BESLUITEN

BESLUIT VAN DE COMMISSIE

van 13 december 2010

inzake de opstelling van criteria voor de toepassing door vloeibaaraardgastankers van technologische methoden bij wijze van alternatief voor het gebruik van laagzwavelige scheepsbrandstoffen die voldoen aan de eisen van artikel 4 ter van Richtlijn 1999/32/EG van de Raad betreffende een vermindering van het zwavelgehalte van bepaalde vloeibare brandstoffen, gewijzigd bij Richtlijn 2005/33/EG van het Europees Parlement en de Raad inzake het zwavelgehalte van scheepsbrandstoffen

(Kennisgeving geschied onder nummer C(2010) 8753)

(Voor de EER relevante tekst)

(2010/769/EU)

DE EUROPESE COMMISSIE,

Gezien het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie,

Gezien Richtlijn 1999/32/EG van de Raad van 26 april 1999 betreffende een vermindering van het zwavelgehalte van bepaalde vloeibare brandstoffen [1], gewijzigd bij Richtlijn 2005/33/EG van het Europees Parlement en de Raad [2], en met name artikel 4 quater,

Overwegende hetgeen volgt:

(1) In artikel 4 ter van de richtlijn is bepaald dat schepen op hun ligplaats in havens in de Gemeenschap met ingang van 1 januari 2010 geen scheepsbrandstoffen mogen gebruiken met een zwavelgehalte van meer dan 0,1 massaprocent. Deze eis geldt echter niet voor brandstoffen die worden gebruikt aan boord van schepen die goedgekeurde emissiereductietechnologieën overeenkomstig artikel 4 quater toepassen.

(2) Krachtens artikel 4 quater, lid 4, mogen de lidstaten bij wijze van alternatief voor het gebruik van zwavelhoudende scheepsbrandstoffen die voldoen aan de eisen van artikel 4 ter, schepen toestaan een goedgekeurde emissiereductietechnologie toe te passen, op voorwaarde dat deze schepen continu een emissieverlaging realiseren die tenminste gelijkwaardig is met die welke moet worden bereikt met de in de richtlijn vermelde grenswaarden voor het zwavelgehalte in brandstoffen.

(3) In artikel 4 quater, lid 3, is bepaald dat criteria voor de toepassing van technologische methoden door schepen van alle vlaggen in omsloten havens, havenbekkens en riviermondingen in de Gemeenschap moeten worden opgesteld volgens de in artikel 9, lid 2, van de richtlijn bedoelde procedure. Deze criteria moeten aan de IMO worden meegedeeld.

(4) Vloeibaaraardgastankers (LNG-tankers) zijn vaak uitgerust met dual fuelketels die verdampingsgas en zware stookolie gebruiken voor de voortstuwing en de goederenafhandeling. Om aan de eisen van de richtlijn te voldoen, kunnen de meeste LNG-tankers die EU-havens aandoen, een emissiereductietechnologie op basis van een mengsel van scheepsbrandstoffen en verdampingsgas toepassen waarbij de zwavelemissie gelijk is aan of lager is dan de emissie van brandstoffen met een zwavelgehalte van 0,1 %.

(5) Op termijn kan op de ligplaats verdampingsgas als primaire brandstof worden gebruikt, hetgeen een lagere zwavelemissie oplevert dan die welke zou zijn bereikt met de in deze richtlijn vermelde grenswaarden voor het zwavelgehalte in brandstoffen.

(6) De in dit besluit vervatte maatregelen zijn in overeenstemming met het advies van het Regelgevend Comité dat overeenkomstig artikel 9, lid 2, van de richtlijn is opgericht,

HEEFT HET VOLGENDE BESLUIT VASTGESTELD:

Artikel 1

Een vloeibaaraardgastanker (LNG-tanker) is een schip, gebouwd of aangepast en gebruikt voor het vervoer in bulk van vloeibaar gemaakt aardgas als omschreven in de internationale code voor de bouw en de uitrusting van schepen die vloeibaar gas in bulk vervoeren (de IGC-code).

Artikel 2

Wanneer ter naleving van de emissieverlagingsdoelstelling voor schepen een alternatieve technologische reductiemethode op basis van een mengsel van scheepsbrandstoffen en verdampingsgas wordt gebruikt, gelden voor LNG-tankers de in de bijlage vastgestelde berekeningscriteria.

[1] PB L 121 van 11.5.1999, blz. 13.
[2] PB L 191 van 22.7.2005, blz. 59.

De LNG-tankers mogen op hun ligplaats in een haven van de Gemeenschap de bemanning bij toepassing van de alternatieve technologische reductiemethode voldoende tijd geven om de nodige maatregelen te treffen om zo spoedig mogelijk na aankomst en zo laat mogelijk voor vertrek een mengsel van scheepsbrandstoffen en verdampingsgas te gebruiken.

Artikel 3

Met de in artikel 2 bedoelde methode wordt een verlaging van de zwavelemissie gerealiseerd die ten minste gelijkwaardig is met die welke zou zijn bereikt met de in de richtlijn vermelde grenswaarden voor het zwavelgehalte in brandstoffen.

Artikel 4

De lidstaten verplichten LNG-tankers die de alternatieve technologische reductiemethode toepassen en die havens aandoen die onder hun jurisdictie vallen, om in hun logboek in detail op te tekenen welke brandstoftypen in welke hoeveelheden aan boord worden gebruikt. Daartoe worden deze schepen zodanig uitgerust dat het verbruik van verdampingsgas en scheepsbrandstoffen continu wordt bewaakt en gemeten.

Artikel 5

De lidstaten nemen passende maatregelen om op basis van de informatie van LNG-tankers de emissieverlaging te bewaken en te controleren die op de ligplaats wordt bereikt met de alternatieve technologische reductiemethode.

Artikel 6

Dit besluit is gericht tot de lidstaten.

Gedaan te Brussel, 13 december 2010.

Voor de Commissie

Siim KALLAS

Vicevoorzitter

BIJLAGE

1. **De formule**

Voor de vaststelling van gelijkwaardigheid in de zin van artikel 3 wordt de volgende formule toegepast:

$$S_F\ (\%) \cdot M_F \leq 0{,}1\ \% \cdot M_{F0{,}1\ \%}$$

waarbij:

— $S_F\ (\%)$ staat voor het zwavelgehalte in procent per massa-eenheid van de gebruikte scheepsbrandstof;

— M_F staat voor de massa van de door het schip op de ligplaats verbruikte scheepsbrandstof in kg, en

— $M_{F0{,}1\ \%}$ staat voor de gelijkwaardige massa in kg van een brandstof met een zwavelgehalte van ≤ 0,1 %. Deze factor wordt berekend aan de hand van de volgende formule:

$$M_{F0{,}1\ \%} = (M_{BOG} \cdot E_{BOG} + M_F \cdot E_F)/E_{F0{,}1\ \%}$$

waarbij:

— M_{BOG} staat voor de massa van het op de ligplaats verbruikte verdampingsgas in kg;

— E_{BOG} staat voor de energiewaarde van het gebruikte verdampingsgas in MJ/kg;

— M_F staat voor de massa van de op de ligplaats verbruikte scheepsbrandstof in kg;

— E_F staat voor de energiewaarde van de gebruikte scheepsbrandstof in MJ/kg, en

— $E_{F0{,}1\ \%}$ staat voor de energiewaarde van een scheepsbrandstof met een zwavelgehalte van ≤ 0,1 % in MJ/kg.

Uitwerking 1 van de formule

De twee formules hierboven kunnen als volgt worden gecombineerd:

$$S_F\ (\%) \cdot M_F/(M_{BOG} \cdot E_{BOG} + M_F \cdot E_F) \leq 0{,}1\ \%/E_{F0{,}1\ \%}$$

Uitwerking 2 van de formule

De formule kan nog als volgt verder worden uitgewerkt:

$$S_F\ (\%)/(R_{G/F} \cdot E_{BOG} + E_F) \leq 0{,}1\ \%/E_{F0{,}1\ \%}$$

waarbij:

— $R_{G/F}$ staat voor de verhouding tussen de massa van het verdampingsgas en de scheepsbrandstof, verbruikt op de ligplaats (M_{BOG}/M_F).

Deze tweede uitwerking kan ook als volgt worden uitgedrukt:

$$R_{G/F} \geq (S_F\ (\%) \cdot E_{F0{,}1\ \%} - 0{,}1\ \% \cdot E_F)/0{,}1\ \% \cdot E_{BOG}$$

2. **Toepassing van de formule**

Aangezien de energiewaarden van de verschillende scheepsbrandstoffen in de formule grotendeels overeenkomen, mogen ook standaardwaarden voor $E_{F0{,}1\ \%}$, E_F en E_{BOG} worden gebruikt, zodat de formule in de praktijk gemakkelijker is toe te passen. Daarbij gelden de volgende standaardenergiewaarden:

$E_{F0{,}1\ \%}$= 43,0 MJ/kg (bron: DNV Petroleum Services)

E_F= 40,8 MJ/kg (bron: DNV Petroleum Services)

E_{BOG}= 50,0 MJ/kg (ISO-energiewaarde voor methaan)

Daardoor is de formule als volgt te vereenvoudigen:

$$R_{G/F} \geq 8{,}6 \cdot S_F\ (\%) - 0{,}816$$

Op basis daarvan is de enige waarde die in de formule moet worden ingevuld om uit te komen op de vereiste verhouding tussen de massa van het verdampingsgas en de scheepsbrandstof die zijn verbruikt ($R_{G/F}$ of M_{BOG}/M_F) het zwavelgehalte van de op de ligplaats gebruikte scheepsbrandstof. De tabel hieronder geeft enkele voorbeelden van de minimumverhouding die nodig is om te voldoen aan de gelijkwaardigheidscriteria voor scheepsbrandstoffen met uiteenlopende zwavelgehaltes.

Zwavelgehalte (%)	1,0 %	1,5 %	2,0 %	2,5 %	3,0 %	3,5 %
M_{BOG}/M_F	7,8	12,1	16,4	20,7	25,0	29,3