.4 anvendes

Skipet tilfredsstiller de relevante bestemmelsene i Konvensjonen, og dette sertifikatet skal, i samsvar med regel 9.4 i vedlegg VI til Konvensjonen, godtas som gyldig til (dd/mm/åååå).....

Underskrift .....  
(Bemyndiget offentlig tjenestemanns underskrift)

Sted: .....

Dato (dd/mm/åååå):.....

(Utstedende myndighets segl eller stempel)

---

<sup>65</sup> Stryk det som ikke passer

**Påtegning for å forlenge sertifikatets gyldighet til skipet ankommer den havn hvor inspeksjon skal foretas eller for en utsettelsesperiode når regel 9.5 eller 9.6 anvendes**

Dette sertifikatet skal, i samsvar med regel 8.5 eller 8.6<sup>66</sup> i vedlegg VI til Konvensjonen, godtas som gyldig til (dd/mm/åååå).....

Underskrift .....  
(Bemyndiget offentlig tjenestemanns underskrift)

Sted: .....

Dato (dd/mm/åååå):.....

*(Utstedende myndighets segl eller stempel)*

**Påtegning for framskyndelse av årsdagen når regel 9.8 anvendes**

I samsvar med regel 9.8 i vedlegg VI til Konvensjonen er den nye årsdagen (dd/mm/åååå).....

Underskrift .....  
(Bemyndiget offentlig tjenestemanns underskrift)

Sted: .....

Dato (dd/mm/åååå):.....

*(Utstedende myndighets segl eller stempel)*

I samsvar med regel 9.8 i vedlegg VI til Konvensjonen er den nye årsdagen (dd/mm/åååå).....

Underskrift .....  
(Bemyndiget offentlig tjenestemanns underskrift)

Sted: .....

Dato (dd/mm/åååå):.....

*(Utstedende myndighets segl eller stempel)*

---

<sup>66</sup> Stryk det som ikke passer

# SUPPLEMENT TIL INTERNASJONALT SERTIFIKAT FOR HINDRING AV LUFTFORURENSNING (IAPP-SERTIFIKAT)

## OVERSIKT OVER KONSTRUKSJON OG UTSTYR

Merknader:

1 Denne oversikten skal være varig vedheftet IAPP-sertifikatet. IAPP-sertifikatet skal være tilgjengelig om bord på skipet til enhver tid.

2 Oversikten skal være på i det minste engelsk, fransk eller spansk. Hvis det også brukes et offisielt språk i den utstedende staten, skal dette ha forrang i tilfelle av tvist eller avvik.

3 Oppføringer i rammer skal gjøres ved å sette enten et kryss (x) for svarene «ja» og «relevant» eller en strek (-) for svarene «nei» og «ikke relevant», etter som det passer.

4 Med mindre annet er oppgitt, viser regler nevnt i denne oversikten til regler i vedlegg VI til konvensjonen og resolusjoner eller rundskriv viser til dem som er vedtatt av Den internasjonale sjøfartsorganisasjon.

### 1 Opplysninger om skipet

- 1.1 Skipets navn .....
- 1.2 IMO-nummer .....
- 1.3 Dato da kjølen ble strukket eller skipet var på et lignende byggetrinn (dd/mm/åååå).....
- 1.4 Lengde (L)<sup>67</sup> meter .....

### 2 Kontroll med utslipp fra skip

#### 2.1 Ozonnedbrytende stoffer (regel 12)

2.1.1 Følgende brannsløkkingsanlegg, andre anlegg og utstyr som inneholder ozonnedbrytende stoffer, unntatt hydroklorfluorkarboner (HCFC-er), som ble installert før 19. mai 2005 kan fortsatt brukes:

Anlegg eller utstyr	Plassering om bord	Stoff

2.1.2 Følgende anlegg som inneholder hydroklorfluorkarboner, og som ble installert før 1. januar 2020, kan fortsatt brukes:

<sup>67</sup> Fylles ut bare når det gjelder skip bygget 1. januar 2016 eller senere, som er særlig utformet for og utelukkende brukes til fritidsformål, og som grenseverdien for NO<sub>x</sub>-utslipp som angitt i regel 13 nr. 5.1.1, i samsvar med regel 13 nr. 5.2.3, ikke får anvendelse på.

Anlegg eller utstyr	Plassering om bord	Stoff

## 2.2 Nitrogenoksider (NO<sub>x</sub>) (regel 13)

2.2.1 Følgende dieselmotorer som er installert på skipet, overholder de gjeldende utslippsgrenseverdiene i regel 13 i samsvar med den reviderte NO<sub>x</sub>-koden fra 2008:

	Motor nr. 1	Motor nr. 2	Motor nr. 3	Motor nr. 4	Motor nr. 5	Motor nr. 6
Produsent og modell						
Serienummer						
Bruk						
Effekt (kW)						
Nominelt turtall (o/min)						
Installeringsdato (dd/mm/åååå)						
Dato for større ombygging (dd/mm/åååå)	I samsvar med regel 13.2.2					
	I samsvar med regel 13.2.3					
Unntatt ved regel 13.1.1.2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nivå I regel 13.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nivå II regel 13.4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nivå II regel 13.2.2 eller regel 13.5.2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nivå III regel 13.5.1.1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Godkjent metode finnes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Godkjent metode ikke tilgjengelig i handelen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Godkjent metode installert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 2.3 Svoveloksider (SO<sub>x</sub>) og partikler (regel 14)<sup>68</sup>

2.3.1 Når skipet trafikkerer utenfor et lavutslippsområde angitt i regel 14.3, bruker skipet:

.1 brennolje med et svovelinnhold som dokumentert ved leveringsedler for bunkers, som ikke overstiger grenseverdiene:

4,50 % m/m (gjelder ikke 1. januar 2012 eller senere), eller.....

3,50 % m/m (gjelder ikke 1. januar 2020 eller senere), eller.....

0,50 % m/m og/eller.....

.2 en tilsvarende ordning godkjent i samsvar med regel 4.1 som oppført i 2.6 som er minst like effektiv med hensyn til SO<sub>x</sub>-utslippsreduksjoner som ved anvendelse av en brennolje med en grenseverdi for svovelinnhold på:

4,50 % m/m (gjelder ikke 1. januar 2012 eller senere), eller.....

<sup>68</sup> Endret ved resolusjon MEPC.194(61).

3,50 % m/m (gjelder ikke 1. januar 2020 eller senere), eller.....

0,50 % m/m.....

### 2.3.2 Når skipet trafikkerer et lavutslippsområde angitt i regel 14.3, bruker skipet:

.1 brennolje med et svovelinnhold som dokumentert ved leveringsedler for bunkers, som ikke overstiger grenseverdiene:

1,00 % m/m (gjelder ikke 1. januar 2015 eller senere), eller.....

0,10 % m/m og/eller.....

.2 en tilsvarende ordning godkjent i samsvar med regel 4.1 som oppført i nr. 2.6 som er minst like effektiv med hensyn til SO<sub>x</sub>-utslippsreduksjoner som ved anvendelse av en brennolje med en grenseverdi for svovelinnhold på:

1,00 % m/m (gjelder ikke 1. januar 2015 eller senere), eller.....

0,10 % m/m.....

## 2.4 Flyktige organiske forbindelser (VOC) (regel 15)

2.4.1 Tankskipet har et utslippskontrollsystem for damp som er installert og godkjent i samsvar med MSC/rundskriv 585. ....

2.4.2.1 For tankskip som frakter råolje, finnes det en godkjent plan for håndtering av flyktige organiske forbindelser .....

2.4.2.2 Godkjenningreferanse for planen for håndtering av flyktige organiske forbindelser: .....

## 2.5 Avfallsforbrenning om bord (regel 16)

Skipet har et avfallsforbrenningsanlegg:

.1 som ble installert 1. januar 2000 eller senere og er i samsvar med resolusjon MEPC.76(40)<sup>69</sup> med endringer .....

.2 som ble installert før 1. januar 2000 og er i samsvar med:

.2.1 resolusjon MEPC.59(33)<sup>70</sup> .....

.2.2 resolusjon MEPC.76(40)<sup>71</sup> .....

## 2.6 Likeverdige løsninger (regel 4)

Skipet har fått tillatelse til at følgende tilbehør, materiale, arrangement eller apparat monteres i et skip eller andre prosedyrer, alternative brennoljer eller samsvarsmetoder brukes som alternativ til det som er fastsatt i dette vedlegget:

---

<sup>69</sup> Som endret ved resolusjon MEPC.93(45)

<sup>70</sup> Som endret ved resolusjon MEPC.92(45)

<sup>71</sup> Som endret ved resolusjon MEPC.93(45)



## TILLEGG II

### PRØVINGSSYKLUSER OG VEKTFAKTORER (Regel 13)

Følgende prøvingscykluser og vekt faktorer får anvendelse ved samsvars kontroll av dieselmotorer på skip i forhold til den gjeldende grenseverdien for NO<sub>x</sub> i samsvar med regel 13 i dette vedlegget ved hjelp av prøvingsmetoden og beregningsmetoden angitt i den reviderte NO<sub>x</sub>-koden fra 2008.

- .1 For motorer med konstant hastighet brukt til hovedframdrift av skipet, herunder dieselektrisk drift, får prøvingscyklus E2 anvendelse,
- .2 For motorer med propell med vribar stigning får prøvingscyklus E2 anvendelse,
- .3 For hoved- og hjelpemotorer som følger propellkurven, får prøvingscyklus E3 anvendelse,
- .4 For hjelpemotorer med konstant hastighet får prøvingscyklus D2 anvendelse og
- .5 For hjelpemotorer med variabel hastighet og variabel belastning som ikke kommer inn under punktene ovenfor, får prøvingscyklus C1 anvendelse.

**Prøvingscyklus for hovedframdriftsmotorer med konstant hastighet (herunder dieselektrisk drift og motorer med propell med vribar stigning)**

Prøvingscyklus type E2	Turtall	100 %	100 %	100 %	100 %
	Effekt	100 %	75 %	50 %	25 %
	Vektfaktor	0,2	0,5	0,15	0,15

**Prøvingscyklus for hoved- og hjelpemotorer som følger propellkurven**

Prøvingscyklus type E3	Turtall	100 %	91 %	80 %	63 %
	Effekt	100 %	75 %	50 %	25 %
	Vektfaktor	0,2	0,5	0,15	0,15

**Prøvingscyklus for hjelpemotorer med konstant hastighet**

Prøvingscyklus type D2	Turtall	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
	Effekt	100 %	75 %	50 %	25 %	10 %
	Vektfaktor	0,05	0,25	0,3	0,3	0,1

**Prøvingscyklus for hjelpemotorer med variabel hastighet og variabel belastning**

Prøvingscyklus type C1	Turtall	Nominelt				Mellomturtall			Tomgang
	Dreiemoment	100 %	75 %	50 %	10 %	100 %	75 %	50 %	0 %
	Vektfaktor	0,15	0,15	0,15	0,1	0,1	0,1	0,1	0,15

Når det gjelder en motor som skal sertifiseres i samsvar med regel 13 nr. 5.1.1, skal det spesifikke utslippet ved hvert enkelt tilstandspunkt ikke overstige den gjeldende grenseverdien for NO<sub>x</sub>-utslipp med mer enn 50 %, unntatt som følger:

- .1 Tilstandspunktet på 10 % i prøvingscyklus D2.
- .2 Tilstandspunktet på 10 % i prøvingscyklus C1.
- .3 Tilstandspunktet på tomgang i prøvingscyklus C1.



# TILLEGG III

## KRITERIER OG PROSEDYRER FOR UTPEKING AV LAVUTSLIPPSOMRÅDER (Regel 13.6 og regel 14.3)

### 1 MÅL

1.1 Formålet med dette tillegget er å fastsette kriterier og prosedyrer for partene når de skal utforme og framlegge forslag til utpeking av lavutslippsområder, og fastsette faktorer som det skal tas hensyn til i organisasjonens vurdering av slike forslag.

1.2 Utslipp av NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub> og partikler fra havgående skip bidrar til konsentrasjoner av luftforurensning i byer og kystområder over hele verden. Skadevirkninger på helse og miljø som følge av luftforurensning omfatter for tidlig død, hjerte-/lungesykdom, lungekreft, kronisk sykdom i åndedretsorganene, forsuring og eutrofiering.

1.3 Organisasjonen skal vurdere å vedta et lavutslippsområde hvis det finnes et dokumentert behov for å hindre, redusere og kontrollere utslipp av NO<sub>x</sub> eller SO<sub>x</sub> og partikler eller alle tre typer utslipp (heretter kalt utslipp) fra skip.

### 2 PROSEDYRE FOR UTPEKING AV LAVUTSLIPPSOMRÅDER

2.1 Et forslag til organisasjonen om å utpeke et lavutslippsområde for NO<sub>x</sub> eller SO<sub>x</sub> og partikler eller alle tre typer utslipp kan framlegges bare av partene. Hvis to eller flere parter har en felles interesse i et bestemt område, skal de utforme et samordnet forslag.

2.2 Et forslag om å utpeke et bestemt område til lavutslippsområde skal framlegges for organisasjonen i samsvar med reglene og prosedyrene fastsatt av organisasjonen.

### 3 KRITERIER FOR UTPEKING AV LAVUTSLIPPSOMRÅDER

3.1 Forslaget skal inneholde:

- .1 en klar avgrensning av det foreslåtte virkeområdet samt et referansekart som området er markert på,
- .2 typen(e) utslipp som foreslås kontrollert (dvs. NO<sub>x</sub> eller SO<sub>x</sub> og partikler eller alle tre typer utslipp),
- .3 en beskrivelse av befolkningsgrupper og miljøområder som er i fare som følge av virkningen av utslippene fra skip,
- .4 en vurdering av at utslipp fra skip som trafikkerer det foreslåtte virkeområdet, bidrar til konsentrasjoner av luftforurensning eller til skadevirkninger på miljøet. Denne vurderingen skal inneholde en beskrivelse av virkningene av de relevante utslippene på menneskers helse og miljøet, for eksempel skadevirkninger på økosystemer på land og i vann, områder med naturlig produktivitet, utsatte habitater, vannkvalitet, menneskers helse og områder med kulturell og vitenskapelig betydning, etter hva som er relevant. Kildene til relevante data, herunder anvendte metoder, skal beskrives,
- .5 relevante opplysninger om meteorologiske forhold i det foreslåtte virkeområdet for befolkningsgrupper og miljøområder som er i fare, særlig gjeldende vindmønstre, eller om topografiske, geologiske, oseanografiske, morfologiske eller andre forhold som bidrar til konsentrasjoner av luftforurensning eller skadevirkninger på miljøet,
- .6 skipsfartens art i det foreslåtte lavutslippsområdet, herunder trafikk mønstre og -tetthet,
- .7 en beskrivelse av kontrolltiltakene truffet av parten eller partene som framlegger forslaget, som tar for seg landbaserte kilder til utslipp av NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub> og partikler som påvirker befolkningsgruppene og

miljøområdene som er i fare, som er iverksatt og anvendes parallelt med vurderingen av tiltak som kan vedtas i forbindelse med bestemmelsene i regel 13 og 14 i vedlegg VI, og

.8 de relative kostnadene ved å redusere utslippene fra skip i forhold til landbasert kontroll og de økonomiske virkningene på skipsfart som anvendes i internasjonal handel.

3.2 Den geografiske avgrensningen av et lavutslippsområde vil bygge på de relevante kriteriene skissert ovenfor, herunder utslipp og avsetning fra skip som går i fart i det foreslåtte området, trafikk mønstre og -tetthet og vindforhold.

#### **4 PROSEDYRER FOR ORGANISASJONENS VURDERING OG VEDTAK AV LAVUTSLIPPSOMRÅDER**

4.1 Organisasjonen skal vurdere hvert enkelt forslag som framlegges av en part eller flere parter.

4.2 I vurderingen av forslaget skal organisasjonen ta hensyn til kriteriene som skal inngå i hvert forslag til vedtak som fastsatt i nr. 3 ovenfor.

4.3 Et lavutslippsområde skal utpekes ved hjelp av en endring av dette vedtak, vurderes, vedtas og settes i kraft i samsvar med artikkel 16 i denne konvensjon.

#### **5 BRUK AV LAVUTSLIPPSOMRÅDER**

5.1 Partene som har skip som går i fart i området, oppfordres til å framlegge for organisasjonen eventuelle problemer når det gjelder bruken av området.

## TILLEGG IV

### TYPEGODKJENNING OG DRIFTSOMRÅDE FOR AVFALLSFORBRENNINGSANLEGG OM BORD (Regel 16)

1 Avfallsforbrenningsanlegg om bord som beskrevet i regel 16. nr. 6.1, skal ha et IMO-typegodkjenningsdokument for hvert forbrenningsanlegg. For at forbrenningsanlegget skal få et slikt sertifikat skal det være utformet og bygget i henhold til en godkjent standard som beskrevet i regel 16.6.1. Hver modell skal på administrasjonens ansvar gjennomgå særskilt typegodkjenningsprøving ved fabrikk eller et godkjent prøvingsanlegg, og ved typegodkjenningsprøvingen skal det benyttes følgende standard brensel-/avfallsspesifikasjon for å bestemme om forbrenningsanlegget overholder grenseverdiene angitt i nr. 2 i dette tillegg:

Oljeslam som består av: 75 % oljeslam fra tung brennolje (HFO),  
5 % brukt smøreolje og  
20 % emulgert vann.

Fast avfall som består av: 50 % matavfall,  
50 % søppel som består av:  
omtrent 30 % papir,  
omtrent 40 % papp,  
omtrent 10 % filler,  
omtrent 20 % plast

Blanding vil ha opptil 50 % fuktighet og 7 % ikke-brennbare faste stoffer.

2 Avfallsforbrenningsanlegg beskrevet i regel 16.6.1, skal ligge innenfor følgende grenseverdier:

O<sub>2</sub> i forbrenningskammer: 6-12 %

CO i røykgass, høyeste gjennomsnitt: 200 mg/MJ

Sottall, høyeste gjennomsnitt: Bacharach 3 eller

Ringelman 1 (20 % opasitet) (et høyere sottall kan godtas bare i løpet av svært korte tidsrom, for eksempel oppstart)

Uforbrente bestanddeler i askerester: Høyst 10 vektprosent

Temperaturområde i forbrenningskammerets røykgassutløp: 850–1200 °C

## **TILLEGG V**

### **OPPLYSNINGER SOM SKAL STÅ PÅ LEVERINGSSSEDDELEN FOR BUNKERS (Regel 18 nr. 5)**

**Navn og IMO-nummer på mottakende skip**

**Havn**

**Dato da leveringen begynte**

**Navn, adresse og telefonnummer til leverandøren av brennolje for skip**

**Produktnavn**

**Mengde i metriske tonn**

**Tetthet ved 15 °C kg/m<sup>3</sup><sup>72</sup>**

**Svovelinhold (% m/m)<sup>73</sup>**

En erklæring som er undertegnet og bekreftet av representanten for leverandøren av brennolje, om at den leverte brennoljen er i samsvar med gjeldende nummer i regel 14.1 eller regel 14.4 og regel 18.3 i dette vedlegget.

---

<sup>72</sup> Brennolje skal prøves i samsvar med ISO 3675:1998 eller ISO 12185:1996.

<sup>73</sup> Brennolje skal prøves i samsvar med ISO 8754:2003.

## TILLEGG VI

### PROSEDYRE FOR VERIFISERING AV BRENSSEL FOR PRØVER AV BRENNOLJE I HENHOLD TIL MARPOL VEDLEGG VI (Regel 18.8.2)

Følgende prosedyre skal brukes til å bestemme om *brennoljen* som leveres til og brukes om bord på skip, er i samsvar med grenseverdiene for svovel fastsatt ved regel 14 i vedlegg VI.

#### 1 Alminnelige krav

- 1.1 Den representative prøven av brennolje, som kreves i henhold til nr. 8.1 i regel 18 ("MARPOL-prøven"), skal brukes til å verifisere svovelinnholdet i brennoljen som er levert til et skip.
- 1.2 En administrasjon skal gjennom sin vedkommende myndighet lede verifiseringen.
- 1.3 Laboratoriene som er ansvarlige for prosedyren for verifisering fastsatt i dette tillegg, skal være fullt ut godkjent<sup>74</sup> for å utføre prøvingen.

#### 2 Prosedyre for verifisering trinn 1

2.1 MARPOL-prøven skal leveres til laboratoriet av vedkommende myndighet.

2.2 Laboratoriet skal:

- .1 registrere opplysningene om forseglingsnummeret og prøveetiketten i prøvingsjournalen,
- .2 bekrefte at forseglingen på MARPOL-prøven ikke er brutt og
- .3 forkaste eventuelle MARPOL-prøver der forseglingen er brutt.

2.3 Hvis forseglingen på MARPOL-prøven ikke er brutt, skal laboratoriet fortsette med prosedyren for verifisering og skal:

- .1 sørge for at MARPOL-prøven blir grundig homogenisert,
- .2 trekke ut to delprøver fra MARPOL-prøven og
- .3 forsegle MARPOL-prøven på nytt og registrere opplysningene om den nye forseglingen i prøvingsjournalen.

2.4 De to delprøvene skal prøves etter hverandre i samsvar med den angitte prøvingsmetoden nevnt i vedlegg V. I denne prosedyren for verifisering skal resultatene av prøvingsanalysen kalles «A» og «B»:

- .1 Hvis resultatene av «A» og «B» ligger innenfor repeterbarhetsgrensen(e) for prøvingsmetoden, skal resultatene anses som gyldige.
- .2 Hvis resultatene av «A» og «B» ikke ligger innenfor repeterbarhetsgrensen(e) for prøvingsmetoden, skal begge resultatene avvises, og to nye delprøver skal tas av laboratoriet og analyseres. Prøveflasken skal forsegles på nytt i samsvar med nr. 2.3.3 ovenfor etter at de nye delprøvene er tatt.

---

<sup>74</sup> Godkjenningen er i samsvar med ISO 17025 eller en tilsvarende standard.

2.5 Hvis prøvingsresultatene av «A» og «B» er gyldige, skal det beregnes et gjennomsnitt av disse to resultatene med et resultat som kalles «X»:

.1 Hvis resultatet av «X» er lik eller mindre enn den gjeldende grenseverdien fastsatt ved vedlegg VI, skal brennoljen anses å oppfylle kravene.

.2 Hvis resultatet av «X» er større enn den gjeldende grenseverdien fastsatt ved vedlegg VI, skal prosedyren for verifisering trinn 2 gjennomføres, men hvis resultatet av «X» er over 0,59 R (der R er reproduserbarheten for prøvingsmetoden) større enn spesifikasjonsgrensen, skal brennoljen anses ikke å være i samsvar med kravene og ingen ytterligere prøving er nødvendig.

### **3 Prosedyre for verifisering trinn 2**

3.1 Hvis trinn 2 av prosedyren for verifisering er nødvendig i samsvar med nr. 2.5.2 ovenfor, skal vedkommende myndighet sende MARPOL-prøven til et annet godkjent laboratorium.

3.2 Når laboratoriet mottar MARPOL-prøven, skal det:

.1 registrere opplysningene om forseglingsnummeret som er anvendt i samsvar med nr. 2.3.3, og prøveetiketten i prøvingsjournalen,

.2 trekke ut to delprøver fra MARPOL-prøven og

.3 forsegle MARPOL-prøven på nytt og registrere opplysningene om den nye forseglingen i prøvingsjournalen.

3.3 De to delprøvene skal prøves etter hverandre i samsvar med den angitte prøvingsmetoden angitt i vedlegg V. I denne prosedyren for verifisering skal resultatene av prøvingsanalysen kalles «C» og «D»:

.1 Hvis resultatene av «C» og «D» ligger innenfor repeterbarhetsgrensen(e) for prøvingsmetoden, skal resultatene anses som gyldige.

.2 Hvis resultatene av «C» og «D» ikke ligger innenfor repeterbarhetsgrensen(e) for prøvingsmetoden, skal begge resultatene avvises, og to nye delprøver skal tas av laboratoriet og analyseres. Prøveflasken skal forsegles på nytt i samsvar med nr. 3.2.3 ovenfor etter at de nye delprøvene er tatt.

3.4 Hvis prøvingsresultatene av «C» og «D» er gyldige og resultatene av «A», «B», «C» og «D» ligger innenfor reproduserbarhetsgrensen (R) for prøvingsmetoden, skal laboratoriet beregne gjennomsnittet av resultatene og kalle det «Y»:

.1 Hvis resultatet av «Y» er lik eller mindre enn den gjeldende grenseverdien fastsatt ved vedlegg VI, skal brennoljen anses å oppfylle kravene.

.2 Hvis resultatet av «Y» er større enn den gjeldende grenseverdien fastsatt ved vedlegg VI, oppfyller ikke brennoljen standardene som er fastsatt ved vedlegg VI.

3.5 Hvis resultatet av «A», «B», «C» og «D» ikke ligger innenfor reproduserbarhetsgrensen (R) for prøvingsmetoden, kan administrasjonen etter eget skjønn forkaste alle prøvingsresultatene og gjenta hele prøvingsprosessen.

3.6 Resultatene som oppnås ved prosedyren for verifisering, er endelige.

## TILLEGG VII<sup>75</sup>

### LAVUTSLIPPSOMRÅDER (regel 13.6 og regel 14.3)

.1 Grensene til lavutslippsområder utpekt under regel 13.6 og 14.3, andre enn Østersjøområdet og Nordsjøområdet, er fastsatt i dette tillegget.

.2 Det nordamerikanske området omfatter:

.1 havområdet lokalisert utenfor stillehavskysten til USA og Canada, avgrenset av geodetiske linjer som forbinder følgende koordinater:

PUNKT	BREDDEGRAD	LENGDEGRAD
1	32° 32' 10" N	117° 06' 11" V
2	32° 32' 04" N	117° 07' 29" V
3	32° 31' 39" N	117° 14' 20" V
4	32° 33' 13" N	117° 15' 50" V
5	32° 34' 21" N	117° 22' 01" V
6	32° 35' 23" N	117° 27' 53" V
7	32° 37' 38" N	117° 49' 34" V
8	31° 07' 59" N	118° 36' 21" V
9	30° 33' 25" N	121° 47' 29" V
10	31° 46' 11" N	123° 17' 22" V
11	32° 21' 58" N	123° 50' 44" V
12	32° 56' 39" N	124° 11' 47" V
13	33° 40' 12" N	124° 27' 15" V
14	34° 31' 28" N	125° 16' 52" V
15	35° 43' 60" N	125° 43' 23" V
16	35° 43' 60" N	126° 18' 53" V
17	36° 16' 25" N	126° 45' 30" V
18	37° 01' 35" N	127° 07' 18" V
19	37° 45' 39" N	127° 38' 02" V
20	38° 25' 08" N	127° 52' 60" V
21	39° 25' 05" N	128° 31' 23" V
22	40° 18' 47" N	128° 45' 46" V
23	41° 13' 39" N	128° 40' 22" V
24	42° 12' 49" N	129° 00' 38" V
25	42° 47' 34" N	129° 05' 42" V
26	43° 26' 22" N	129° 01' 26" V
27	44° 24' 43" N	128° 41' 23" V
28	45° 30' 43" N	128° 40' 02" V
29	46° 11' 01" N	128° 49' 01" V
30	46° 33' 55" N	129° 04' 29" V
31	47° 39' 55" N	131° 15' 41" V
32	48° 32' 32" N	132° 41' 00" V
33	48° 57' 47" N	133° 14' 47" V
34	49° 22' 39" N	134° 15' 51" V
35	50° 01' 52" N	135° 19' 01" V
36	51° 03' 18" N	136° 45' 45" V
37	51° 54' 04" N	137° 41' 54" V
38	52° 45' 12" N	138° 20' 14" V
39	53° 29' 20" N	138° 40' 36" V
40	53° 40' 39" N	138° 48' 53" V
41	54° 13' 45" N	139° 32' 38" V
42	54° 39' 25" N	139° 56' 19" V
43	55° 20' 18" N	140° 55' 45" V

<sup>75</sup> Tilføyd ved resolusjon MEPC.190(60), endret ved resolusjon MEPC.202(62).

44	56° 07' 12" N	141° 36' 18" V
45	56° 28' 32" N	142° 17' 19" V
46	56° 37' 19" N	142° 48' 57" V
47	58° 51' 04" N	153° 15' 03" V

.2 havområdene lokalisert utenfor atlantehavskystene til USA, Canada og Frankrike (Saint-Pierre-et-Miquelon), og mexicogolfkysten til USA, avgrenset av geodetiske linjer som forbinder følgende koordinater:

PUNKT	BREDDEGRAD	LENGDEGRAD
1	60° 00' 00" N	64° 09' 36" V
2	60° 00' 00" N	56° 43' 00" V
3	58° 54' 01" N	55° 38' 05" V
4	57° 50' 52" N	55° 03' 47" V
5	57° 35' 13" N	54° 00' 59" V
6	57° 14' 20" N	53° 07' 58" V
7	56° 48' 09" N	52° 23' 29" V
8	56° 18' 13" N	51° 49' 42" V
9	54° 23' 21" N	50° 17' 44" V
10	53° 44' 54" N	50° 07' 17" V
11	53° 04' 59" N	50° 10' 05" V
12	52° 20' 06" N	49° 57' 09" V
13	51° 34' 20" N	48° 52' 45" V
14	50° 40' 15" N	48° 16' 04" V
15	50° 02' 28" N	48° 07' 03" V
16	49° 24' 03" N	48° 09' 35" V
17	48° 39' 22" N	47° 55' 17" V
18	47° 24' 25" N	47° 46' 56" V
19	46° 35' 12" N	48° 00' 54" V
20	45° 19' 45" N	48° 43' 28" V
21	44° 43' 38" N	49° 16' 50" V
22	44° 16' 38" N	49° 51' 23" V
23	43° 53' 15" N	50° 34' 01" V
24	43° 36' 06" N	51° 20' 41" V
25	43° 23' 59" N	52° 17' 22" V
26	43° 19' 50" N	53° 20' 13" V
27	43° 21' 14" N	54° 09' 20" V
28	43° 29' 41" N	55° 07' 41" V
29	42° 40' 12" N	55° 31' 44" V
30	41° 58' 19" N	56° 09' 34" V
31	41° 20' 21" N	57° 05' 13" V
32	40° 55' 34" N	58° 02' 55" V
33	40° 41' 38" N	59° 05' 18" V
34	40° 38' 33" N	60° 12' 20" V
35	40° 45' 46" N	61° 14' 03" V
36	41° 04' 52" N	62° 17' 49" V
37	40° 36' 55" N	63° 10' 49" V
38	40° 17' 32" N	64° 08' 37" V
39	40° 07' 46" N	64° 59' 31" V
40	40° 05' 44" N	65° 53' 07" V
41	39° 58' 05" N	65° 59' 51" V
42	39° 28' 24" N	66° 21' 14" V
43	39° 01' 54" N	66° 48' 33" V
44	38° 39' 16" N	67° 20' 59" V
45	38° 19' 20" N	68° 02' 01" V
46	38° 05' 29" N	68° 46' 55" V
47	37° 58' 14" N	69° 34' 07" V
48	37° 57' 47" N	70° 24' 09" V
49	37° 52' 46" N	70° 37' 50" V
50	37° 18' 37" N	71° 08' 33" V
51	36° 32' 25" N	71° 33' 59" V
52	35° 34' 58" N	71° 26' 02" V
53	34° 33' 10" N	71° 37' 04" V
54	33° 54' 49" N	71° 52' 35" V



PUNKT	BREDDEGRAD	LENGDEGRAD
55	33° 19' 23" N	72° 17' 12" V
56	32° 45' 31" N	72° 54' 05" V
57	31° 55' 13" N	74° 12' 02" V
58	31° 27' 14" N	75° 15' 20" V
59	31° 03' 16" N	75° 51' 18" V
60	30° 45' 42" N	76° 31' 38" V
61	30° 12' 48" N	77° 18' 29" V
62	29° 25' 17" N	76° 56' 42" V
63	28° 36' 59" N	76° 47' 60" V
64	28° 17' 13" N	76° 40' 10" V
65	28° 17' 12" N	79° 11' 23" V
66	27° 52' 56" N	79° 28' 35" V
67	27° 26' 01" N	79° 31' 38" V
68	27° 16' 13" N	79° 34' 18" V
69	27° 11' 54" N	79° 34' 56" V
70	27° 05' 59" N	79° 35' 19" V
71	27° 00' 28" N	79° 35' 17" V
72	26° 55' 16" N	79° 34' 39" V
73	26° 53' 58" N	79° 34' 27" V
74	26° 45' 46" N	79° 32' 41" V
75	26° 44' 30" N	79° 32' 23" V
76	26° 43' 40" N	79° 32' 20" V
77	26° 41' 12" N	79° 32' 01" V
78	26° 38' 13" N	79° 31' 32" V
79	26° 36' 30" N	79° 31' 06" V
80	26° 35' 21" N	79° 30' 50" V
81	26° 34' 51" N	79° 30' 46" V
82	26° 34' 11" N	79° 30' 38" V
83	26° 31' 12" N	79° 30' 15" V
84	26° 29' 05" N	79° 29' 53" V
85	26° 25' 31" N	79° 29' 58" V
86	26° 23' 29" N	79° 29' 55" V
87	26° 23' 21" N	79° 29' 54" V
88	26° 18' 57" N	79° 31' 55" V
89	26° 15' 26" N	79° 33' 17" V
90	26° 15' 13" N	79° 33' 23" V
91	26° 08' 09" N	79° 35' 53" V
92	26° 07' 47" N	79° 36' 09" V
93	26° 06' 59" N	79° 36' 35" V
94	26° 02' 52" N	79° 38' 22" V
95	25° 59' 30" N	79° 40' 03" V
96	25° 59' 16" N	79° 40' 08" V
97	25° 57' 48" N	79° 40' 38" V
98	25° 56' 18" N	79° 41' 06" V
99	25° 54' 04" N	79° 41' 38" V
100	25° 53' 24" N	79° 41' 46" V
101	25° 51' 54" N	79° 41' 59" V
102	25° 49' 33" N	79° 42' 16" V
103	25° 48' 24" N	79° 42' 23" V
104	25° 48' 20" N	79° 42' 24" V
105	25° 46' 26" N	79° 42' 44" V
106	25° 46' 16" N	79° 42' 45" V
107	25° 43' 40" N	79° 42' 59" V
108	25° 42' 31" N	79° 42' 48" V
109	25° 40' 37" N	79° 42' 27" V
110	25° 37' 24" N	79° 42' 27" V
111	25° 37' 08" N	79° 42' 27" V
112	25° 31' 03" N	79° 42' 12"2
113	25° 27' 59" N	79° 42' 11"1
114	25° 24' 04" N	79° 42' 12"2
115	25° 22' 21"1	79° 42' 20"0
116	25° 21' 29"9	79° 42' 08"8
117	25° 16' 52"2	79° 41' 24"4
118	25° 15' 57"7	79° 41' 31"1
119	25° 10' 39"9N	79° 41' 31" V
120	25° 09' 51"1	79° 41' 36" V

PUNKT	BREDDEGRAD	LENGDEGRAD
121	25° 09' 03"3	79° 41' 45" V
122	25° 03' 55"5	79° 42' 29" V
123	25° 02' 60"0	79° 42' 56" V
124	25° 00' 30"0	79° 44' 05" V
125	24° 59' 03"3	79° 44' 48" V
126	24° 55' 28"8	79° 45' 57" V
127	24° 44' 18"8	79° 49' 24" V
128	24° 43' 04"4	79° 49' 38" V
129	24° 42' 36"6	79° 50' 50" V
130	24° 41' 47"7	79° 52' 57" V
131	24° 38' 32"2	79° 59' 58" V
132	24° 36' 27"7	80° 03' 51" V
133	24° 33' 18"8	80° 12' 43" V
134	24° 33' 05"5	80° 13' 21" V
135	24° 32' 13"3	80° 15' 16" V
136	24° 31' 27"7	80° 16' 55" V
137	24° 30' 57"7	80° 17' 47" V
138	24° 30' 14"4	80° 19' 21" V
139	24° 30' 06"6	80° 19' 44" V
140	24° 29' 38"8	80° 21' 05" V
141	24° 28' 18"8	80° 24' 35" V
142	24° 28' 06"6	80° 25' 10" V
143	24° 27' 23"3	80° 27' 20" V
144	24° 26' 30"0	80° 29' 30" V
145	24° 25' 07"7	80° 32' 22" V
146	24° 23' 30"0	80° 36' 09" V
147	24° 22' 33"3	80° 38' 56" V
148	24° 22' 07"7	80° 39' 51" V
149	24° 19' 31"1	80° 45' 21" V
150	24° 19' 16"6	80° 45' 47" V
151	24° 18' 38"8	80° 46' 49" V
152	24° 18' 35"5	80° 46' 54" V
153	24° 09' 51"1	80° 59' 47" V
154	24° 09' 48"8	80° 59' 51" V
155	24° 08' 58"8	81° 01' 07" V
156	24° 08' 30"0	81° 01' 51" V
157	24° 08' 26"6	81° 01' 57" V
158	24° 07' 28"8	81° 03' 06" V
159	24° 02' 20"0	81° 09' 05" V
160	23° 59' 60"0	81° 11' 16" V
161	23° 55' 32"2	81° 12' 55" V
162	23° 53' 52"2	81° 19' 43" V
163	23° 50' 52"2	81° 29' 59" V
164	23° 50' 02"2	81° 39' 59" V
165	23° 49' 05"5	81° 49' 59"9
166	23° 49' 05"5	82° 00' 11"1
167	23° 49' 42"2	82° 09' 59"9
168	23° 51' 14"4	82° 24' 59" V
169	23° 51' 14"4	82° 39' 59" V
170	23° 49' 42"2	82° 48' 53" V
171	23° 49' 32"2	82° 51' 11" V
172	23° 49' 24"4	82° 59' 59" V
173	23° 49' 52"2	83° 14' 59" V
174	23° 51' 22"2	83° 25' 49" V
175	23° 52' 27"7	83° 33' 01" V
176	23° 54' 04"4	83° 41' 35" V
177	23° 55' 47"7	83° 48' 11" V
178	23° 58' 38"8	83° 59' 59" V
179	24° 09' 37"7	84° 29' 27" V
180	24° 13' 20"0	84° 38' 39" V
181	24° 16' 41"1	84° 46' 07" V
182	24° 23' 30"0	84° 59' 59" V
183	24° 26' 37"7	85° 06' 19" V
184	24° 38' 57"7	85° 31' 54" V
185	24° 44' 17"7	85° 43' 11" V
186	24° 53' 57"7	85° 59' 59" V

PUNKT	BREDDEGRAD	LENGDEGRAD
187	25° 10' 44"4	86° 30' 07" V
188	25° 43' 15"5	86° 21' 14" V
189	26° 13' 13"3	86° 06' 45" V
190	26° 27' 22"2	86° 13' 15" V
191	26° 33' 46"6	86° 37' 07" V
192	26° 01' 24"4	87° 29' 35" V
193	25° 42' 25"5	88° 33' 00" V
194	25° 46' 54"4	90° 29' 41" V
195	25° 44' 39"9	90° 47' 05" V
196	25° 51' 43"3	91° 52' 50" V
197	26° 17' 44"4	93° 03' 59" V
198	25° 59' 55"5	93° 33' 52" V
199	26° 00' 32"2	95° 39' 27" V
200	26° 00' 33"3	96° 48' 30" V
201	25° 58' 32"2	96° 55' 28" V
202	25° 58' 15"5	96° 58' 41" V
203	25° 57' 58"8	97° 01' 54"4
204	25° 57' 41"1	97° 05' 08"8
205	25° 57' 24"4	97° 08' 21"1
206	25° 57' 24"4	97° 08' 47"7

.3 havområdet lokalisert utenfor kystene av Hawaii-øyene Hawai'i, Maui, Moloka'i, Ni'ihau, Kaua'i, Lāna'i og Kaho'olawe, avgrenset av geodetiske linjer som forbinder følgende koordinater:

PUNKT	BREDDEGRAD	LENGDEGRAD
1	22° 32' 54"4	153° 00' 33"3°
2	23° 06' 05"5	153° 28' 36"6°
3	23° 32' 11"1	154° 02' 12"2°
4	23° 51' 47"7	154° 36' 48"8°
5	24° 21' 49"9	155° 51' 13"3°
6	24° 41' 47"7	156° 27' 27"7°
7	24° 57' 33"3	157° 22' 17"7°
8	25° 13' 41"1	157° 54' 13"3°
9	25° 25' 31"1	158° 30' 36"6°
10	25° 31' 19"9	159° 09' 47"7°
11	25° 30' 31"1	159° 54' 21"1°
12	25° 21' 53"3N	160° 39' 53"3°
13	25° 00' 06"6	161° 38' 33"3°
14	24° 40' 49"9	162° 13' 13"3°
15	24° 15' 53"3	162° 43' 08"8°
16	23° 40' 50"0	163° 13' 00"0°
17	23° 03' 20"0	163° 32' 58"8°
18	22° 20' 09"9	163° 44' 41"1°
19	21° 36' 45"5	163° 46' 03"3°
20	20° 55' 26"6	163° 37' 44"4°
21	20° 13' 34"4	163° 19' 13"3°
22	19° 39' 03"3	162° 53' 48"8°
23	19° 09' 43"3	162° 20' 35"5°
24	18° 39' 16"6	161° 19' 14"4°
25	18° 30' 31"1	160° 38' 30"0°
26	18° 29' 31"1	159° 56' 17"7°
27	18° 10' 41"1	159° 14' 08"8°
28	17° 31' 17"7	158° 56' 55"5°
29	16° 54' 06"6	158° 30' 29"9°
30	16° 25' 49"9	157° 59' 25"5°
31	15° 59' 57"7	157° 17' 35"5°
32	15° 40' 37"7	156° 21' 06"6°
33	15° 37' 36"6	155° 22' 16"6°
34	15° 43' 46" N	154° 46' 37"7°
35	15° 55' 32"2	154° 13' 05"5°
36	16° 46' 27"7	152° 49' 11"1°
37	17° 33' 42"2	152° 00' 32"2°
38	18° 30' 16"6	151° 30' 24"4°

PUNKT	BREDDEGRAD	LENGDEGRAD
39	19° 02' 47"7	151° 22' 17"7°
40	19° 34' 46"6	151° 19' 47"7°
41	20° 07' 42"2	151° 22' 58"8°
42	20° 38' 43"3	151° 31' 36"6°
43	21° 29' 09"9	151° 59' 50"0°
44	22° 06' 58"8	152° 31' 25"5°
45	22° 32' 54"4	153° 00' 33"3°

.3 De Forente Staters karibiske havområde omfatter:

.1 havområdene lokalisert utenfor atlantehavskysten og karibhavskysten til samveldet Puerto Rico og De amerikanske jomfrøyene, avgrenset av geodetiske linjer som forbinder følgende koordinater:

PUNKT	BREDDEGRAD	LENGDEGRAD
1	17° 18' 37"NG	67° 32' 14"NG
2	19° 11' 14"NG	67° 26' 45"NG
3	19° 30' 28"NG	65° 16' 48"NG
4	19° 12' 25"NG	65° 06' 08"NG
5	18° 45' 13"NG	65° 00' 22"NG
6	18° 41' 14"41	64° 59' 33"41
7	18° 29' 22"41	64° 53' 51"41
8	18° 27' 35"41	64° 53' 22"41
9	18° 25' 21"25	64° 52' 39"25
10	18° 24' 30" N	64° 52' 19" V
11	18° 23' 51" N	64° 51' 50" V
12	18° 23' 42" N	64° 51' 23" V
13	18° 23' 36" N	64° 50' 17" V
14	18° 23' 48" N	64° 49' 41" V
15	18° 24' 11" N	64° 49' 00" V
16	18° 24' 28" N	64° 47' 57" V
17	18° 24' 18" N	64° 47' 01" V
18	18° 23' 13" N	64° 46' 37" V
19	18° 22' 37" N	64° 45' 20" V
20	18° 22' 39" N	64° 44' 42" V
21	18° 22' 42" N	64° 44' 36" V
22	18° 22' 37" N	64° 45' 20" V
23	18° 22' 39" N	64° 43' 42" V
24	18° 22' 30" N	64° 43' 36" V
25	18° 22' 25" N	64° 42' 58" V
26	18° 22' 26" N	64° 42' 28" V
27	18° 22' 15" N	64° 42' 03" V
28	18° 22' 22" N	64° 38' 23" V
29	18° 21' 57" N	64° 40' 60" V
30	18° 21' 51" N	64° 40' 15" V
31	18° 21' 22" N	64° 38' 16" V
32	18° 20' 39" N	64° 38' 33" V
33	18° 19' 15" N	64° 38' 14" V
34	18° 19' 07" N	64° 38' 16" V
35	18° 17' 23" N	64° 39' 38" V
36	18° 16' 43" N	64° 39' 41" V
37	18° 11' 33" N	64° 38' 58" V
38	18° 03' 02" N	64° 38' 03" V
39	18° 02' 56"02	64° 29' 35"02
40	18° 02' 51"02	64° 27' 02"02
41	18° 02' 30" N	64° 21' 08" V
42	18° 02' 31" N	64° 20' 08" V
43	18° 02' 03" N	64° 15' 57" V
44	18° 00' 12" N	64° 02' 29" V
45	17° 59' 58" N	64° 01' 04" V
46	17° 58' 47" N	63° 57' 01" V
47	17° 57' 51" N	63° 53' 54" V
48	17° 56' 38" N	63° 53' 21" V

PUNKT	BREDDEGRAD	LENGDEGRAD
49	17° 39' 40" N	63° 54' 53" V
50	17° 37' 08" N	63° 55' 10" V
51	17° 30' 21" N	63° 55' 56" V
52	17° 11' 36" N	63° 57' 57" V
53	17° 04' 60" N	63° 58' 41" V
54	16° 59' 49" N	63° 59' 18" V
55	17° 18' 37" N	67° 32' 14" V

## TILLEGG VIII<sup>76</sup>

# MAL FOR INTERNASJONALT ENERGIEFFEKTIVITETSSERTIFIKAT (IEE-sertifikat)

### INTERNASJONALT ENERGIEFFEKTIVITETSSERTIFIKAT

Utstedt i henhold til bestemmelsene i Protokollen av 1997, slik den er endret ved resolusjon MEPC.203(62) i 2008, som skal endre Den internasjonale konvensjon om hindring av forurensning fra skip, 1973, slik den er endret ved den tilhørende Protokoll av 1978 (heretter kalt «Konvensjonen») etter bemyndigelse fra regjeringen i:

.....  
(full betegnelse på landet)

ved

.....  
(full betegnelse på kompetent person eller organisasjon bemyndiget i henhold til bestemmelsene i Konvensjonen)

### Opplysninger om skipet<sup>77</sup>

Skipets navn .....

Kjenningsignal.....

IMO-  
nummer<sup>78</sup>.....

Hjemsted .....

Bruttotonnasje .....

### DET BEKREFTES HERVED

1 At skipet er inspisert i overensstemmelse med regel 5.4 i vedlegg VI til konvensjonen, og

2 At inspeksjonen viste at skipet tilfredsstillter de aktuelle krav i regel 20, regel 21 og regel 22.

Dato for fullført inspeksjon som dette sertifikatet er basert på (dd/mm/åååå): .....

Utstedt i .....  
(utstedelsessted)

Dato (dd/mm/åååå).....  
(utstedelsesdato)

.....  
(Underskrift fra utstedende bemyndiget offentlig tjenestemann)

(Utstedende myndighets segl eller stempel)

---

<sup>76</sup> Tilføyd ved resolusjon 203(62).

<sup>77</sup> Alternativt kan opplysninger om skipet plasseres horisontalt i bokser.

<sup>78</sup> I samsvar med «IMO ship identification number scheme», vedtatt av organisasjonen ved resolusjon A.600(15).

# Supplement til Internasjonalt energieffektivitetssertifikat (IEE-sertifikat)

## OVERSIKT OVER KONSTRUKSJON RELATERT TIL ENERGIEFFEKTIVITET

Merknader:

1 Denne oversikten skal være varig vedheftet IEE-sertifikatet. IEE-sertifikatet skal være tilgjengelig om bord på skipet til enhver tid.

2 Oversikten skal være på i det minste engelsk, fransk eller spansk. Hvis det også brukes et offisielt språk i den utstedende staten, skal dette ha forrang i tilfelle av tvist eller avvik.

3 Oppføringer i rammer skal gjøres ved å sette enten et kryss (x) for svarene «ja» og «relevant» eller en strek (-) for svarene «nei» og «ikke relevant», etter som det passer.

4 Med mindre annet er oppgitt, viser regler nevnt i denne oversikten til regler i vedlegg VI til konvensjonen og resolusjoner eller rundskriv viser til dem som er vedtatt av Den internasjonale sjøfartsorganisasjon.

- 1 Opplysninger om skipet
  - 1.1 Skipets navn.....
  - 1.2 IMO-nummer.....
  - 1.3 Byggekontraktens dato.....
  - 1.4 Bruttotonnasje.....
  - 1.5 Dødvekt.....
  - 1.6 Type skip<sup>79</sup>.....
- 2 Framdriftssystem
  - 2.1 Dieseldrift.....
  - 2.2 Dieselelektrisk drift.....
  - 2.3 Turbindrift.....
  - 2.4 Hybrid drift.....
  - 2.5 Framdriftssystem annet enn ovennevnt.....
- 3 Oppnådd energieffektivitet-designindeks (EEDI)
  - 3.1 Den oppnådde EEDI-en i samsvar med regel 20.1 beregnes basert på informasjonen inneholdt den tekniske EEDI-filen som også viser prosessen for å beregne den oppnådde EEDI-en .....

<sup>79</sup> Sett inn type skip i samsvar med definisjonene spesifisert i regel 2. Skip som faller inn under mer enn én av skipstypene definert i regel 2 skal anses som skipstypen med den strengeste (den laveste) påkrevde EEDI-en. Hvis skip ikke faller inn under skipstypene definert i regel 2, sett inn «Skip annet enn skipstypene definert i regel 2».

Oppnådd EEDI er: ..... gram CO<sub>2</sub>/«ton-mile»

3.2 Oppnådd EEDI beregnes ikke ettersom:

- 3.2.1 skipet er unntatt i henhold til regel 20.1 ettersom det ikke er et nytt skip som definert i regel 2.23.....
- 3.2.2 type framdriftssystem er unntatt i samsvar med regel 19.3.....
- 3.2.3 kravet i regel 20 er frafalt av skipets administrasjon i samsvar med regel 19.4.....
- 3.2.4 type skip er unntatt i samsvar med regel 20.1.....

4 Påkrevd EEDI

4.1 Påkrevd EEDI er: ..... gram CO<sub>2</sub>/«ton-mile»

4.2 Påkrevd EEDI gjelder ikke ettersom:

- 4.2.1 skipet er unntatt i henhold til regel 21.1 ettersom det ikke er et nytt skip som definert i regel 2.23.....
- 4.2.2 type framdriftssystem er unntatt i samsvar med regel 19.3.....
- 4.2.3 kravet i regel 21 er frafalt av skipets administrasjon i samsvar med regel 19.4.....
- 4.2.4 type skip er unntatt i samsvar med regel 21.1.....
- 4.2.5 skipets kapasitet er under terskelen for minimumskapasitet i tabell 1 i regel 21.2.....

5 Skipsspesifikk energieffektivitetsplan

5.1 Skipet er utstyrt med en skipsspesifikk energieffektivitetsplan (SEEMP) i samsvar med regel 22.....

6 Teknisk EEDI-fil

6.1 IEE-sertifikatet er ledsaget av den tekniske EEDI-filen i samsvar med regel 20.1.....

6.2 Den tekniske EEDI-filens identifikasjons-/verifikasjonsnummer.....

6.3 Den tekniske EEDI-filens verifikasjonsdato.....

DET BEKREFTES HERVED at denne oversikten er korrekt i alle henseender.

Utstedt i .....  
(Oversiktens utstedelsessted)

.....  
(Utstedelsesdato (dd/mm/åååå))

.....  
(Underskrift fra utstedende bemyndiget offentlig tjenestemann)

(Utstedende myndighets segl eller stempel)



