



Europeiska  
unionens råd

Bryssel den 23 oktober 2023  
(OR. en)

14573/23  
ADD 1

CLIMA 502  
ENV 1168  
MAR 132  
MI 888  
ONU 82  
DELECT 163

## FÖLJENOT

---

från:	Europeiska kommissionens generalsekreterare, undertecknat av Martine DEPREZ, direktör
inkom den:	12 oktober 2023
till:	Thérèse BLANCHET, generalsekreterare för Europeiska unionens råd
Komm. dok. nr:	C(2023) 6728 final - Annex 1 to 2
Ärende:	BILAGOR till KOMMISSIONENS DELEGERADE FÖRORDNING om ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2015/757 vad gäller reglerna för övervakning av växthusgasutsläpp och annan relevant information från sjötransporter

---

För delegationerna bifogas dokument – C(2023) 6728 final - Annex 1 to 2.

Bilaga: C(2023) 6728 final - Annex 1 to 2



EUROPEISKA  
KOMMISSIONEN

Bryssel den 12.10.2023  
C(2023) 6728 final

ANNEXES 1 to 2

## **BILAGOR**

**till**

### **KOMMISSIONENS DELEGERADE FÖRORDNING**

**om ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2015/757 vad gäller reglerna för övervakning av växthusgasutsläpp och annan relevant information från sjötransporter**

## **BILAGA I**

### *"BILAGA I*

#### **Metoder för övervakning av växthusgasutsläpp**

##### **A. BERÄKNING AV VÄXTHUSGASUTSLÄPP (ARTIKEL 9)**

##### **1. Formler för beräkning av växthusgasutsläpp**

Vid beräkning av växthusgasutsläpp ska företagen använda följande formel:

$$\text{GHG}_{\text{MRV}} = \text{CO}_{2\text{MRV}} + \text{CH}_{4\text{MRV}} \times \text{GWP}_{\text{CH}_4} + \text{N}_2\text{O}_{\text{MRV}} \times \text{GWP}_{\text{N}_2\text{O}}$$

Företagen ska beräkna koldioxidutsläpp genom att addera koldioxidutsläppen från alla bränslen i som används, med användning av följande formel:

$$\text{CO}_{2\text{MRV}} = \sum_i (\text{M}_i - \text{M}_{i,\text{NC}}) \times \text{EF}_{\text{CO}_2,i}$$

Företagen ska beräkna metanutsläppen genom att addera metanutsläppen från förbränning av alla bränslen i som används, tillsammans med de utsläpp som orsakas av förluster av metan, med användning av följande formel:

$$\text{CH}_{4\text{MRV}} = \left[ \sum_i (\text{M}_i - \text{M}_{i,\text{NC}}) \times \text{EF}_{\text{CH}_4,i} \right] + \text{CH}_{4\text{S}}$$

Företagen ska beräkna dikväveoxidutsläppen genom att addera dikväveoxidutsläppen från alla bränslen i som används, med användning av följande formel:

$$\text{N}_2\text{O}_{\text{MRV}} = \sum_i (\text{M}_i - \text{M}_{i,\text{NC}}) \times \text{EF}_{\text{N}_2\text{O},i}$$

Bränsleförbrukningen ska beräknas separat för utsläpp från resor mellan hamnar inom en medlemsstats jurisdiktion, från resor som avgår från hamnar inom en medlemsstats jurisdiktion, från resor till hamnar inom en medlemsstats jurisdiktion och för utsläpp i hamnar inom en medlemsstats jurisdiktion. Bränsleförbrukningen i hamnar inom en medlemsstats jurisdiktion i hamn ska beräknas separat.

Term	Förklaring
$\text{GHG}_{\text{MRV}}$	Växthusgasutsläpp som ska rapporteras enligt det här direktivet, uttryckta i ton koldioxidekvivalenter, där "koldioxidekvivalenter" är ett mått som används för att beräkna utsläppen av koldioxid, metan och dikväveoxid utifrån deras potential till global uppvärmning genom att en viss mängd metan och dikväveoxid omvandlas till den motsvarande mängden koldioxid med samma potential till global uppvärmning.
$\text{CO}_{2\text{MRV}}$	Totalt aggregerat utsläpp av koldioxid.
$\text{CH}_{4\text{MRV}}$	Totalt aggregerat utsläpp av metan.
$\text{N}_2\text{O}_{\text{MRV}}$	Totalt aggregerat utsläpp av dikväveoxid.
$\text{GWP}_{\text{CH}_4}$	Global uppvärmningspotential för metan under 100 år enligt bilagan till kommissionens delegerade förordning (EU) 2020/1044 <sup>1</sup> .

Term	Förklaring
$GWP_{N_2O}$	Global uppvärmningspotential för metan under 100 år i enlighet med bilagan till kommissionens delegerade förordning (EU) 2020/10441.
i	Index som motsvarar de bränslen som används ombord på fartyget under rapporteringsperioden.
j	Index som motsvarar utsläppskällorna ombord på fartyget. I denna förordning omfattar källorna åtminstone huvudmotorer, hjälpmotorer, gasturbiner, pannor och inert gasgeneratorer.
$M_i$	Bränsleförbrukning, som den totala massan av det specifika bränsle i som används (totalt för alla utsläppskällor).
$M_{i,j}$	Bränsleförbrukning, som massan av det specifika bränsle i som används i utsläppskälla j.
$C_j$	Emissionsfaktor från tank till kölvatten för bränsle som förloras (förlustkoefficient) som en andel av massan av det bränsle i som används av utsläppskällan j [%]. $C_j$ omfattar flyktiga utsläpp och förluster av utsläpp. Flyktiga utsläpp och förluster av utsläpp är utsläpp som orsakas av den mängd bränsle som inte når utsläppskällans förbränningsenhet eller som inte används i energiomvandlaren på grund av att den inte förbränns i systemet, eller ventileras eller läcker ut från det.
$M_{i,NC}$	Den totala massan av det bränsle i som inte förbränns, utan släpps ut i atmosfären. $M_{i,NC} = \sum_i \sum_j M_{i,j} \times C_j / 100$
$CH_{4S}$	Mängden icke förbränd metan som släpps ut i atmosfären. Vid beräkning av den mängden ska företagen använda följande formel: $CH_{4S} = M_{i,NC}$
$EF_{CO_2,i}$	Emissionsfaktor för koldioxid från tank till kölvatten per bränsle i, enligt definitionen i tabellen i punkt 2 i denna del.
$EF_{CH_4,i}$	Emissionsfaktor för metan från tank till kölvatten per bränsle i, enligt definitionen i tabellen i punkt 2 i denna del.
$EF_{N_2O,i}$	Emissionsfaktor för dikväveoxid från tank till kölvatten per bränsle i, enligt definitionen i tabellen i punkt 2 i denna del.
1) Kommissionens delegerade förordning (EU) 2020/1044 av den 8 maj 2020 om komplettering av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/1999 vad gäller värden för global uppvärmningspotential och inventeringsriktlinjerna och vad gäller unionens inventeringssystem och om upphävande av kommissionens delegerade förordning (EU) nr 666/2014 (EUT L 230, 17.7.2020, s. 1).	

## 2. Standardemissionsfaktorer

I nedanstående tabell

- står TBM för *to be measured* (ska mätas),
- står N/A för *not available* (ej tillgängligt),
- står bindestreck för ej tillämpligt.

Standardvärdena, enligt tabellen nedan, för emissionsfaktorer för bränslen och utsläppskällor som används ombord på fartyget ska användas vid tillämpningen av denna förordning.

Om TBM eller N/A anges i en tabellcell, ska det högsta standardvärdet för bränsleklassen i samma kolumn användas. Om, för en viss bränsleklass, TBM eller N/A anges i alla celler i samma kolumn, ska standardvärdet för den minst gynnsamma typen av fossilt bränsle användas. Denna regel gäller inte kolumn 6 där TBM eller N/A avser ej tillgängliga värden för utsläppskällan. Om det inte finns något standardvärde för  $C_j$ , ska ett certifierat värde i enlighet med artikel 10.6 i Europaparlamentets och rådets förordning (EU).../... \*+ användas.

Företagen får avvika från standardvärdena för de emissionsfaktorer som förtecknas i tabellen nedan, enligt, beroende på vad som är tillämpligt, de villkor och begränsningar som anges i artikel 10.5 och 10.6 i förordning (EU).../... \*+.

För icke-fossila bränslen som inte förtecknas i tabellen nedan ska företaget fastställa emissionsfaktorerna i enlighet med artiklarna 32–35 i kommissionens genomförandeförordning (EU) 2018/2066 \* \*.

Om det förekommer bränsleblandning, ska varje bränsle beaktas separat.

1	2	3	4	5	6
Bränsleklass	Typ av bränsle	$EF_{CO_2}$ $\left[\frac{gCO_2}{gFuel}\right]$	$EF_{CH_4}$ $\left[\frac{gCH_4}{gFuel}\right]$	$EF_{N_2O}$ $\left[\frac{gN_2O}{gFuel}\right]$	$C_j$ I % av bränslemassa som används av utsläppskällan
Fossilt	Tung eldningsolja (HFO) ISO 8217 kvaliteterna RME t.o.m. RMK	3 114	0,00005	0,00018	-
	Lätt eldningsolja (LFO)	3 151	0,00005	0,00018	-

1	2	3	4	5	6
	ISO 8217 kvaliteterna RMA t.o.m. RMD				
	Marin dieselolja (MDO)  Marin dieselbrännol ja (MGO)  ISO 8217 kvaliteterna DMX t.o.m. DMB	3 206	0,00005	0,00018	-
	Flytande naturgas (LNG)	2 750	0	0,00011	3,1 för flytande naturgas (LNG) Otto (tvåbränsledrift, mellanvarv)
1,7 för flytande naturgas (LNG) Otto (tvåbränsledrift, lågvarv)					
0,2 för flytande naturgas (LNG) Diesel (tvåbränsledrift, lågvarv)					
2,6 för gasmotorer med gnisttändning och mager förbränning (LBSI)					
	LPG (butan)	3,03	TBM	TBM	N/A
	LPG (propan)	3,00	TBM	TBM	N/A
	Vätgas (fossil)	0	0	- för bränslecelle r	-
				TBM för förbränning smotor (ICE)	
	Ammoniak	0	N/A	TBM	N/A

1	2	3	4	5	6
	(fossil)				
	Metanol (fossil)	1,375	TBM	TBM	-
Biobränslen	Etanol	1,913	TBM	TBM	-
	Biodiesel	2,834	TBM	TBM	-
	Syntetisk diesel (HVO)	3,115	0,00005	0,00018	-
	Flytande biometan som transportbränsle (Bio-LNG)	2,750	0	0,00011	3,1 för flytande naturgas (LNG) Otto (tvåbränsledrift, mellanvarv)
					1,7 för flytande naturgas (LNG) Otto (tvåbränsledrift, lågvarv)
					0,2 för flytande naturgas (LNG) Diesel (tvåbränsledrift, lågvarv)
					2,6 för gasmotorer med gnisttändning och mager förbränning (LBSI)
	Biometanol	1,375	TBM	TBM	-
	Annan	3,115	0,00005	0,00018	-
	Biovätgas (Bio-H <sub>2</sub> )	0	0	0 för bränsleceller	-
TBM för ICE					
Förnybara drivmedel av icke-biologiskt ursprung (RFNBO) – e-bränslen	e-diesel	3,206	0,00005	0,00018	-
	e-metanol	1,375	TBM	TBM	-
	e-LNG	2,750	0	0,00011	3,1 för flytande naturgas (LNG) Otto (tvåbränsledrift, mellanvarv)
					1,7 för flytande naturgas (LNG) Otto (tvåbränsledrift, lågvarv)

1	2	3	4	5	6
					0,2 för flytande naturgas (LNG) Diesel (tvåbränsledrift, lågvarv)
					2,6 för gasmotorer med gnisttändning och mager förbränning (LBSI)
	e-vätgas (e-H <sub>2</sub> )	0	0	0 för bränsleceller TBM för ICE	-
	e-ammoniak (e-NH <sub>3</sub> )	0	N/A	TBM	N/A
	e-LPG	N/A	N/A	N/A	N/A
	e-DME	N/A	N/A	N/A	-

Kolumn 1 anger bränsleklassen.

Kolumn 2 anger namnet på de relevanta bränsletyperna för varje klass.

Kolumn 3 innehåller emissionsfaktorn EF för koldioxid i gCO<sub>2</sub>/gfuel.

Kolumn 4 innehåller emissionsfaktorn EF för metan i gCH<sub>4</sub>/gfuel.

Kolumn 5 innehåller emissionsfaktorn EF för dikväveoxid i gN<sub>2</sub>O/gfuel.

Kolumn 6 anger den del av bränslet som gått förlorad i form av flyktiga utsläpp och förluster av utsläpp (C<sub>j</sub>) i % av bränslemassan som använts av den specifika utsläppskällan. För bränslen som flytande naturgas (LNG) där bränsle förloras i form av flyktiga utsläpp och förluster av utsläpp anges mängden flyktiga utsläpp och förluster av utsläpp i tabellen i % av den använda bränslemassan. Värdet av C<sub>j</sub> i tabellen beräknas vid 50 % av full motorlast.

\* Europaparlamentets och rådets förordning (EU) .../.... av den ... (EUT...).

+ EUT: Inför i texten numret på den förordning som finns i dokument C9-0333/2021/0210(COD) och inför nummer, datum, titel och EUT-hänvisning för den förordningen i fotnoten. [GD Kontrollera att denna referens är korrekt].

\*\* Kommissionens genomförandeförordning (EU) 2018/2066 av den 19 december 2018 om övervakning och rapportering av växthusgasutsläpp i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/87/EG och om ändring av kommissionens förordning (EU) nr 601/2012 (EUT L 334, 31.12.2018, s. 1).

## B. METODER FÖR FASTSTÄLLANDE AV VÄXTHUSGASUTSLÄPP

Företaget ska i övervakningsplanen ange vilken övervakningsmetod som används för att fastställa växthusgasutsläppen för varje fartyg som det ansvarar för och säkerställa att den metod som väljs tillämpas konsekvent.

Följande metoder A, B, C och D, som bygger på beräknings- eller mätningförfarandet, kan användas.

Vid beräkningsförfarandet (metoderna A, B och C) ska utsläppen beräknas med hjälp av de formler som anges i del A. För att åstadkomma det ska den faktiska bränsleförbrukningen för varje resa fastställas med någon av metoderna A, B eller C som beskrivs nedan och användas vid beräkningen. Osäkerhetskällor och tillhörande osäkerhetsnivåer ska beaktas vid valet av någon av metoderna A, B eller C. Företaget ska regelbundet utföra lämplig kontrollverksamhet, inklusive dubbelkontroller av den bunkringskvantitet som anges på leveranssedeln för bunkerbränsle (*Bunker Delivery Note*, BDN) och den bunkringskvantitet som framkommer vid mätningar ombord, och vidta korrigerande åtgärder om betydande avvikelser konstateras.

Vid mätningförfarandet (metod D) används mätningar av direkta växthusgasutsläpp.

Alla kombinationer av metoderna A, B, C och D som godkänns av kontrollören får användas, om de ökar mätningens totala exakthet.

### 1. **Metod A: BDN och periodiska avstämningar av bränsletankar**

Denna metod baseras på kvantitet och typ av bränsle såsom de anges i en BDN i kombination med periodiska avstämningar av bränsletankar baserat på avläsningar av tankar. Periodens samlade bränsleförbrukning utgörs av bränslet vid periodens början, plus leveranser och minus bränslet vid periodens slut och avlägsnat bränsle mellan periodens början och periodens slut.

Med *period* avses tidsåtgången mellan två anlöpningar eller tidsåtgången

inom en hamn. För det bränsle som används under en period måste bränsletyp

och svavelhalt anges.

Denna metod ska inte användas om BDN inte finns tillgänglig ombord, framför allt när last används som bränsle, exempelvis förångad flytande naturgas.

Enligt befintliga bestämmelser i bilaga VI till Marpol är BDN obligatorisk, och relevanta register ska sparas ombord i tre år efter leveransen av bunkerbränslet och ska vara lättillgängliga. Den periodiska avstämningen av bränsletankar ombord baseras på avläsningen av bränsletanken. Vid genomgången används tanktabeller med relevans för varje bränsletank för att fastställa volymen vid tidpunkten för avläsningen av bränsletanken. Den osäkerhet som är kopplad till BDN ska anges i övervakningsplanen. Avläsningar av bränsletank ska utföras med lämpliga metoder, såsom automatiserade system, pejling och mätstickor. Metoden för tankpejling och därtill kopplad osäkerhet ska anges i övervakningsplanen.

Om tankad bränslemängd eller återstående bränsle i tankarna fastställs i volymenheter, uttryckt i kubikmeter, ska företaget omvandla denna mängd från volym till massa genom att använda faktiska densitetsvärden. Företaget ska fastställa faktisk densitet med hjälp av någon av följande metoder:

a) Mätssystem ombord.

b) Den densitet som uppmäts av bränsleleverantören vid tankning av bränsle och anges på bränslefakturan eller BDN.

c) Den densitet som uppmäts i en provanalys som utförs av ett ackrediterat bränsletestlaboratorium, i förekommande fall.

Den faktiska densiteten ska uttryckas i kubikmeter och fastställas för tillämplig temperatur för en specifik mätning. Om faktiska densitetsvärden inte finns tillgängliga, ska en standarddensitetsfaktor för den aktuella bränsletypen tillämpas efter bedömning av kontrollören.

## **2. Metod B: Övervakning av tank för bunkerbränsle ombord**

Denna metod baseras på avläsningar av bränsletankar för alla bränsletankar ombord. Avläsningarna ska göras dagligen när fartyget är till sjöss och varje gång bränsle fylls på eller avlägsnas.

De totala variationerna av bränsletanknivån mellan två avläsningar utgör det bränsle som förbrukas under perioden.

Med *period* avses tidsåtgången mellan två anlöpningar eller tidsåtgången

inom en hamn. För det bränsle som används under en period måste bränsletyp

och svavelhalt anges.

Avläsningar av bränsletank ska utföras med lämpliga metoder, såsom automatiserade system, pejling och mätstickor. Metoden för tankpejling och därtill kopplad osäkerhet ska anges i övervakningsplanen.

Om tankad bränslemängd eller återstående bränsle i tankarna fastställs i volymenheter, uttryckt i kubikmeter, ska företaget omvandla denna mängd från volym till massa genom att använda faktiska densitetsvärden. Företaget ska fastställa faktisk densitet med hjälp av någon av följande metoder:

a) Mätssystem ombord.

b) Den densitet som uppmäts av bränsleleverantören vid tankning av bränsle och anges på bränslefakturan eller BDN.

c) Den densitet som uppmäts i en provanalys som utförs av ett ackrediterat bränslestlaboratorium, i förekommande fall.

Den faktiska densiteten ska uttryckas i kubikmeter och fastställas för tillämplig temperatur för en specifik mätning. Om faktiska densitetsvärden inte finns tillgängliga, ska en standarddensitetsfaktor för den aktuella bränsletypen tillämpas efter bedömning av kontrollören.

## **3. Metod C: Flödesmätare för tillämpliga förbränningsprocesser**

Denna metod baseras på uppmätta bränsleflöden ombord. Data från alla flödesmätare kopplade till relevanta växthusgasutsläppskällor ska sammanställas för att fastställa all bränsleförbrukning för en specifik period.

Med *period* avses tidsåtgången mellan två anlöpningar eller tidsåtgången

inom en hamn. För det bränsle som används under en period måste bränsletyp

och svavelhalt övervakas.

De kalibreringsmetoder som används och den osäkerhet som är kopplad till flödesmätarna som används ska anges i övervakningsplanen.

Om mängden förbrukat bränsle fastställs i volymenheter, uttryckt i kubikmeter, ska företaget omvandla denna mängd från volym till massa genom att använda faktiska densitetsvärden. Företaget ska fastställa faktisk densitet med hjälp av någon av följande metoder:

- a) Mätssystem ombord.
- b) Den densitet som uppmäts av bränsleleverantören vid tankning av bränsle och anges på bränslefakturan eller BDN.
- c) Den densitet som uppmäts i en provanalys som utförs av ett ackrediterat bränsletestlaboratorium, i förekommande fall.

Den faktiska densiteten ska uttryckas i kubikmeter och fastställas för tillämplig temperatur för en specifik mätning. Om faktiska densitetsvärden inte finns tillgängliga, ska en standarddensitetsfaktor för den aktuella bränsletypen tillämpas efter bedömning av kontrollören.

#### **4. Metod D: Mätning av direkta växthusgasutsläpp**

De direkta växthusgasutsläppsmätningarna kan användas för resor och för växthusgasutsläpp som uppkommer i hamnar i en medlemsstats jurisdiktion. För fartyg vars koldioxidrapportering baseras på denna metod som tillämpas på alla utsläppskällor ombord på fartyget ska bränsleförbrukningen beräknas med hjälp av de uppmätta koldioxidutsläppen och de tillämpliga emissionsfaktorerna för de berörda bränslena och utsläppskällorna.

Denna metod baseras på fastställande av växthusgasutsläpp i avgastrattar genom att växthusgashalterna i avgaserna multipliceras med avgasflödet.

Tillämpningen av denna metod för att fastställa växthusgasutsläpp får inte hindra företag från att tillämpa någon annan av de metoder som beskrivs i denna del på någon annan växthusgas.

De kalibreringsmetoder som används och den osäkerhet som är kopplad till de enheter som används ska anges i övervakningsplanen.

### **C. DATAHANTERING OCH DATASTYRNING**

#### **1. Kontrollsystem**

1.1. Företaget ska göra en riskbedömning för att fastställa källor till risker för fel i dataflödet från primära uppgifter till slutliga uppgifter i utsläppsrapporten och ska inrätta, dokumentera, genomföra och upprätthålla ett effektivt kontrollsystem för att säkerställa att de rapporter som är resultatet av dataflödesaktiviteter inte innehåller felaktigheter och är förenliga med övervakningsplanen och uppfyller kraven i denna förordning.

Företaget ska på begäran göra den riskbedömning som avses i första stycket tillgänglig för den ansvariga administrerande myndigheten. Företaget ska även göra den tillgänglig för verifiering.

1.2. Vid tillämpning av punkt 1.1 första stycket ska företaget upprätta, dokumentera, genomföra och upprätthålla skriftliga förfaranden, separat från övervakningsplanen, för dataflödesaktiviteter och för kontrollverksamhet, och inkludera hänvisningar till och en beskrivning av dessa förfaranden i övervakningsplanen. Företaget ska på begäran göra all skriftlig dokumentation av förfarandena tillgänglig för den ansvariga administrerande myndigheten. Företaget ska även göra sådan dokumentation tillgänglig för verifiering.

1.3. Den kontrollverksamhet som avses i punkt 1.2 ska, i tillämpliga fall, omfatta följande:

- a) Kvalitetssäkring av den relevanta mätutrustningen.

b) Kvalitetssäkring av informationsteknik för att säkerställa att systemen utformas, dokumenteras, testas, genomförs, kontrolleras och underhålls på ett sätt som garanterar en tillförlitlig, noggrann och snabb bearbetning av uppgifter i enlighet med de risker som fastställs i enlighet med punkt 1.1.

c) Åtskillnad av arbetsuppgifter i dataflödesaktiviteter och kontrollverksamhet samt hantering av nödvändig behörighet.

d) Intern granskning och validering av data.

e) Korrigeringar och korrigerande åtgärder.

f) Kontroll av processer som lagts ut på entreprenad.

g) Redovisning och dokumentation samt hantering av dokumentversioner.

1.4. Vid tillämpning av punkt 1.3 a ska företaget säkerställa att all relevant mätutrustning kalibreras, justeras och kontrolleras regelbundet, även innan den tas i bruk, och kontrolleras mot mätstandarder som kan hänföras till internationella mätstandarder när sådana finns tillgängliga, i proportion till de risker som fastställts.

Om delar av mätsystemen inte kan kalibreras ska företaget identifiera de delarna i övervakningsplanen och föreslå alternativ kontrollverksamhet.

När utrustningen inte uppfyller prestandakraven ska företaget omedelbart vidta nödvändiga korrigerande åtgärder.

1.5. Vid tillämpning av punkt 1.3 d ska företaget granska och validera uppgifter från de dataflödesaktiviteter som avses i punkt 1.2.

Sådan granskning och validering av uppgifterna ska omfatta följande:

a) En kontroll av att uppgifterna är fullständiga.

b) En jämförelse av de uppgifter som företaget har erhållit, övervakat och rapporterat under flera år.

(c) En jämförelse av uppgifter och värden från olika övervakningsmetoder när mer än en övervakningsmetod tillämpas.

1.6. Vid tillämpning av punkt 1.3 e ska företaget säkerställa att korrigerande åtgärder vidtas och berörda uppgifter korrigeras utan onödigt dröjsmål, om det visar sig att dataflödesaktiviteterna eller kontrollverksamheten inte fungerar effektivt eller inte följer reglerna i dokumentationen av förfarandena för dessa verksamheter.

1.7. Vid tillämpning av punkt 1.3 f ska företaget, om det lägger ut en eller flera av de dataflödesverksamheter eller kontrollverksamheter som avses i punkt 1.1, gå vidare till följande:

a) Kontrollera kvaliteten på de utlagda dataflödesaktiviteterna och kontrollverksamheterna enligt denna förordning,

b) Ange lämpliga krav för resultaten av de utlagda processerna samt de metoder som används i dessa processer.

c) Kontrollera kvaliteten på de resultat och metoder som avses i led b.

d) Säkerställa att de utlagda verksamheterna utförs på ett sådant sätt att de svarar mot de inneboende risker och kontrollrisker som identifierats i den riskbedömning som avses i punkt 1.1.

1.8. Företaget ska övervaka effektiviteten i kontrollsystemet, vilket omfattar att genomföra interna granskningar och beakta sådant som kontrollören upptäcker vid verifieringen av utsläppsrappporter och de rapporter som avses i artikel 11.2.

När företaget konstaterar att kontrollsystemet är ineffektivt eller inte står i proportion till de fastställda riskerna ska företaget sträva efter att förbättra kontrollsystemet och uppdatera övervakningsplanen eller de bakomliggande skriftliga förfarandena för dataflödesaktiviteter, riskbedömningar och kontrollverksamheter, beroende på vad som är lämpligt.

## **2. Dataluckor**

2.1. Om uppgifter som är relevanta för att fastställa ett fartygs växthusgasutsläpp för en eller flera resor saknas, ska företaget använda surrogatuppgifter som beräknats i enlighet med den eller de alternativa metoder som anges i den övervakningsplan som bedömts av kontrollören och, i tillämpliga fall, godkänts av den ansvariga administrerande myndigheten.

Om uppgifter som är relevanta för att fastställa ett fartygs växthusgasutsläpp för en eller flera resor saknas, för vilka övervakningsplanen inte innehåller någon förteckning över alternativa övervakningsmetoder eller alternativa datakällor för bekräftande uppgifter eller för att stänga dataluckan för dessa uppgifter, ska företaget använda en lämplig skattningsmetod för att fastställa konservativa ersättningsuppgifter för respektive tidsperiod och saknad parameter.

2.2. Om det av tekniska skäl tillfälligt inte är genomförbart att tillämpa den övervakningsplan som på ett tillfredsställande sätt bedömts av kontrollören och, i tillämpliga fall, godkänts av den ansvariga administrerande myndigheten, ska företaget tillämpa en metod baserad på alternativa uppgiftskällor som förtecknas i övervakningsplanen i syfte att utföra bekräftande kontroller, eller, om ett sådant alternativ inte ingår i övervakningsplanen, en alternativ metod som ger ersättningsdata eller en konservativ skattning, till dess att villkoren för tillämpning av den godkända övervakningsplanen har återställts.

Företaget ska vidta alla nödvändiga åtgärder för att uppnå en snabb tillämpning av övervakningsplanen.

2.3. Om en skattningsmetod används i enlighet med punkt 2.1, eller om en tillfällig avvikelse från övervakningsplanen sker i enlighet med punkt 2.2, ska företaget utan onödigt dröjsmål utarbeta ett skriftligt förfarande för att undvika denna typ av dataluckor i framtiden och ändra övervakningsplanen i enlighet med artikel 7. ”

## BILAGA II

- (1) Bilaga II ska ändras på följande sätt:
- (a) Del A ska ändras på följande sätt:
- i) I punkt 2 första meningen ska orden ”punkt 1 g” ersättas med ”punkt 1 g”.
  - ii) I punkt 2 andra stycket ska orden ”punkt 1 g” ersättas med ”punkt 1 g”.
  - iii) I punkt 3 ska ”punkterna 1 och 2” ersättas med ”punkterna 1 och 2”.
- (b) Del B ska ersättas med följande:

### ”B. ÖVERVAKNING PÅ ÅRSBASIS (ARTIKEL 10)

I syfte att övervaka annan relevant information på årsbasis ska företagen följa följande regler:

De värden som ska övervakas enligt artikel 10 ska fastställas genom aggregering av de olika uppgifterna per resa.

Genomsnittlig energieffektivitet ska övervakas med hjälp av minst fyra indikatorer, bränsleförbrukning per sträcka, bränsleförbrukning per transportarbete, växthusgasutsläpp per sträcka och växthusgasutsläpp per transportarbete, vilka ska beräknas på följande sätt:

Bränsleförbrukning per sträcka = total årlig bränsleförbrukning/total tillryggalagd sträcka.

Bränsleförbrukning per transportarbete = total årlig bränsleförbrukning/totalt transportarbete.

Växthusgasutsläpp per sträcka = totala årliga växthusgasutsläpp/total tillryggalagd sträcka.

Växthusgasutsläpp per transportarbete = totala årliga växthusgasutsläpp/totalt transportarbete.

Dessutom får fartyg, när så är relevant, övervaka genomsnittlig energieffektivitet med hjälp av följande två indikatorer för energieffektivitet: bränsleförbrukning per tidsåtgång till sjöss och växthusgasutsläpp per tidsåtgång till sjöss, som ska beräknas enligt följande:

Bränsleförbrukning per tidsåtgång till sjöss = total årlig bränsleförbrukning/total tidsåtgång till sjöss.

Utsläpp av växthusgaser per tidsåtgång till havs = totalt årligt utsläpp av växthusgaser/total tidsåtgång till havs.

Vid efterlevnaden av dessa regler kan företagen även välja att ta med specifik information om fartygets isklass och framförande genom is samt annan information om bränsleförbrukning och växthusgasutsläpp med differentiering på grundval av andra kriterier som anges i övervakningsplanen.”

- (c) Följande del C ska läggas till:

”C. ÖVERVAKNING AV DE TOTALA AGGREGERADE VÄXTHUSGASUTSLÄPP SOM OMFATTAS AV DIREKTIV 2003/87/EG NÄR DET GÄLLER SJÖTRANSPORTVERKSAMHET OCH AV DEN INFORMATION SOM MOTIVERAR UNDANTAG FRÅN ARTIKEL 12.3 I DET DIREKTIVET (ARTIKEL 10 K)

**1. Regler för övervakning på årsbasis av ett fartygs totala aggregerade växthusgasutsläpp som omfattas av direktiv 2003/87/EG avseende sjötransportverksamhet som förtecknas i bilaga I till det direktivet och som ska rapporteras enligt det direktivet**

Företagen ska fastställa de relevanta mängderna av varje växthusgas separat och summan av dessa mängder uttryckt i koldioxidekvivalenter.

Företagen ska beakta mängden av varje typ av bränsle som förbrukas för sjötransportverksamhet som omfattas av direktiv 2003/87/EG, med avseende på den period under vilken fartyget stod under deras ansvar när det gäller de skyldigheter som fastställs i det direktivet.

Företagen ska i tillämpliga fall utföra de beräkningar som anges i punkterna 1.1–1.7 i den ordning som anges nedan.

### **1.1. Allmän princip**

I syfte att övervaka fartygets totala aggregerade växthusgasutsläpp som ska rapporteras enligt direktiv 2003/87/EG ska företagen tillämpa de formler som fastställs i del A i bilaga I till denna förordning, med beaktande av de typer av växthusgasutsläpp som omfattas av direktiv 2003/87/EG.

### **1.2. Undantag från den allmänna principen och användning av emissionsfaktorer i enlighet med artikel 14 i direktiv 2003/87/EG**

Genom undantag från punkt 1.1 ska företag inte tillämpa de regler som fastställs i del A i bilaga I till denna förordning vad gäller fastställandet av emissionsfaktorerna för koldioxid, om företaget använder ett bränsle som uppfyller hållbarhetskriterierna och kriterierna för minskade växthusgasutsläpp för användning av biomassa som fastställs i Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2018/2001\*, med eventuella nödvändiga justeringar för tillämpning enligt genomförandeförordning (EU) 2018/2066. I sådana fall ska emissionsfaktorn för koldioxid för biomassafractionen för bränslet vara noll.

Genom undantag från punkt 1.1 ska företagen inte tillämpa de regler som fastställs i del A i bilaga I till denna förordning vad gäller fastställandet av emissionsfaktorerna för koldioxid, om företaget använder förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung och återvunna kolbaserade bränslen. I sådana fall ska emissionsfaktorn för koldioxid fastställas i enlighet med genomförandeförordning (EU) 2018/2066.

### **1.3. Undantag från den allmänna principen vid resor mellan en hamn inom en medlemsstats jurisdiktion och en hamn utanför en medlemsstats jurisdiktion**

I enlighet med det geografiska tillämpningsområde som avses i artikel 3ga i direktiv 2003/87/EG ska de mängder som beräknas i enlighet med punkterna 1.1 och 1.2 i denna del multipliceras med 50 %, om växthusgasutsläppen sker från ett fartyg som utför antingen en resa som avgår från en anlöpshamn inom en medlemsstats jurisdiktion och ankommer till en anlöpshamn utanför en medlemsstats jurisdiktion, eller en resa som avgår från en anlöpshamn utanför en medlemsstats jurisdiktion och ankommer till en anlöpshamn inom en medlemsstats jurisdiktion.

### **1.4. Undantag från den allmänna principen vid koldioxidutsläpp som avses i artikel 12.3a och 12.3b i direktiv 2003/87/EG**

Genom undantag från punkt 1.1 ska, om koldioxidutsläpp omfattas av artikel 12.3a eller 12.3b i direktiv 2003/87/EG, de mängder sådana utsläpp som beräknas i enlighet med punkterna 1.1, 1.2 och 1.3 i denna del multipliceras med noll.

### **1.5. Undantag från den allmänna principen vid växthusgasutsläpp från en resa eller verksamheter som avses i artikel 12.3-d, 3-c eller 3-b i direktiv 2003/87/EG**

Genom undantag från punkt 1.1 ska, om växthusgasutsläppen omfattas av artikel 12.3-d, 12.3-c eller 12.3-b i direktiv 2003/87/EG, de mängder som beräknas i enlighet med punkterna 1.1–1.4 i denna del multipliceras med noll.

## **1.6. Beräkning av fartygets totala aggregerade utsläpp av växthusgaser som ska rapporteras enligt direktiv 2003/87/EG, om företaget önskar omfattas av undantaget i artikel 12.3-e i det direktivet**

Företag som vill utnyttja undantaget för isklassfartyg enligt artikel 12.3-e i direktiv 2003/87/EG ska dra av 5 % från de mängder som beräknas i enlighet med punkterna 1.1–1.5 i denna del, beroende på vad som är tillämpligt.

## **1.7. Beräkning av fartygets totala aggregerade växthusgasutsläpp som ska rapporteras enligt direktiv 2003/87/EG, med beaktande av artikel 3gb i det direktivet**

Avseende utsläpp för rapporteringsåren 2024 och 2025 ska företagen tillämpa de infasningsandelar som föreskrivs i artikel 3gb i direktiv 2003/87/EG på de mängder som beräknas i enlighet med punkterna 1.1–1.6 i denna del, beroende på vad som är tillämpligt. Företagen ska aggregera mängden av varje gas för att beräkna fartygets totala aggregerade växthusgasutsläpp som ska rapporteras enligt direktiv 2003/87/EG.

## **2. Övervakning av den information som krävs för att motivera tillämpningen av eventuella relevanta undantag från artikel 12.3 i direktiv 2003/87/EG**

2.1. Om växthusgasutsläppen omfattas av artikel 12.3-d, 12.3-c eller 12.3-b i direktiv 2003/87/EG, ska företagen, för den period under vilken fartyget stod under deras ansvar, övervaka följande information per resa för varje typ av undantag som föreskrivs i de bestämmelserna:

- a) Avresehamn och ankomsthavn samt datum och klockslag för avresa och ankomst.
- b) Mängd och emissionsfaktor för varje typ av förbrukat bränsle, med beaktande av bestämmelserna i punkt 1.2.
- c) Växthusgasutsläpp, beräknade i enlighet med punkterna 1.1, 1.2 och 1.3.
- d) Tillryggalagd sträcka.
- e) Tidsåtgång till sjöss.

2.2. Om alla växthusgasutsläpp från ett fartyg under en rapporteringsperiod omfattas av artikel 12.3-d, 12.3-c eller 12.3-b i direktiv 2003/87/EG och om fartyget enligt sin tidsplan gör över 300 resor under den rapporteringsperioden, ska företaget inte vara skyldigt att övervaka den information som avses i punkt 2.1 i denna del per resa för det fartyget under den rapporteringsperioden.

2.3. Om växthusgasutsläppen omfattas av artikel 12.3-e i direktiv 2003/87/EG, ska företagen tillhandahålla information om fartygets isklass.

\* Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2018/2001 av den 11 december 2018 om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor (EUT L 328, 21.12.2018, s. 82).”