



Bryssel den 2 juni 2022  
(OR. fr, en)

9810/22

---

---

Interinstitutionellt ärende:  
2021/0210(COD)

---

---

TRANS 349  
MAR 125  
ENV 533  
ENER 245  
IND 212  
COMPET 436  
ECO 50  
RECH 330  
CODEC 834

## LÄGESRAPPORT

---

från: Rådets generalsekretariat

till: Delegationerna

---

Föreg. dok. nr: 9278/22 + COR 1

Komm. dok. nr: 10327/21 INIT+ ADD 1-3

---

Ärende: Förslag till Europaparlamentets och rådets förordning om användning av förnybara och koldioxidsnåla bränslen för sjötransport och om ändring av direktiv 2009/16/EG

– Allmän riktlinje

---

För delegationerna bifogas för kännedom den text till det ovannämnda förslaget om vilken rådet (transport, telekommunikation och energi) nådde en allmän riktlinje vid mötet den 2 juni 2022.

2021/0210 (COD)

Förslag till

**EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS FÖRORDNING (EU) ..../...**

**av den...**

**om användning av förnybara och koldioxidsnåla bränslen för sjötransport och om ändring av  
direktiv 2009/16/EG**

(Text av betydelse för EES)

EUROPAPARLAMENTET OCH EUROPEISKA UNIONENS RÅD HAR ANTAGIT DENNA  
FÖRORDNING

med beaktande av fördraget om Europeiska unionens funktionssätt, särskilt artikel 100.2,

med beaktande av Europeiska kommissionens förslag,

efter översändande av utkastet till lagstiftningsakt till de nationella parlamenten,

med beaktande av Europeiska ekonomiska och sociala kommitténs yttrande<sup>1</sup>,

med beaktande av Regionkommitténs yttrande<sup>2</sup>,

i enlighet med det ordinarie lagstiftningsförfarandet, och

av följande skäl:

---

<sup>1</sup> EUT C , , s. .

<sup>2</sup> EUT C , , s. .

- (1) Sjötransporter står för omkring 75 % av EU:s utrikeshandel och 31 % av EU:s interna handel sett till volym. Samtidigt står fartygstrafiken till och från hamnar i EES för cirka 11 % av alla koldioxidutsläpp från transporter i EU och 3–4 % av de totala koldioxidutsläppen i EU. 400 miljoner passagerare går ombord eller stiger i land varje år i medlemsstaternas hamnar, varav cirka 14 miljoner på kryssningsfartyg. Sjötransporter är därför en viktig del av Europas transportsystem och spelar en avgörande roll för den europeiska ekonomin. Marknaden för sjötransporter är utsatt för hård konkurrens mellan ekonomiska aktörer i unionen och utanför den, och för dessa är lika villkor absolut nödvändigt. Stabiliteten och välståndet på marknaden för sjötransporter och dess ekonomiska aktörer är beroende av en tydlig och harmoniserad politisk ram där sjötransportoperatörer, hamnar och andra aktörer inom sektorn kan verka på grundval av lika möjligheter. Om marknaden snedvrids riskerar detta att missgynna fartygsoperatörer eller hamnar jämfört med konkurrenter inom sjötransportsektorn eller inom andra transportsektorer. Det kan i sin tur leda till minskad konkurrenskraft för sjötransportindustrin och sämre konnektivitet för människor och företag.
- (2) För att stärka unionens klimatåtagande enligt Parisavtalet, som antagits inom ramen för Förenta nationernas ramkonvention om klimatförändringar<sup>3</sup> (*Parisavtalet*), syftar Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2021/1119 av den 30 juni 2021 om inrättande av en ram för att uppnå klimatneutralitet (*Europeisk klimatlag*)<sup>4</sup> till att minska utsläppen av växthusgaser med minst 55 % jämfört med 1990 års nivåer fram till 2030 och för in unionen på en väg mot att bli klimatneutralt senast 2050. Det behövs dessutom olika kompletterande politiska instrument för att motivera användningen av hållbart producerade förnybara och koldioxidsnåla bränslen, även inom sjötransportsektorn. Den nödvändiga teknikutvecklingen och spridningen av den måste äga rum senast 2030, så att mycket snabbare förändringar kan ske därefter.

---

<sup>3</sup> EUT L 282, 19.10.2016, s. 4.

<sup>4</sup> EUT L 243, 9.7.2021, s. 1.

- (3) I samband med övergången till förnybara och koldioxidsnåla bränslen och ersättningskällor för energi är det viktigt att säkerställa en välfungerande och rättvis konkurrens på EU:s marknad för sjötransporter när det gäller marina bränslen som står för en betydande andel av fartygsoperatörernas kostnader. Skillnader i bränslekrav mellan medlemsstaterna kan i hög grad påverka fartygsoperatörernas ekonomiska resultat och inverka negativt på konkurrensen på marknaden. På grund av sjöfartens internationella karaktär kan fartygsoperatörer lätt bunkra i tredjeländer och transportera stora mängder bränsle. Detta kan leda till koldioxidläckage och skadliga effekter på sektorns konkurrenskraft om tillgången till förnybara och koldioxidsnåla bränslen i kusthamnar inom en medlemsstats jurisdiktion inte åtföljs av krav på dessa bränslens användning som gäller för alla fartygsoperatörer som ankommer till och avgår från hamnar inom medlemsstaternas jurisdiktion. I denna förordning bör det därför fastställas åtgärder för att säkerställa att spridningen av förnybara och koldioxidsnåla bränslen på marknaden för marina bränslen sker under rättvisa konkurrensvillkor på EU:s marknad för sjötransporter.
- (4) För att få effekt på all verksamhet inom sjötransportsektorn bör denna förordning således tillämpas på hälften av den energi som används av ett fartyg som på sina resor ankommer till en hamn inom en medlemsstats jurisdiktion från en hamn utanför en medlemsstats jurisdiktion, hälften av den energi som används av ett fartyg som på sina resor avgår från en hamn inom en medlemsstats jurisdiktion och ankommer till en hamn utanför en medlemsstats jurisdiktion, hela den energi som används av ett fartyg som på sina resor ankommer till en hamn inom en medlemsstats jurisdiktion från en hamn inom en medlemsstats jurisdiktion samt den energi som används i en hamn inom en medlemsstats jurisdiktion. En sådan tillämpning säkerställer förordningens effektivitet, bland annat genom att öka de positiva miljöeffekterna av en sådan ram. Samtidigt minskar en sådan ram risken för hamnanlöp i syfte att kringgå kraven i denna förordning och risken för utflyttning av omdirigeringsverksamhet utanför unionen. För att säkerställa en välfungerande sjötrafik och undvika snedvridningar på den inre marknaden bör lika villkor för sjötransportoperatörer och mellan hamnar med avseende på alla resor som ankommer till eller avgår från hamnar inom medlemsstaternas jurisdiktion samt fartygens vistelse i dessa hamnar omfattas av konsekventa regler i denna förordning.

- (5) De regler som fastställs i den här förordningen bör tillämpas på ett icke-diskriminerande sätt på alla fartyg, oberoende av flagg. För att skapa samstämmighet med unionens regler och internationella regler på området för sjötransport, bör denna förordning fokusera på fartyg med en bruttodräktighet på över 5 000 ton och inte tillämpas på örlogsfartyg, stödfartyg, fiskefartyg, fiskberedningsfartyg, primitivt konstruerade träfartyg, fartyg som inte har mekanisk framdrivning eller statsfartyg som inte används kommersiellt. Även om dessa sistnämnda fartyg med en bruttodräktighet på över 5 000 ton endast utgör omkring 55 % av alla fartyg som anlöper hamnar som omfattas av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2015/757, står de för merparten av koldioxidutsläppen från sjöfartssektorn. Kommissionen bör regelbundet göra en ny bedömning av situationen, i syfte att eventuellt utvidga tillämpningsområdet till att omfatta fartyg med en bruttodräktighet på mindre än 5 000 ton.
- (5a) Medlemsstater som inte har några kusthamnar på sitt territorium, ingen ackrediterad kontrollör, inga fartyg som för deras flagg och som omfattas av denna förordning, och som inte är en administrerande stat i den mening som avses i denna förordning behöver inte vidta några åtgärder med avseende på därmed sammanhängande krav i denna förordning så länge dessa villkor är uppfyllda.
- (5b) Med beaktande av särdragen och de särskilda begränsningarna i unionens yttersta randområden, särskilt deras avlägsna läge och ökaraktär, bör särskild uppmärksamhet ägnas åt att bevara deras tillgänglighet och effektiva förbindelser genom sjötransporter. Därför bör endast hälften av den energi som används under resor som avgår från eller ankommer till en anlöpshamn i ett yttersta randområde omfattas av denna förordnings tillämpningsområde. Av samma skäl bör tillfälliga undantag tillåtas för resor mellan en anlöpshamn i ett yttersta randområde och en annan anlöpshamn i ett yttersta randområde, och för den energi som används under vistelsen i anlöpshamnarna i de berörda yttersta randområdena.
- (5c) I syfte att ta hänsyn till öregionernas särskilda situation, i enlighet med artikel 174 i fördraget, och behovet av att bevara öars och perifera regioners förbindelser med unionens centrala regioner, bör tillfälliga undantag tillåtas för resor som görs av andra passagerarfartyg än kryssningsfartyg mellan en anlöpshamn inom en medlemsstats jurisdiktion och en anlöpshamn inom samma medlemsstats jurisdiktion på en ö med färre än 200 000 fast bosatta.

- (5d) Den allmänna trafikplikten mellan Cypern och andra medlemsstater bör omfattas av ett tillfälligt undantag. Sjöfartsförbindelsen mellan Cypern och den europeiska kontinenten har i själva verket inte varit i bruk i över två decennier. Pågående ansträngningar för att upprätta en sådan förbindelse inom ramen för den allmänna trafikplikten syftar till att på ett effektivt sätt tillgodose det tvingande behovet av att tillhandahålla en tjänst av allmänt intresse och säkerställa konnektivitet samt ekonomisk, social och territoriell sammanhållning.
- (5e) Med tanke på de ökade transportkostnaderna för fartyg som inte uppfyller kraven i denna förordning bör man ta itu med risken för undvikande beteende och kringgående av bestämmelserna i denna förordning, särskilt när det gäller segmentet för linjesjötransport i containrar. Att göra hamnanlöp i hamnar i unionens närhet i syfte att begränsa kostnaderna för att efterleva denna förordning skulle inte bara minska de förväntade miljöfördelarna och avsevärt underminera målen med denna förordning, utan kan även leda till ytterligare utsläpp på grund av den extra sträcka som tillryggaläggs för att undvika tillämpning av denna förordning. Man bör därför från begreppet anlöpshamn utesluta vissa uppehåll i hamnar utanför unionen. Detta undantag bör riktas mot hamnar i unionens närhet där risken för undvikande är störst. En gräns på 300 sjömil utgör ett proportionerligt svar på denna risk och balanserar den ytterligare bördan och risken för undvikande. Dessutom bör undantaget från begreppet anlöpshamn endast avse containerfartyg och hamnar vars huvudsakliga verksamhet är omlastning av containrar. Vid sådana transporter består risken för undvikande också i att man som hamnnav väljer hamnar utanför unionen, vilket förvärrar effekterna av undvikandet. Av denna anledning och i avsaknad av ett obligatoriskt IMO-system för användning av förnybara och koldioxidsnåla bränslen för internationella resor på global nivå, med en liknande ambitionsnivå jämfört med de krav som fastställs i denna förordning, bör uppehåll av containerfartyg i en angränsande containeromlastningshamn inte betraktas som uppehåll i anlöpshamnar i den mening som avses i denna förordning. För att säkerställa att åtgärden är proportionerlig och medför likabehandling bör hänsyn tas till åtgärder i tredjeländer som har en likvärdig verkan i förhållande till denna förordning.

- (5f) Issjöfart och de isklassade fartygens tekniska egenskaper förorsakar särskilt i de norra delarna av Östersjön merkostnader för sjötransporten, vilka kan komma att ytterligare öka på grund av denna förordning. De merkostnader som isklassade fartyg ådrar sig på grund av issjöfart och på grund av sina tekniska egenskaper bör minskas med målet att upprätta lika villkor i förhållande till andra fartyg. I detta syfte bör företag tillfälligt tillåtas att tillämpa en justerad energianvändning ombord för dessa isklassade fartyg. Kommissionen bör ompröva behovet av och metoden för en sådan mekanism, särskilt mot bakgrund av tillförlitligheten i övervakningen av de uppgifter som behövs för att rapportera avståndet och den ytterligare energi som behövs för issjöfart, med sikte på en möjlig förlängning av åtgärden.
- (5g) För att skapa en tydlig och förutsägbar rättslig ram och därigenom uppmuntra marknadsutveckling och användning av de mest hållbara och innovativa bränsleteknikerna med tillväxtpotential i syfte att tillgodose framtida behov, krävs ett särskilt incitament för förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung med tanke på dessa bränslens betydande potential för minskade koldioxidutsläpp och med tanke på deras beräknade produktionskostnader på kort och medellång sikt. När syntetiska bränslen produceras från förnybar el och koldioxid som infångas direkt från luften kan utsläppsminskningarna bli hela 100 % jämfört med fossila bränslen. De har också betydande fördelar jämfört med andra typer av hållbara bränslen i fråga om resurseffektivitet (särskilt vattenförbrukning) i produktionsprocessen. Deras produktionskostnader är dock för närvarande mycket högre än marknadspriset för konventionellt bränsle och beräknas fortsätta att vara det på medellång sikt. Genom denna förordning bör det därför införas en särskild och tillfällig multiplikator som stöder användningen av denna teknik.
- (6) Den enhet som är ansvarig för att säkerställa efterlevnaden av denna förordning bör vara rederiet, definierat som fartygsägaren eller någon annan organisation eller person, såsom den driftsansvarige eller den som hyr fartyget utan besättning, som har övertagit fartygsägarens ansvar för fartygets drift och som genom att ta på sig detta ansvar har gått med på att överta alla de skyldigheter och allt ansvar som följer av de internationella organisationsreglerna för säker drift av fartyg och för förhindrande av förorening som genomförs inom unionen genom Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 336/2006<sup>5</sup>. Den definitionen bygger på definitionen av *företag* i artikel 3 d i

---

<sup>5</sup> EUT L 64, 4.3.2006, s. 1.

Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2015/757<sup>6</sup> och är i linje med det globala system för insamling av uppgifter som inrättades 2016 av Internationella sjöfartsorganisationen (IMO).

- (6a) Företaget bör förbli ansvarigt för att uppfylla övervaknings- och rapporteringsskyldigheterna enligt denna förordning och för att betala korrigerande straffavgifter, i enlighet med *principen att förorenaren betalar* och för att främja användningen av renare bränslen, men den enhet som ansvarar för att köpa bränslet och/eller fatta operativa beslut som påverkar växthusgasintensiteten i den energi som används av fartyget kan genom avtal med det stistnämnda, i händelse av bristande efterlevnad, ersätta eller på annat sätt kompensera företaget för kostnaden för de korrigerande straffavgifter som driften av fartyget resulterar i. Företaget får, på grundval av avtal, begära att kontrollören beräknar beloppet för de straffavgifter som motsvarar den andra enhetens drift av fartyget under rapporteringsperioden. Vid tillämpning av denna förordning avses med ”driften av fartyget” att fastställa fartygets last, rutt och hastighet.
- (7) Utvecklingen och spridningen av nya bränslen och energilösningar kräver ett samordnat tillvägagångssätt för att matcha utbud, efterfrågan och tillhandahållande av lämplig distributionsinfrastruktur. Det nuvarande europeiska regelverket omfattar redan delvis bränsleproduktion genom Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2018/2001<sup>7</sup> och bränsledistribution genom Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/94/EU<sup>8</sup>, men det finns också ett behov av ett verktyg för att fastställa en ökad efterfrågan på förnybara och koldioxidsnåla marina bränslen.
- (8) Även om instrument som t.ex. koldioxidprissättning eller mål för verksamhetens koldioxidintensitet främjar förbättringar av energieffektiviteten är de inte lämpliga för att åstadkomma en betydande övergång till förnybara och koldioxidsnåla bränslen på kort och medellång sikt. Det behövs därför en särskild regleringsstrategi för användning av förnybara och koldioxidsnåla marina bränslen och ersättningskällor för energi, såsom vindkraft eller el.

---

<sup>6</sup> Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2015/757 av den 29 april 2015 om övervakning, rapportering och verifiering av koldioxidutsläpp från sjötransporter och om ändring av direktiv 2009/16/EG (EUT L 123, 19.5.2015, s. 55).

<sup>7</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2018/2001 av den 11 december 2018 om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor (EGT L 328, 21.12.2018, s. 82).

<sup>8</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/94/EU av den 22 oktober 2014 om utbyggnad av infrastrukturen för alternativa bränslen (EUT L 307, 28.10.2014, s. 1).

- (9) Politiska åtgärder för att stimulera efterfrågan på förnybara och koldioxidsnåla marina bränslen bör vara målbaserade och respektera principen om teknikneutralitet. Det bör därför fastställas gränsvärden för växthusgasintensiteten i den energi som används ombord av fartyg, utan att det föreskrivs att något visst bränsle eller en viss teknik ska användas.
- (10) Man bör främja utveckling och spridning av förnybara och koldioxidsnåla bränslen med stor potential för hållbarhet, kommersiell mognad, innovation och tillväxt för att tillgodose framtida behov. Detta kommer att stödja skapandet av innovativa och konkurrenskraftiga bränslemarknader och säkerställa tillräcklig tillgång till hållbara marina bränslen på kort och lång sikt för att bidra till ambitionerna att minska koldioxidutsläppen från unionens transporter, samtidigt som unionens insatser för en hög miljöskyddsnivå stärks. Därför bör hållbara marina bränslen som produceras från råvaror som förtecknas i delarna A och B i bilaga IX till direktiv (EU) 2018/2001 samt syntetiska marina bränslen omfattas av bestämmelserna. I synnerhet är hållbara marina bränslen som produceras från råvaror som förtecknas i del B i bilaga IX till direktiv (EU) 2018/2001 avgörande, eftersom den mest kommersiellt mogna tekniken för produktion av sådana marina bränslen i syfte att minska koldioxidutsläppen från sjötransporter finns tillgänglig redan på kort sikt.
- (11) Indirekt ändring av markanvändning inträffar när odling av grödor för biodrivmedel, flytande biobränslen och biomassabränslen tränger undan traditionell produktion av livsmedels- och fodergrödor. Denna ökade efterfrågan ökar trycket på marken och kan leda till att områden med stora kollager, som skogar, våtmarker och torvmark omvandlas till jordbruksmark, vilket leder till ytterligare växthusgasutsläpp och förlust av biologisk mångfald. Forskning har visat att effekternas omfattning beror på en rad olika faktorer, bland annat vilken typ av råvara som används för bränsleproduktion, den ytterligare efterfrågan på råvaror till följd av användningen av biodrivmedel, flytande biobränslen och biomassabränslen, och i vilken utsträckning mark med stora kollager är skyddad i hela världen. Nivån på växthusgasutsläppen till följd av indirekt ändring av markanvändning kan inte entydigt fastställas med den noggrannhet som krävs för att fastställa de emissionsfaktorer som krävs för tillämpningen av denna förordning. Det finns dock belägg för att alla bränslen som produceras från råvaror orsakar indirekt ändring av markanvändning i olika grad. Förutom de växthusgasutsläpp som är kopplade till indirekt ändring av markanvändning – som kan omtintetgöra en del eller alla minskningar av växthusgasutsläpp för enskilda biodrivmedel, flytande biobränslen eller biomassabränslen – så utgör indirekt ändring av markanvändningen en risk för den biologiska mångfalden. Den risken är särskilt allvarlig i samband med en potentiellt stor produktionsökning som följd av

en betydande ökning av efterfrågan. Användningen av bränslen baserade på livsmedels- och fodergrödor bör därför inte främjas inom ramen för denna förordning. Direktiv (EU) 2018/2001 begränsar redan och fastställer ett tak för bidraget från sådana biodrivmedel, flytande biobränslen och biomassabränslen till målen för minskade växthusgasutsläpp inom väg- och järnvägstransportsektorn med tanke på deras lägre miljöfördelar, lägre prestanda i fråga om växthusgasminskningspotential och bredare hållbarhetsproblem.

- (12) I dagsläget är efterfrågan på biodrivmedel, flytande biobränslen och biomassabränslen som baseras på livsmedels- och fodergrödor obetydlig inom sjöfartssektorn, eftersom mer än 99 % av de marina bränslen som för närvarande används är fossila. Därför minimerar det faktum att biodrivmedel baserade på livsmedels- och fodergrödor inte omfattas av denna förordning också risken att bromsa utfasningen av fossila bränslen i transportsektorn, vilket annars skulle kunna bli följden om användningen av grödobaserade biodrivmedel flyttas från vägtransporter till sjöfartssektorn. Det är viktigt att minimera en sådan omställning, eftersom vägtransporter för närvarande fortfarande är den överlägset mest förorenande transportsektorn och sjötransporterna just nu huvudsakligen använder fossila bränslen. Det är därför lämpligt att undvika att skapa en potentiellt stor efterfrågan på biodrivmedel, flytande biobränslen och biomassabränslen baserade på livsmedels- och fodergrödor genom att främja deras användning genom denna förordning. De ytterligare utsläpp av växthusgaser och förlust av biologisk mångfald som orsakas av alla typer av bränslen baserade på livsmedels- och fodergrödor kräver därför att de bränslena anses ha samma emissionsfaktorer som den minst gynnsamma produktionskedjan.
- (13) De långa ledtiderna för utveckling och spridning av nya bränslen och energilösningar för sjötransporter kräver snabba åtgärder och inrättande av ett tydligt och förutsägbart regelverk på lång sikt som underlättar planering och investeringar från alla berörda parter. Ett sådant regelverk kommer att underlätta utvecklingen och spridningen av nya bränslen och energilösningar för sjötransporter och uppmuntra till investeringar från berörda parter. Ett sådant regelverk bör även fastställa gränsvärden för växthusgasintensiteten i den energi som används ombord av fartyg fram till 2050. Dessa gränsvärden bör med tiden bli mer ambitiösa för att återspegla den förväntade tekniska utvecklingen och den ökade produktionen av förnybara och koldioxidsnåla marina bränslen.

- (14) Denna förordning bör fastställa den metod och formel som bör tillämpas för att beräkna den årliga genomsnittliga växthusgasintensiteten i den energi som används ombord av ett fartyg. Den formeln bör baseras på den bränsleförbrukning som rapporterats av fartyg och beakta de relevanta emissionsfaktorerna för de bränslen som förbrukas. Användningen av ersättningskällor för energi, såsom vindkraft eller el, bör också återspeglas i metoden.
- (15) För att ge en mer fullständig bild av de olika energikällornas miljöprestanda bör bränslenas växthusgasprestanda bedömas från källa till kölvatten (well-to-wake), med beaktande av effekterna av energins produktion, transport, distribution och användning ombord. Syftet är att skapa incitament för teknik och produktionskedjor som ger ett lägre växthusgasavtryck och verkliga fördelar jämfört med befintliga konventionella bränslen.
- (16) Prestanda från källa till kölvatten för förnybara och koldioxidsnåla marina bränslen bör fastställas med hjälp av normalvärden för emissionsfaktorer eller faktiska och certifierade emissionsfaktorer som omfattar utsläpp från källa till tank (well-to-tank) och från tank till kölvatten (tank-to-wake). Emissionsfaktorerna från källa till tank och emissionsfaktorerna för koldioxid från tank till kölvatten bör dock endast fastställas med hjälp av normalvärden för utsläppsfaktorer i enlighet med denna förordning.
- (17) Det är nödvändigt med ett övergripande tillvägagångssätt för alla de mest relevanta växthusgasutsläppen (koldioxid, metan och dikväveoxid) för att främja användningen av energikällor som generellt ger ett lägre växthusgasavtryck. För att avspegla potentialen till global uppvärmning för metan och dikväveoxid bör det gränsvärde som fastställs i denna förordning därför uttryckas som ”koldioxidekvivalent”.

- (18) Användningen av förnybara energikällor och alternativ framdrivning, såsom vind- och solenergi, minskar kraftigt växthusgasintensiteten i fartygens totala energianvändning. Svårigheten att på ett korrekt sätt mäta och kvantifiera dessa energikällor (intermittent energianvändning, direktöverföring för framdrivning osv.) bör inte hindra att de räknas in i fartygets totala energianvändning genom approximationer av deras bidrag till fartygets energibalans.
- (19) Luftföroreningar från fartyg (svaveloxider, kväveoxider och partiklar) i hamn är ett stort problem för kustområden och hamnstäder. Specifika och stränga krav bör därför införas för att minska utsläppen från fartyg förtöjda vid kaj som använder el från sina motorer.
- (20) Användningen av landströmsförsörjning minskar luftföroreningarna från fartyg och minskar utsläppen av växthusgaser från sjötransporter. Landströmsförsörjning innebär en allt renare energiförsörjning för fartyg, med tanke på den ökande andelen förnybar energi i EU:s elmix. Medan endast tillhandahållande av anslutningspunkter för landströmsförsörjning omfattas av direktiv 2014/94/EU har efterfrågan på och, som ett resultat av detta, användningen av denna teknik varit fortsatt begränsad. Därför bör särskilda regler fastställas med krav på att containerfartyg och passagerarfartyg, som är de fartygskategorier som ger störst utsläpp per fartyg, använder landströmsförsörjning när de är förtöjda vid kaj, enligt de uppgifter som samlades in inom ramen för förordning (EU) 2015/757 under 2018.
- (21) Utöver landströmsförsörjning skulle andra tekniska lösningar kunna erbjuda likvärdiga miljöfördelar i hamnar. När det kan påvisas att användningen av en alternativ teknisk lösning är likvärdig med användningen av landströmsförsörjning bör fartyget undantas från skyldigheten att använda landströmsförsörjning.

- (22) Olika projekt och lösningar för landströmsförsörjning har testats för fartyg som ligger för ankar, men det finns för närvarande ingen mogen och skalbar teknisk lösning tillgänglig. Därför bör skyldigheten att använda landströmsförsörjning i första hand begränsas till fartyg som är förtöjda vid kajen. Kommissionen bör dock regelbundet göra en ny bedömning av situationen, i syfte att utvidga denna skyldighet till fartyg som ligger för ankar, när den teknik som krävs är tillräckligt mogen. Under tiden bör medlemsstaterna tillåtas att införa en sådan skyldighet för fartyg som ligger för ankar, till exempel i hamnar som redan är utrustade med sådan teknik eller som ligger i områden där alla föroreningar bör undvikas.
- (23) Undantag från skyldigheten att använda landströmsförsörjning bör också medges av ett antal objektiva skäl, med förbehåll för kontroll av den behöriga myndigheten i den medlemsstat där anlöpshamnen ligger eller av någon annan vederbörligen bemyndigad enhet, i förekommande fall efter samråd med hamnledningen, och begränsas till oplanerade och inte systematiska hamnanlöp som görs av säkerhetsskäl eller för att rädda liv till sjöss, till kortare vistelser för fartyg som är förtöjda vid kaj mindre än två timmar, eftersom detta är den minimitid som krävs för anslutning, till situationer där landströmsförsörjning inte är tillgänglig eller är inkompatibel, till användning av energigenerering ombord i nödsituationer samt till underhålls- och funktionsprovning.
- (24) Undantag i händelse av att landströmsförsörjning inte är tillgänglig eller inkompatibel bör begränsas. Detta i syfte att ge nödvändiga incitament för sådana investeringar och undvika illojal konkurrens. Även om vissa undantag bör vara möjliga, till exempel för tillfälliga ändringar i sista minuten av planerade hamnanlöp och anlöp i hamnar med inkompatibel utrustning, bör dessa undantag därför begränsas i hamnar som omfattas av skyldigheten att erbjuda anslutningar till landströmsförsörjning genom tillämpning av förordningen om infrastruktur för alternativa bränslen<sup>9</sup>. Fartygsoperatörer bör därför noggrant planera sina hamnanlöp för att se till att de kan genomföra sin verksamhet utan att släppa ut luftföroreningar och växthusgaser när fartyg är förtöjda vid kaj och utan att äventyra miljön i kustområden och hamnstäder.

---

<sup>9</sup> Exakt titel kommer att läggas till senare.

- (24b) Med tanke på de positiva effekter som användning av landströmsförsörjning har på lokala luftföroreningar och behovet av att ge incitament för att öka användningen av denna teknik på kort sikt, bör koldioxidintensiteten i produktionen av den el som levereras i hamn räknas som noll. Kommissionen bör överväga möjligheten att i ett senare skede ta hänsyn till de växthusgasutsläpp som härrör från den el som levereras via landströmsförsörjning.
- (25) Ett robust övervaknings-, rapporterings- och verifieringssystem bör inrättas genom denna förordning för att spåra efterlevnaden av dess bestämmelser. Ett sådant system bör tillämpas på ett icke-diskriminerande sätt på alla fartyg och kräva verifiering som utförs av tredje part för att säkerställa att de uppgifter som lämnas i systemet är korrekta. För att underlätta att denna förordnings mål uppnås bör alla uppgifter som redan rapporterats i enlighet med förordning (EU) 2015/757 vid behov användas för att kontrollera efterlevnaden av denna förordning. Syftet är att begränsa den administrativa bördan för företag, kontrollörer och behöriga myndigheter.
- (26) Företagen bör ansvara för att övervaka och rapportera mängden och typen av energi som används ombord av fartyg till sjöss och i hamn samt annan relevant information, såsom information om typen av motor ombord eller förekomsten av vindbaserad teknik som stöd. Syftet är att visa att de gränsvärden för växthusgasintensiteten i den energi som används ombord av ett fartyg och som fastställs i denna förordning efterlevs. För att göra det lättare att uppfylla dessa övervaknings- och rapporteringsskyldigheter samt verifieringsprocessen för kontrollörerna, i likhet med förordning (EU) 2015/757, bör företagen dokumentera den planerade övervakningsmetoden och lämna ytterligare uppgifter om tillämpningen av bestämmelserna i denna förordning i en övervakningsplan. Övervakningsplanen, och eventuella senare ändringar av den, bör lämnas in till och bedömas av kontrollören.

- (26b) För att begränsa den administrativa bördan bör ett enda övervaknings-, rapporterings- och kontrollsystem för rederier så långt det är möjligt förverkligas för genomförandet av europeiska bestämmelser om minskning av växthusgasutsläpp från sjöfarten. I detta syfte bör kommissionen kort efter offentliggörandet av denna förordning undersöka överensstämmelsen och eventuell överlappning mellan den här förordningen och förordning (EU) 2015/757 och i förekommande fall utarbeta ett lagstiftningsförslag om ändring av den här förordningen eller förordning (EU) 2015/757.
- (27) Certifiering av bränslen är avgörande för att uppnå målen i denna förordning och garantera miljöintegriteten hos de förnybara och koldioxidsnåla bränslen som förväntas användas inom sjöfartssektorn. Sådan certifiering bör ske genom ett öppet och icke-diskriminerande förfarande. För att underlätta certifiering och begränsa den administrativa bördan bör certifieringen av biodrivmedel, biogas, förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung och återvunna kolbaserade bränslen enligt definitionen i direktiv (EU) 2018/2001 bygga på de regler som fastställs i det direktivet. Denna certifieringsmetod bör också tillämpas på bränslen som bunkras utanför unionen, vilka bör betraktas som importerade bränslen, på ett liknande sätt som i direktiv 2018/2001/EU. När företag avser att avvika från de normalvärden som föreskrivs i det direktivet eller i detta nya regelverk bör detta endast göras när värdena kan certifieras genom ett av de frivilliga system som erkänns enligt direktiv (EU) 2018/2001 (för värden från källa till tank) eller genom laboratorietester eller direkta utsläppsmätningar (från tank till kölvatten).
- (28) Verifieringsverksamhet ska utföras av kontrollörer. För att säkerställa opartiskhet bör kontrollörerna vara oberoende och behöriga rättsliga enheter bör ackrediteras av nationella ackrediteringsorgan som inrättas i enlighet med Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 765/2008<sup>10</sup>. Kontrollörerna bör ha resurser och personal som står i proportion till storleken på den fartygsflotta för vilken de utför verifieringsverksamhet enligt denna förordning. Verifieringen bör säkerställa att företagens övervakning och rapportering är korrekt och fullständig och att denna förordning efterlevs.

---

<sup>10</sup> Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 765/2008 av den 9 juli 2008 om krav för ackreditering och marknadskontroll i samband med saluföring av produkter och upphävande av förordning (EEG) nr 339/93 (EUT L 218, 13.8.2008, s. 30).

- (29) Baserat på de uppgifter och den information som övervakas och inrapporteras av företagen bör kontrollörerna beräkna och fastställa den årliga genomsnittliga växthusgasintensiteten i energi som används ombord av ett fartyg och fartygets saldo i förhållande till gränsvärdet, inklusive eventuella överensstämmelseöverskott eller överensstämmelseunderskott, samt efterlevnaden av skyldigheten att använda landströmsförsörjning. Kontrollören ska underrätta det berörda företaget om denna information. Om kontrollören är samma enhet som den kontrollör som avses i förordning (EU) 2015/757 kan en sådan anmälan göras tillsammans med verifieringsrapporten enligt den förordningen.
- (30) Kommissionen bör inrätta och säkerställa driften av en elektronisk FuelEU-databas som registrerar varje fartygs prestanda och säkerställer dess efterlevnad av denna förordning. Denna databas bör användas för alla de viktigaste åtgärder som krävs för att fullgöra de skyldigheter som fastställs i denna förordning. För att underlätta rapporteringen och begränsa den administrativa bördan för företag, kontrollörer och andra användare bör denna elektroniska databas bygga på den befintliga Thetis-MRV-modulen eller i den mån det är möjligt utvecklas som en uppgraderad version av den. Den elektroniska databasen bör också göra det möjligt att återanvända information och data som samlats in i enlighet med förordning (EU) 2015/757.
- (31) Efterlevnaden av denna förordning skulle bero på faktorer som företaget inte kan råda över, t.ex. frågor som rör bränsletillgång eller bränslekvalitet. Företagen bör därför ges flexibilitet när det gäller att föra över ett överensstämmelseöverskott från ett år till ett annat eller i förskott låna överensstämmelseöverskott, inom vissa gränser, från påföljande år. Användningen av landströmsförsörjning i hamn, som är av stor betydelse för den lokala luftkvaliteten i hamnstäder och kustområden, bör inte omfattas av liknande flexibilitet.
- (32) För att undvika teknologisk inlåsning och fortsätta att stödja användning av de mest effektiva lösningarna bör företag tillåtas att i en pool slå samman olika fartygs prestanda. I detta syfte skulle ett fartygs eventuella prestanda utöver det som krävs kunna användas för att kompensera för andra fartyg som inte når upp till kraven, förutsatt att poolens totala sammanslagna överensstämmelsesaldo är positivt. Detta skapar en möjlighet att belöna en överensstämmelse utöver det som krävs och uppmuntrar till investeringar i mer avancerad teknik. Möjligheten att välja sammanslagen överensstämmelse bör förbli frivillig och vara föremål för godkännande av de berörda företagen.

- (33) Ett dokument om överensstämmelse (*FuelEU-dokument om överensstämmelse*) som utfärdats av en kontrollör, eller i förekommande fall av den administrerande statens behöriga myndighet, i enlighet med de förfaranden som fastställs i denna förordning bör innehas av fartygen som bevis på att gränsvärdena för växthusgasintensiteten i den energi som används ombord av ett fartyg är förenliga och med skyldigheten att använda landströmsförsörjning. Kontrollörerna eller, förekommande fall, den administrerande statens behöriga myndighet bör registrera utfärdandet av FuelEU-dokumentet om överensstämmelse i FuelEU-databasen.
- (34) Antalet regelvidriga hamnanlöp bör fastställas av kontrollörer i enlighet med en uppsättning tydliga och objektiva kriterier som tar hänsyn till all relevant information, inbegripet uppehållstid, mängden av den bränsletyp och mängden energi som förbrukas samt tillämpningen av eventuella undantag för varje hamnanlöp i unionen. Företagen bör göra denna information tillgänglig för kontrollörerna i syfte att fastställa överensstämmelsen.
- (35) Utan att det påverkar möjligheten till överensstämmelse med hjälp av bestämmelserna om flexibilitet och poolning bör de fartyg som inte uppfyller gränsvärdena för den årliga genomsnittliga växthusgasintensiteten i den energi som används ombord bli föremål för en korrigerande straffavgift som har en avskräckande effekt och står i proportion till den bristande överensstämmelsens omfattning och undanröjer eventuella ekonomiska fördelar med bristande överensstämmelse, för att på så sätt bevara lika villkor inom sektorn. Den korrigerande straffavgiften bör baseras på mängden och kostnaderna för förnybara och koldioxidsnåla bränslen som fartygen borde ha använt för att uppfylla kraven i förordningen.
- (36) En korrigerande straffavgift bör också åläggas för varje regelvidrigt hamnanlöp. Denna korrigerande straffavgift bör stå i proportion till kostnaden för att använda elen, vara på en sådan nivå att det avskräcker från att använda mer förorenande energikällor och vara lika med ett fast belopp i euro multiplicerat med fartygets fastställda totala elbehov i hamn och med det totala antalet uppåt avrundade timmar i hamn där man inte efterlevt kraven på landströmsförsörjning. Eftersom det saknas exakta uppgifter om kostnaden för att tillhandahålla landströmsförsörjning i unionen bör denna tariff baseras på det genomsnittliga elpriset i EU för företagskunder multiplicerat med en faktor 2 för att ta hänsyn till andra avgifter i samband med tillhandahållandet av tjänsten, inbegripet bland annat anslutningskostnader och påslag för återvinning av investeringar.

- (37) Inkomsterna från betalningarna av korrigerande straffavgifter som drivits in av de administrerande staterna bör användas för att främja distributionen och användningen av förnybara och koldioxidsnåla bränslen inom sjöfartssektorn och hjälpa sjöfartsoperatörer att uppfylla sina klimat- och miljömål.
- (38) Kontroll av efterlevnaden av skyldigheterna i denna förordning bör baseras på befintliga instrument, inbegripet de som har inrättats genom Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/16/EG<sup>11</sup> och 2009/21/EG<sup>12</sup>. Dessutom bör medlemsstaterna fastställa regler om effektiva, proportionella och avskräckande påföljder för överträdelser av denna förordning. För att undvika onödig eller dubbel bestraffning av samma överträdelser bör sådana påföljder inte överlappa de korrigerande straffavgifter som tillämpas i händelse av att ett fartyg brister i efterlevnaden eller gör regelvidriga hamnanlöp. Det dokument som bekräftar fartygets efterlevnad av kraven i denna förordning bör läggas till i den förteckning över certifikat och dokument som avses i bilaga IV till direktiv 2009/16/EG.
- (38a) För att minska den administrativa bördan för rederierna bör en medlemsstat för varje rederi ansvara för kontrollen av efterlevnaden av denna förordning. Bestämmelserna i direktivet om EU:s utsläppshandelssystem<sup>13</sup> bör användas för att fastställa en administrerande stat för varje rederi. Den administrerande staten bör tillåtas att göra ytterligare kontroller av ett visst fartygs efterlevnad av denna förordning för de två föregående rapporteringsperioderna och bör också säkerställa att de korrigerande straffavgifterna betalas i tid.

---

<sup>11</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/16/EG av den 23 april 2009 om hamnstatskontroll (EUT L 131, 28.5.2009, s. 57).

<sup>12</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/21/EG av den 23 april 2009 om fullgörande av flaggstatsförpliktelser (EUT L 131, 28.5.2009, s. 132).

<sup>13</sup> Exakt titel kommer att läggas till senare.

- (39) Med tanke på de konsekvenser som de åtgärder som kontrollörerna vidtar enligt denna förordning kan få för de berörda företagen, särskilt när det gäller fastställande av regelvidriga hamnanlöp, beräkning av de korrigerande straffavgifterna och nekande att utfärda ett FuelEU-dokument om överensstämmelse, bör dessa företag ha rätt att ansöka om prövning av sådana åtgärder hos den behöriga myndigheten i den medlemsstat där kontrollören har ackrediterats. Mot bakgrund av rätten till ett effektivt rättsmedel, som fastställs i artikel 47 i Europeiska unionens stadga om de grundläggande rättigheterna, bör beslut som fattas av de behöriga myndigheterna enligt denna förordning kunna bli föremål för prövning av domstol i den behöriga myndighetens medlemsstat i enlighet med dess nationella lagstiftning.
- (40) I syfte att upprätthålla lika villkor genom en effektiv tillämpning av denna förordning bör befogenheten att anta akter i enlighet med artikel 290 i fördraget om Europeiska unionens funktionssätt delegeras till kommissionen med avseende på ändring av förteckningen över emissionsfaktorer från källa till kölvatten, fastställande av regler för utförande av laboratorieprovning och direkta utsläppsmätningar eller genom hänvisning till lämpliga ISO-provningsstandarder om sådana standarder har utarbetats, anpassning av faktorn för den korrigerande straffavgiften på grundval av utvecklingen av energikostnaderna och en ändring av det numeriska faktorbeloppet för påföljder, på grundval av en indexering av den genomsnittliga elkostnaden i unionen. Det är särskilt viktigt att kommissionen genomför lämpliga samråd under sitt förberedande arbete, inklusive på expertnivå, och att dessa samråd genomförs i enlighet med principerna i det interinstitutionella avtalet av den 13 april 2016 om bättre lagstiftning<sup>14</sup>. För att säkerställa lika stor delaktighet i förberedelsen av delegerade akter erhåller Europaparlamentet och rådet alla handlingar samtidigt som medlemsstaternas experter, och deras experter ges systematiskt tillträde till möten i kommissionens expertgrupper som arbetar med förberedelse av delegerade akter.

---

<sup>14</sup> EUT L 123, 12.5.2016, s. 1.

- (41) För att säkerställa enhetliga villkor för genomförandet av denna förordning, bör kommissionen tilldelas genomförandebefogenheter. Dessa befogenheter bör utövas i enlighet med Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 182/2011<sup>15</sup>. När kommissionen genom genomförandeakter fastställer förteckningen över och acceptanskriterierna för tekniken och det sätt på vilket den används för att betraktas som utsläppsfri teknik, mallarna för standardiserade övervakningsplaner, inbegripet tekniska regler för en enhetlig tillämpning av dessa, ytterligare specifikationer av reglerna för verifieringsverksamhet, ytterligare metoder och kriterier för ackreditering av kontrollörer, regler för tillträdesrättigheter till och funktionella och tekniska specifikationer för FuelEU-databasen samt villkor för betalningen av korrigeringsskatter, bör hänsyn tas till möjligheten att återanvända information och uppgifter som samlats in i enlighet med förordning (EU) 2015/757.
- (42) Med tanke på sjöfartssektorns internationella dimension är ett globalt tillvägagångssätt för att begränsa växthusgasintensiteten hos den energi som används av fartyg att föredra. En sådan kan anses vara mer effektiv eftersom den har ett bredare tillämpningsområde. I syfte att underlätta utarbetandet av internationella regler inom IMO bör kommissionen därför dela relevant information om genomförandet av denna förordning med IMO, och andra relevanta internationella organ och relevanta handlingar bör lämnas till IMO. Om en överenskommelse om en global strategi nås i frågor av betydelse för denna förordning bör kommissionen se över denna förordning i syfte att vid behov anpassa den till de internationella reglerna.

---

<sup>15</sup> Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 182/2011 av den 16 februari 2011 om fastställande av allmänna regler och principer för medlemsstaternas kontroll av kommissionens utövande av sina genomförandebefogenheter (EUT L 55, 28.2.2011, s. 13).

- (43) Eftersom målet med denna förordning, nämligen användningen av förnybara och koldioxidsnåla bränslen och ersättningskällor för energi av fartyg som ankommer till, ligger i eller avgår från hamnar inom en medlemsstats jurisdiktion i hela unionen inte i tillräcklig utsträckning kan uppnås av medlemsstaterna utan att riskera att skapa hinder för den inre marknaden och snedvridning av konkurrensen mellan hamnar och mellan sjöfartsoperatörer, utan snarare kan uppnås bättre genom att man på unionsnivå inför enhetliga regler som skapar ekonomiska incitament för sjöfartsoperatörer så att de obehindrat kan fortsätta sin verksamhet samtidigt som de uppfyller kraven på användning av förnybara och koldioxidsnåla bränslen, kan unionen vidta åtgärder i enlighet med subsidiaritetsprincipen i artikel 5 i fördraget om Europeiska unionen. I enlighet med proportionalitetsprincipen i samma artikel går denna förordning inte utöver vad som är nödvändigt för att uppnå detta mål.

## KAPITEL I

### ALLMÄNNA BESTÄMMELSER

#### *Artikel 1*

##### **Mål och syfte**

I denna förordning fastställs enhetliga regler för

- a) gränsvärdet för växthusgasintensiteten i energi som används ombord av ett fartyg som ankommer till, uppehåller sig i eller avgår från hamnar inom en medlemsstats jurisdiktion,
- b) skyldigheten att använda landströmsförsörjning eller utsläppsfri teknik i hamnar inom en medlemsstats jurisdiktion.

Syftet är att öka en konsekvent användning av förnybara och koldioxidsnåla bränslen och ersättningskällor för energi vid sjötransporter i hela unionen, samtidigt som man säkerställer att de fungerar väl och undviker snedvridningar på den inre marknaden.

#### *Artikel 2*

##### **Tillämpningsområde**

1. Denna förordning ska tillämpas på alla fartyg över en bruttodräktighet på 5 000 ton som har till syfte att transportera passagerare eller gods för kommersiella ändamål, oberoende av flagg, när det gäller följande:

- a) Den energi som används under vistelsen i en anlöpshamn inom en medlemsstats jurisdiktion.
- b) All den energi som används under resor från en anlöpshamn inom en medlemsstats jurisdiktion till en anlöpshamn inom en medlemsstats jurisdiktion utan hinder av punkt 1 ba.
- ba) Hälften av den energi som används under resor som avgår från eller ankommer till en anlöpshamn i ett yttersta randområde inom en medlemsstats jurisdiktion.

- c) Hälften av den energi som används under resor som avgår från eller ankommer till en anlöpshamn inom en medlemsstats jurisdiktion, om den senaste anlöpshamnen eller den följande anlöpshamnen ligger inom ett tredjelandets jurisdiktion.

De angränsande containeromlastningshamnar som inte omfattas av definitionen av anlöpshamnar för containerfartyg enligt artikel 3 i definieras i enlighet med denna punkt. Kommissionen ska ges befogenhet att anta genomförandeakter i enlighet med artikel 27.3 för att fastställa förteckningen över angränsande containeromlastningshamnar. Den första förteckningen ska fastställas före den 31 december 2025 och uppdateras före den 31 december vart [annat] år därefter. Dessa genomförandeakter ska innehålla förteckningar över angränsande containeromlastningshamnar som är belägna utanför unionen men mindre än 300 nautiska mil från unionens territorium, om andelen omlastning av containrar, mätt i tjugofotsenheter, överstiger 65 % av den totala containertrafiken i den hamnen under den senaste tolv månadersperiod för vilken relevanta uppgifter finns tillgängliga. Vid tillämpningen av denna punkt ska containrar betraktas som omlastade när de lossas från ett fartyg till hamnen enbart i syfte att lasta dem på ett annat fartyg. Förteckningen ska inte omfatta hamnar i ett tredjeland som i praktiken tillämpar åtgärder med en ambitionsnivå som är likvärdig med de krav som fastställs i denna förordning.

1a. Medlemsstaterna får senast till och med den 31 december 2029 undanta särskilda ruttor och hamnar från tillämpningen av punkterna 1 a och 1 b när det gäller den energi som används under resor som görs av andra passagerarfartyg än kryssningsfartyg mellan en anlöpshamn inom en medlemsstats jurisdiktion och en anlöpshamn inom samma medlemsstats jurisdiktion på en ö med färre än 200 000 fast bosatta, och i fråga om den energi som används under fartygens vistelse i en anlöpshamn på den aktuella ön. Innan undantagen träder i kraft ska medlemsstaterna anmäla dem till kommissionen, som ska offentliggöra dem i *Europeiska unionens officiella tidning*.

1b. Medlemsstaterna får senast till och med den 31 december 2029 undanta särskilda ruttor och hamnar från tillämpningen av punkterna 1 a och 1 ba när det gäller den energi som används under resor mellan en anlöpshamn i ett yttersta randområde och en annan anlöpshamn i ett yttersta randområde, och när det gäller den energi som används under fartygens vistelse i anlöpshamnarna i de aktuella yttersta randområdena. Innan de träder i kraft ska medlemsstaterna anmäla dessa undantag till kommissionen, som ska offentliggöra dem i Europeiska unionens officiella tidning.

1c. Genom undantag ska denna förordning inte tillämpas på passagerarfartyg som gör resor inom ramen för förpliktelse vid allmän trafik mellan Cypern och andra medlemsstater till och med den 31 december 2029.

2. Denna förordning är inte tillämplig på örlogsfartyg, stödfartyg, fiskefartyg, fiskberedningsfartyg, primitivt konstruerade träfartyg, fartyg som inte har mekanisk framdrivning, eller statsfartyg som inte används kommersiellt.

### *Artikel 3*

#### ***Definitioner***

I denna förordning gäller följande definitioner:

- a) *växthusgasutsläpp*: utsläpp av koldioxid (CO<sub>2</sub>), metan (CH<sub>4</sub>) och dikväveoxid (N<sub>2</sub>O) i atmosfären.
- b) *biodrivmedel*: biodrivmedel enligt definitionen i artikel 2.33 i direktiv (EU) 2018/2001.
- c) *biogas*: biogas enligt definitionen i artikel 2.28 i direktiv (EU) 2018/2001.
- d) *återvunna kolbaserade bränslen*: återvunna kolbaserade bränslen enligt definitionen i artikel 2.35 i direktiv (EU) 2018/2001.
- dd) *issjöfart*: framförande av ett isklassat fartyg i ett havsområde innanför isgränsen.
- e) *förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung*: förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung enligt definitionen i artikel 2.36 i direktiv (EU) 2018/2001.
- ee) *isgräns* definieras som gränsen vid en given tid mellan öppet hav och havsis av något slag, antingen fast is eller drivis, i enlighet med punkt 4.4 i Meteorologiska världsförbundet's nomenklatur för havsis från mars 2014.
- f) *livsmedels- och fodergrödor*: livsmedels- och fodergrödor enligt definitionen i artikel 2.40 i direktiv (EU) 2018/2001.
- g) *utsläppsfri teknik*: teknik som, när den används för att tillhandahålla energi, inte innebär att fartyg släpper ut följande växthusgaser och luftföroreningar i atmosfären: koldioxid (CO<sub>2</sub>),

metan (CH<sub>4</sub>), dikväveoxid (N<sub>2</sub>O), svaveloxid (SO<sub>x</sub>), kväveoxid (NO<sub>x</sub>) och partiklar (PM).

- h) *ersättningskällor för energi*: förnybar vind- eller solenergi som produceras ombord eller el som levereras genom landströmsförsörjning.
- i) *anlöpshamn*: den hamn där ett fartyg lägger till för att lasta eller lossa gods eller där passagerare kan gå ombord eller lämna fartyget; följaktligen undantas uppehåll enbart för att tanka, fylla på varor, avlösa personal, angöra en torrdocka eller reparera fartyget och/eller dess utrustning, uppehåll i hamn för att fartyget behöver assistans eller befinner sig i en nödsituation, omlastning mellan fartyg utanför hamnen, uppehåll endast för att ta skydd från dåligt väder eller för att detta krävs på grund av sök- och räddningsinsatser och uppehåll av containerfartyg i en angränsande containeromlastningshamn.
- j) *resa*: resa enligt definitionen i artikel 3 c i direktiv (EU) 2015/757.
- j2) *yttersta randområde*: ett utomeuropeiskt territorium enligt förteckningen i artikel 349 i EUF-fördraget.
- k) *företag*: företag enligt definitionen i artikel 3 d i direktiv (EU) 2015/757.
- l) *bruttodräktighet*: bruttodräktighet enligt definitionen i artikel 3 e i direktiv (EU) 2015/757.
- m) *fartyg i hamn*: fartyg i hamn enligt definitionen i artikel 3 n i förordning (EU) nr 2015/757.
- m2) *fartyg som ligger för ankar*: fartyg i hamn som inte är förtöjt vid kajen.
- n) *energianvändning ombord*: den energimängd, uttryckt i megajoule (MJ), som ett fartyg använder för framdrivning och för användning av utrustning ombord, till sjöss eller i hamn.
- o) *växthusgasintensitet för energianvändning ombord*: mängden växthusgasutsläpp, uttryckt i gram koldioxidekvivalenter, fastställd från källa till kölvatten (well-to-wake), per MJ energi som används ombord.

- p) *från källa till kölvatten (well-to-wake)*: utsläppsberäkningsmetod som tar hänsyn till växthusgaspåverkan från energins produktion, transport, distribution och användning ombord, inbegripet under förbränning.
- q) *emissionsfaktor*: en växthusgas genomsnittliga utsläppstal i förhållande till aktivitetsdata för bränsle-/materialflöde, givet en fullständig oxidation vid förbränning och en fullständig omvandling vid alla andra kemiska reaktioner.
- r) *landströmsförsörjning*: system för att leverera el till fartyg i hamn, med låg- eller högspänning, växelström eller likström, inbegripet installationer på fartyg och på land, när fartygets huvudeltavla matas direkt, för annan verksamhet än lastning och lossning, t.ex. servicearbeten eller laddning av sekundärbatterier.
- r2) *elbehov i hamn*: behov av el på ett fartyg i hamn för att kunna driva allt energibehov på grundval av el ombord.
- r3) *fastställt totalt elbehov för fartyg i hamn*: det högsta värdet, uttryckt i kilowatt, av fartygets totala elbehov i hamn, inklusive för utrustning ombord samt för lasthantering.
- s) *kontrollör*: en rättslig enhet som utför verifieringsverksamhet och är ackrediterad av ett nationellt ackrediteringsorgan i enlighet med förordning (EG) nr 765/2008 och den här förordningen.
- u) *FuelEU-dokument om överensstämmelse*: ett fartygsspecifikt dokument, utfärdat till ett företag av en kontrollör, vilket bekräftar att fartyget i fråga har uppfyllt kraven i denna förordning under en viss rapporteringsperiod.

- v) *passagerarfartyg*: fartyg enligt definitionen i artikel 2 i) i direktiv (EU) 2016/802.
- v2) *kryssningsfartyg*: ett passagerarfartyg som saknar lastdäck och som är konstruerat uteslutande för kommersiell transport av passagerare med nattlogi på en sjöresa.
- w) *containerfartyg*: fartyg som uteslutande är avsett för transport av containrar i lastrum och på däck.
- x) *regelvidrigt hamnanlöp*: ett hamnanlöp under vilket fartyget inte uppfyller kraven i artikel 5.1, och inget av de undantag som anges i artikel 5.3 är tillämpligt.
- y) *minst gynnsamma produktionskedja*: den mest koldioxidintensiva produktionskedja som används för ett visst bränsle.
- z) *koldioxidekvivalent*: 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.
- aa) *överensstämmelsesaldo*: ett mått på ett fartygs överensstämmelse med avseende på gränsvärdena för ett fartygs årliga genomsnittliga växthusgasintensitet för energianvändning ombord, beräknat i enlighet med del A i bilaga III.
- bb) *överensstämmelseöverskott*: ett överensstämmelsesaldo med ett positivt värde.
- cc) *överensstämmelseunderskott*: ett överensstämmelsesaldo med ett negativt värde.
- dd) *poolat överensstämmelsesaldo*: summan av överensstämmelsesaldona för samtliga fartyg som ingår i poolen.
- ee) *hamnledning*: varje offentligt eller privat organ enligt definitionen i artikel 2.5 i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2017/352<sup>16</sup>.

---

<sup>16</sup> Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2017/352 av den 15 februari 2017 om inrättande av en ram för tillhandahållande av hamntjänster och gemensamma regler för finansiell insyn i hamnar (EUT L 57, 3.3.2017, s. 1).

ff) *administrerande stat*: den administrerande medlemsstaten med avseende på ett rederi enligt definitionen i artikel 3 w respektive artikel 3 gd i Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/87/EG, utan att det påverkar valet av ansvariga behöriga myndigheter i den berörda medlemsstaten<sup>17</sup>.

gg) *rapporteringsår*: en period på ett år, som börjar den 1 januari och slutar den 31 december, under vilket den rapport som avses i artikel 14 ska lämnas in.

hh) *rapporteringsperiod*: perioden från och med den 1 januari till och med den 31 december det år som föregår rapporteringsåret.

---

<sup>17</sup> Denna bestämmelse kan komma att anpassas ytterligare i avvaktan på resultatet av förhandlingarna om översynen av direktiv 2003/87/EG.

## KAPITEL II

### KRAV AVSEENDE FARTYGS ENERGIANVÄNDNING OMBORD

#### *Artikel 4*

#### **Gränsvärde för växthusgasintensiteten från ett fartygs energianvändning ombord**

1. Den årliga genomsnittliga växthusgasintensiteten från ett fartygs energianvändning ombord under en rapporteringsperiod får inte överskrida det gränsvärde som anges i punkt 2.
2. Det gränsvärde som avses i punkt 1 ska beräknas genom att referensvärdet på [X gram koldioxidekvivalenter per MJ] \* minskas med följande procentsats:

<sup>18</sup>2 % från och med den 1 januari 2025.

6 % från och med den 1 januari 2030.

13 % från och med den 1 januari 2035.

26 % från och med den 1 januari 2040.

59 % från och med den 1 januari 2045.

75 % från och med den 1 januari 2050.

*[Asterisk: Referensvärdet, som kommer att beräknas i ett senare skede i lagstiftningsförfarandet, motsvarar fartygsflottans genomsnittliga växthusgasintensitet från fartygs energianvändning ombord under 2020, fastställd på grundval av data som övervakas och rapporteras inom ramen för förordning (EU) 2015/757 och med användning av den metod och de standardvärden som anges i bilagorna I och II till den förordningen.]*

---

<sup>18</sup> Observera att alla symboler för minus har strukits.

3. Växthusgasintensiteten från ett fartygs energianvändning ombord ska beräknas som mängden växthusgasutsläpp per energienhet enligt den metod som anges i bilaga I.
4. Kommissionen ska ges befogenhet att anta delegerade akter i enlighet med artikel 26 för att ändra bilaga II i syfte att inkludera emissionsfaktorer från källa till kölvatten för nya energikällor eller anpassa befintliga emissionsfaktorer för att säkerställa överensstämmelse med framtida internationella standarder eller unionens lagstiftning på energiområdet.

#### *Artikel 5*

#### **Ytterligare krav på utsläppsfri energi som används i hamn**

1. Från och med den 1 januari 2030 ska ett fartyg i en anlöpshamn inom en medlemsstats jurisdiktion ansluta till landströmförsörjning och använda den för sitt energibehov när det är förtöjt vid kajen.
2. Punkt 1 ska tillämpas på
  - a) containerfartyg,
  - b) passagerarfartyg.

3. Punkt 1 ska inte tillämpas på fartyg som
- a) är förtöjda vid kajen mindre än två timmar, beräknat på grundval av avgångs- och ankomsttid som övervakas och registreras i enlighet med artikel 14,
  - b) som använder utsläppsfri teknik för sitt elbehov i hamn när de är förtöjda vid kajen,
  - c) måste göra ett oplanerat och inte systematiskt hamnanlop av säkerhetsskäl eller för att rädda människoliv till sjöss på grund av oförutsedda omständigheter utanför fartygets kontroll,
  - d) inte kan ansluta till landströmsförsörjning på grund av att det inte finns anslutningspunkter att tillgå i en hamn,
  - da) inte kan ansluta till landströmsförsörjning där elnätets stabilitet i undantagsfall är hotad på grund av otillräcklig tillgång till landström för att tillgodose fartygets elbehov i hamn,
  - e) inte kan ansluta till landströmsförsörjning på grund av att installationen i hamnen inte är kompatibel med fartygets utrustning för landströmförsörjning, förutsatt att installationen för landanslutning ombord på fartyget är certifierad i enlighet med de standarder som anges i bilaga II till förordningen om infrastruktur för alternativa bränslen<sup>19</sup> för havsgående fartygs system för landanslutning,
  - f) under en begränsad tid behöver alstra energin ombord, i nödsituationer som innebär omedelbar risk för liv, fartyget, miljön eller på grund av force majeure.
  - g) även om de förblir anslutna, under en tidsperiod som är begränsad till vad som är absolut nödvändigt kräver användning av ombordbaserad energiproduktion för underhållsprov eller för funktionsprov som görs på begäran av en tjänsteman från en behörig myndighet eller företrädare för en erkänd organisation som gör en besiktning eller inspektion.

---

<sup>19</sup> Korrekt titel kommer att läggas till senare.

4. Kommissionen ska ges befogenhet att anta genomförandeakter i enlighet med artikel 27.3 för att fastställa förteckningen över och acceptanskriterierna för tekniken och det sätt på vilket den används för att betraktas som utsläppsfri teknik i den mening som avses i artikel 3 g, för ett enhetligt genomförande av denna förordning. Kommissionen ska regelbundet uppdatera förteckningen och acceptanskriterierna mot bakgrund av den vetenskapliga och tekniska utvecklingen för att bedöma om ny teknik kan betraktas som utsläppsfri teknik i den mening som avses i denna förordning.
5. Fartyg som avser att använda utsläppsfri teknik som ersättning för landströmsförsörjning ska vid tillämpningen av punkt 3 b underrätta den behöriga myndigheten i den medlemsstat där anlöpshamnen är belägen eller annan vederbörligen bemyndigad enhet innan hamnen anlöps.
- Kommissionen ska genom genomförandeakter fastställa närmare bestämmelser om och tidpunkt för den information som ska lämnas. Dessa genomförandeakter ska antas i enlighet med det granskningsförfarande som avses i artikel 27.3.
- 5a. Den behöriga myndigheten i den medlemsstat där anlöpshamnen är belägen eller annan vederbörligen bemyndigad enhet ska, i förekommande fall efter samråd med hamnledningen, i FuelEU-databasen utan dröjsmål registrera följande uppgifter:
- a) tillämpningen av de undantag som anges i punkt 3 a, b, c, d och e,
  - b) ett fartygs underlåtenhet att tillämpa kravet i punkt 1 utan att omfattas av något av de undantag som anges i punkt 3.
6. Från och med den 1 januari 2030 ska i de hamnar som anges i artikel 9 i förordningen om infrastruktur för alternativa bränslen<sup>20</sup> som är utrustade för att tillhandahålla den landström som krävs för att försörja en särskild fartygstyp, de undantag som anges i punkt 3 d och e inte tillämpas på ett fartyg av den särskilda typen mer än fem gånger under en rapporteringsperiod. Om företaget kan påvisa att det rimligtvis inte kunde ha vetat att fartyget inte skulle kunna ansluta sig av det skäl som avses i punkt 3 d och e, ska hamnanlöpet inte räknas in när det gäller efterlevnaden av denna bestämmelse.

---

<sup>20</sup> Korrekt titel kommer att läggas till senare.

7. En medlemsstat får besluta att containerfartyg eller passagerarfartyg som ligger för ankar i en hamn eller vissa delar av en hamn som är belägen inom dess jurisdiktion omfattas av samma skyldigheter i denna förordning som gäller för fartyg som är förtöjda vid kajen. Medlemsstaten ska anmäla sitt beslut till kommissionen ett år innan det börjar tillämpas; tillämpningen ska inledas i början av en rapporteringsperiod. Kommissionen ska offentliggöra informationen i *Europeiska unionens officiella tidning* och tillhandahålla en uppdaterad förteckning över de berörda hamnarna; förteckningen ska vara lättillgänglig.

## KAPITEL III

### GEMENSAMMA PRINCIPER OCH CERTIFIERING

#### *Artikel 6*

#### **Gemensamma principer för övervakning och rapportering**

1. I enlighet med artiklarna 7–9 ska företag, för vart och ett av sina fartyg, övervaka och rapportera relevanta uppgifter under en rapporteringsperiod. De ska utföra den övervakningen och rapporteringen i alla hamnar inom en medlemsstats jurisdiktion och för alla resor som nämns i artikel 2.1.
2. Övervakningen och rapporteringen ska vara fullständig och omfatta fartygens energianvändning ombord vid varje tidpunkt, såväl till sjöss som i hamn. Företagen ska vidta lämpliga åtgärder för att förhindra eventuella dataluckor inom rapporteringsperioden.
3. Övervakningen och rapporteringen ska vara konsekvent och jämförbar över tid. För detta ändamål ska företagen använda samma övervakningsmetoder och dataset, med förbehåll för ändringar som har utvärderats av kontrollören. Företagen ska säkerställa att det är möjligt att med rimlig säkerhet fastställa integriteten hos den data som ska övervakas och rapporteras.
4. Företagen ska under minst fem år erhålla, analysera och lagra alla övervakningsdata och all dokumentation, inbegripet antaganden, referenser, emissionsfaktorer, bunkerspecifikationer kompletterade enligt bilaga I och aktivitetsdata, på ett öppet och korrekt sätt, i pappersform eller elektronisk form, så att kontrollören kan fastställa växthusgasintensiteten från fartygens energianvändning ombord.
5. Vid genomförandet av den övervaknings- och rapporteringsverksamhet som anges i artiklarna 7–9 och 14 i denna förordning ska information och data som samlats in i enlighet med förordning (EU) 2015/757 användas där så är lämpligt.

## *Artikel 7*

### **Övervakningsplan**

1. Senast den 31 augusti 2024 ska företagen till kontrollörerna lämna in en övervakningsplan för vart och ett av sina fartyg och ange den metod som valts bland dem som anges i bilaga I för att övervaka och rapportera mängd, typ och emissionsfaktor för fartygens energianvändning ombord samt annan relevant information.
2. För fartyg som omfattas av denna förordning för första gången efter den 31 augusti 2024 ska företagen utan onödigt dröjsmål och senast två månader efter varje fartygs första anlop till en hamn inom en medlemsstats jurisdiktion lämna in en övervakningsplan till kontrollören.
3. Övervakningsplanen ska bestå av fullständig och överblickbar dokumentation och minst omfatta följande uppgifter:
  - a) Identifiering och typ av fartyg, inbegripet dess namn, IMO-identifieringsnummer, registreringshamn eller hemmahamn och fartygsägarens namn.
  - b) Företagets namn samt adress, telefonnummer och e-postadress till en kontaktperson.
  - c) En beskrivning av de energiomvandlingssystem som installerats ombord och tillhörande effektkapacitet uttryckt i megawatt (MW).

- d) För fartyg som omfattas av artikel 5, en beskrivning av standarder och egenskaper hos den utrustning som möjliggör anslutning till landströmsförsörjning eller hos en utsläppsfri teknik.
- d2) Värdet av fartygets fastställda totala elektriska effektbehov vid kaj, enligt vad som anges i dess elektriska belastningsbalans eller elektriska belastningsstudie som används för att visa överensstämmelse med reglerna 40 och 41 i kapitel II-1 i Solas-konventionen, som godkänts av flaggstatens myndigheter eller en erkänd organisation enligt definitionen i IMO-koden för erkända organisationer, antagen genom resolution MEPC237(65). Om fartyget inte kan tillhandahålla denna referens ska det värde som beaktas vara 25 % av det totala antalet märkningar för kontinuerlig drift för fartygets huvudmotorer enligt vad som anges i deras EIAPP-certifikat som utfärdats i enlighet med Marpolkonventionen eller, om motorerna inte behöver ha ett EIAPP-certifikat, på motorernas märkskylt.
- e) En beskrivning av den eller de energikällor som är avsedda att användas ombord under gång och i hamn för att uppfylla kraven i artiklarna 4 och 5.
- f) En beskrivning av förfarandena för övervakning av fartygets bränsleförbrukning samt energi från ersättningskällor för energi eller utsläppsfri teknik.
- g) En beskrivning av förfarandena för övervakning och rapportering av de emissionsfaktorer från källa till tank (well-to-tank) och från tank till kölvatten (tank-to-wake) för energi som ska användas ombord, i enlighet med de metoder som anges i artikel 9 och bilagorna I och II.
- h) En beskrivning av de förfaranden som används för att kontrollera att förteckningen över resor är fullständig.
- i) En beskrivning av de förfaranden som används för att fastställa aktivitetsdata per resa, inbegripet förfaranden, ansvarsområden, formler och datakällor för att fastställa och registrera den tid som tillbringas till sjöss mellan avgångshamnen och ankomsthamnen och den tid som tillbringas i hamn.

- j) En beskrivning av de förfaranden, system och ansvarsområden som används vid uppdateringen av data i övervakningsplanen under rapporteringsperioden.
  - k) En beskrivning av den metod som ska användas för att fastställa ersättningsdata för att komma tillrätta med luckor i uppgifterna.
  - l) Ett besiktningsregister i vilket alla uppgifter i besiktningshistoriken ska registreras.
  - m) Information om fartygets isklass, om företaget begär att den ytterligare energin på grund av fartygets isklass ska undantas från den energi som används ombord.
  - n) En beskrivning av ett verifierbart förfarande för övervakning av den tillryggalagda sträckan under hela resan och vid färd i isförhållanden, datum, tid och bränsleförbrukning för färd i isförhållanden, om företaget begär att den ytterligare energin på grund av framförande i isförhållanden ska undantas från den energi som används ombord.
4. Företagen ska använda standardiserade övervakningsplaner som baseras på mallar. Kommissionen ska genom genomförandeakter fastställa dessa mallar, inbegripet tekniska bestämmelser för en enhetlig tillämpning. Dessa genomförandeakter ska antas i enlighet med det granskningsförfarande som avses i artikel 27.3.

## *Artikel 8*

### **Ändringar av övervakningsplanen**

- 1. Företagen ska regelbundet och minst en gång per år kontrollera om fartygets övervakningsplan återspeglar fartygets art och sätt att fungera och om några data som den innehåller kan förbättras.
- 2. Företagen ska ändra övervakningsplanen om någon av följande situationer föreligger:
  - a) När ett företagsbyte sker.

- b) När nya energiomvandlingssystem, nya typer av energi, nya system för anslutning till landströmsförsörjning, nya ersättningskällor för energi eller utsläppsfri teknik används.
  - c) När tillgången till uppgifter ändras på grund av att nya typer av mätutrustning eller nya provtagnings- eller analysmetoder används, eller av andra skäl, och detta kan påverka noggrannheten hos den data som samlas in.
  - d) När uppgifter som tagits fram genom den övervakningsmetod som tillämpats har befunnits vara felaktiga.
  - e) När någon del av övervakningsplanen inte uppfyller kraven i denna förordning och kontrollören kräver att företaget reviderar den.
3. Företagen ska utan onödigt dröjsmål meddela kontrollörerna eventuella förslag till ändringar av övervakningsplanen.

#### *Artikel 9*

#### **Certifiering av bränslen och emissionsfaktorer**

1. När biodrivmedel, biogas, förnybara drivmedel av icke-biologiskt ursprung och återvunna kolbaserade bränslen, enligt definitionerna i direktiv (EU) 2018/2001, ska beaktas för de syften som avses i artikel 4.1 i denna förordning ska följande regler gälla:
- a) Biodrivmedel och biogas som inte uppfyller de hållbarhetskriterier och kriterier för minskade växthusgasutsläpp som anges i artikel 29 i direktiv (EU) 2018/2001 eller som produceras från livsmedels- och fodergrödor ska anses ha samma emissionsfaktorer som den minst gynnsamma produktionskedjan för fossila bränslen för denna typ av bränsle.
  - b) Förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung och återvunna kolbaserade bränslen som inte uppfyller de tröskelvärden för minskade växthusgasutsläpp som anges i artikel 25.2 i direktiv (EU) 2018/2001 ska anses ha samma emissionsfaktorer som den minst gynnsamma produktionskedjan för fossila bränslen för denna typ av bränslen.

2. På grundval av bunkerspecifikationerna, kompletterade enligt bilaga I, ska företagen tillhandahålla korrekta och tillförlitliga uppgifter om växthusgasintensiteten och hållbarhetsegenskaperna för biodrivmedel, biogas, förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung och återvunna kolbaserade bränslen, certifierade enligt ett system som erkänns av kommissionen i enlighet med artikel 30.5 och 30.6 i direktiv (EU) 2018/2001.
3. Företagen får inte avvika från normalvärdena för de emissionsfaktorer från källa till tank (well-to-tank) som anges i bilaga II för fossila bränslen. Företagen ska ha rätt att avvika från normalvärdena för de emissionsfaktorer från källa till tank (well-to-tank) som anges i bilaga II, förutsatt att de faktiska värdena certifierats enligt ett system som erkänns av kommissionen i enlighet med artikel 30.5 och 30.6 i direktiv (EU) 2018/2001 för biodrivmedel, biogas, förnybara drivmedel av icke-biologiskt ursprung och återvunna kolbaserade bränslen.
4. Företagen ska ha rätt att avvika från normalvärdena för de emissionsfaktorer för koldioxid från tank till kölvatten (tank-to-wake) som anges i bilaga II, med undantag för emissionsfaktorerna för koldioxid från tank till kölvatten (tank-to-wake) för fossila bränslen, förutsatt att de faktiska värdena certifieras genom laboratorieprovning eller direkta utsläppsmätningar.

## KAPITEL IV

### VERIFIERING OCH ACKREDITERING

#### *Artikel 10*

##### **Bedömning av övervakningsplanen**

1. För varje fartyg, och vid byte av kontrollör, ska kontrollören bedöma huruvida övervakningsplanen överensstämmer med de krav som fastställs i artiklarna 6–8. Om kontrollörens bedömning påvisar avvikelser från dessa krav, ska det berörda företaget revidera sin övervakningsplan i enlighet med detta och lämna in den reviderade planen för kontrollörens slutliga bedömning innan rapporteringsperioden inleds. Det berörda företaget ska komma överens med kontrollören om vilken tidsram som behövs för att införa dessa revideringar. Den tidsramen får under inga omständigheter sträcka sig förbi rapporteringsperiodens början.
- 1a. Ändringar av övervakningsplanen enligt artikel 8.2 b, c och d ska bedömas av kontrollören. Efter bedömningen ska kontrollören meddela det berörda företaget om huruvida ändringarna uppfyller kraven i artiklarna 6–8.
- 1b. Kontrollören ska registrera övervakningsplanen och den ändrade övervakningsplanen i FuelEU-databasen, när de har bedömts på ett tillfredsställande sätt. Den administrerande staten ska ha tillgång till övervakningsplanen och den ändrade övervakningsplanen.

#### *Artikel 11*

##### **Allmänna skyldigheter och principer för kontrollörer**

1. Kontrollören ska vara oberoende i förhållande till företaget eller fartygsoperatören och ska bedriva den verksamhet som krävs enligt denna förordning i allmänhetens intresse. Varken kontrollören eller någon annan del av samma rättsliga enhet får därför vara ett företag eller en fartygsoperatör, ägare av ett företag, eller vara ägd av dessa, och kontrollören får inte heller ha förbindelser med företaget som kan inverka på dennes oberoende och opartiskhet.

2. Kontrollören ska bedöma tillförlitligheten, trovärdigheten, noggrannheten och fullständigheten hos data och information avseende mängd, typ och emissionsfaktor för fartygens energianvändning ombord, särskilt
- a) registrering av bränsleförbrukning och användning av ersättningskällor för energi för specifika resor och i hamn,
  - b) rapporterade uppgifter om bränsleförbrukning samt mätningar och beräkningar kopplade till dessa,
  - c) val och tillämpning av emissionsfaktorer,
  - d) användning av landströmsförsörjning eller förekomst av undantag som certifierats i enlighet med artikel 5.5,
  - e) den information som krävs enligt artikel 9.2.
3. Den bedömning som avses i punkt 2 ska grunda sig på följande överväganden:
- a) De rapporterade uppgifterna överensstämmer med uppskattade uppgifter som är baserade på fartygets spårningsuppgifter och egenskaper, såsom fartygets maskinstyrka.
  - b) De rapporterade uppgifterna innehåller inte några inkonsekvenser, särskilt inte vid jämförelse av den totala volym bränsle som köps årligen av varje fartyg och den sammanlagda bränsleförbrukningen under resor.
  - c) Sammanställningen av uppgifter har utförts i enlighet med tillämpliga regler.
  - d) Fartygets relevanta register är fullständiga och konsekventa.

### Verifieringsförfaranden

1. Kontrollören ska identifiera potentiella risker kopplade till övervaknings- och rapporteringsprocessen genom att jämföra rapporterad mängd, typ och emissionsfaktor för fartygens energianvändning ombord med uppskattade uppgifter baserade på fartygets spårningsuppgifter och egenskaper, t.ex. fartygets maskinstyrka. Om betydande avvikelser konstateras, ska kontrollören genomföra ytterligare analyser.
2. Kontrollören ska identifiera potentiella risker kopplade till de olika beräkningsstegen genom att se över alla datakällor och metoder som företaget använder.
3. Kontrollören ska beakta eventuella effektiva riskkontrollmetoder som det berörda företaget tillämpar för att minska graden av osäkerhet förknippad med den noggrannhet som är specifik för de övervakningsmetoder som används.
4. På kontrollörens begäran ska det berörda företaget lämna all ytterligare information som gör det möjligt för kontrollören att utföra sin verifieringsverksamhet. Om det är nödvändigt för att fastställa tillförlitligheten, trovärdigheten, noggrannheten och fullständigheten i de uppgifter och den information som rapporterats ska kontrollören utföra kontroller under verifieringsprocessen. Om tvivel föreligger får kontrollören genomföra besök på plats i företagets lokaler eller ombord på fartyget. Företaget ska ge kontrollören tillträde till företagets lokaler eller till fartyget för att underlätta verifieringsverksamheten.
5. Kommissionen ska anta genomförandeakter med avseende på att närmare fastställa reglerna för den verifieringsverksamhet som avses i denna förordning, åtminstone i fråga om följande<sup>21</sup>: kontrollörernas kompetens, dokument som företagen ska överlämna till kontrollörerna, riskbedömning – inklusive kontroller – som kontrollörerna ska utföra, bedömning av övervakningsplanens överensstämmelse med kraven, verifiering av FuelEU-rapporten, väsentlighetsnivå, rimliga garantier från kontrollörerna, felaktigheter och avvikelser, verifieringsrapportens innehåll, rekommendationer till förbättringar, besök på

---

<sup>21</sup> Detta påminner om de faktorer som anges i del A i bilaga III till förordningen om övervakning, rapportering och verifiering, där denna punkt motsvarar artikel 15.5 i förordningen om övervakning, rapportering och verifiering.

plats och kommunikation mellan företag, kontrollörerna, behöriga myndigheter och kommissionen. De metoder som fastställs i dessa genomförandeakter ska baseras på de principer för verifiering som anges i artiklarna 10–12 och relevanta internationellt vedertagna normer. Dessa genomförandeakter ska antas i enlighet med det granskningsförfarande som avses i artikel 27.3.

### *Artikel 13*

#### **Ackreditering av kontrollörer**

1. Kontrollörer ska ackrediteras för verksamhet som omfattas av denna förordning av ett nationellt ackrediteringsorgan i enlighet med förordning (EG) nr 765/2008.
2. Om inga särskilda bestämmelser om ackrediteringen av kontrollörer föreskrivs i den här förordningen, ska de relevanta bestämmelserna i förordning (EG) nr 765/2008 gälla.
  - 2a. Kontrollörerna ska alltid ha resurser och personal som står i proportion till storleken på den fartygsflotta för vilken de utför verifieringsverksamhet enligt denna förordning och ha tillräcklig sakkunskap för att kunna utföra de uppgifter som krävs enligt denna förordning. De ska ha kapacitet att alltid, oavsett när, var och hur en arbetsuppgift ska lösas, kunna avdela sina resurser och sin personal för att utföra uppgifterna enligt denna förordning.
  - 2b. Varje behörig myndighet som upptäcker avvikelser i en kontrollörs verksamhet inom ramen för denna förordning ska underrätta den behöriga myndigheten i medlemsstaten för det nationella ackrediteringsorgan som har ackrediterat kontrollören. Den behöriga myndigheten i det nationella ackrediteringsorganets medlemsstat ska begära att dess nationella ackrediteringsorgan beaktar denna information som en del av sin övervakningsverksamhet.

3. Kommissionen ska ges befogenhet att anta genomförandeakter med avseende på att fastställa ytterligare metoder och kriterier för ackreditering av kontrollörer, åtminstone i fråga om följande<sup>22</sup>: begäran om ackreditering för verksamheter som omfattas av denna förordning, de nationella ackrediteringsorganens bedömning av kontrollörer, övervakningsverksamhet utförd av de nationella ackrediteringsorganen för att bekräfta en fortsatt ackreditering, administrativa åtgärder som ska vidtas om kontrollören inte uppfyller kraven i denna förordning, och krav för nationella ackrediteringsorgan för att dessa ska vara behöriga att ackreditera kontrollörer för verksamheter enligt denna förordning, inbegripet hänvisningar till harmoniserade standarder. De metoder och kriterier som fastställs i dessa genomförandeakter ska baseras på de principer för verifiering som anges i artiklarna 10–12 och relevanta internationellt vedertagna normer. Dessa genomförandeakter ska antas i enlighet med det granskningsförfarande som avses i artikel 27.3.

---

<sup>22</sup> Dessa led påminner om dem som anges i del B i bilaga III till förordningen om övervakning, rapportering och verifiering, där denna punkt motsvarar artikel 16.3 i förordningen om övervakning, rapportering och verifiering.

## KAPITEL V

# REGISTRERING, VERIFIERING, RAPPORTERING OCH BEDÖMNING AV ÖVERENSSTÄMMELSE

### *Artikel 14*

#### **Övervakning och registrering**

1. Från och med den 1 januari 2025 ska företagen, på grundval av den övervakningsplan som avses i artikel 7 och efter kontrollörens bedömning av planen, för varje fartyg som ankommer till eller avgår från och för varje resa till eller från en anlöpshamn inom en medlemsstats jurisdiktion övervaka och registrera följande information:
  - a) Avresehamn och ankomsthamn, inbegripet datum och klockslag för avresa och ankomst samt den tid som tillbringas i hamn.
  - b) I tillämpliga fall anslutning till och användning av landström eller tillämpning av något av de undantag som anges i artikel 5.3, bekräftade i enlighet med artikel 5.5b a, för varje fartyg på vilket artikel 5.1 ska tillämpas.
  - c) Mängden av varje typ av bränsle som förbrukas i hamn och till sjöss.
  - ca) Den mängd el som levereras till fartyget via landströmsförsörjning.
  - d) För varje typ av bränsle som förbrukas i hamn och till sjöss, emissionsfaktorn från källa till tank (well-to-tank) och emissionsfaktorerna från tank till kölvatten (tank-to-wake) för förbränt bränsle, och emissionsfaktorerna från tank till kölvatten (tank-to-wake) för förluster av bränsle för de olika bränsleförbrukarna ombord, omfattande alla relevanta växthusgaser.
  - e) Mängden av varje typ av energi från ersättningskälla som förbrukas i hamn och till sjöss.
  - f) Fartygets isklass, om företaget begär att den ytterligare energin på grund av fartygets isklass ska undantas från den energi som används ombord. Vid fastställandet av överensstämmelsen mellan isklasser ska Helcoms rekommendation 25/7 användas.

- g) Datum, tid och position när fartyget börjar framföras i isförhållanden och när det slutar framföras i isförhållanden, mängden av varje typ av bränsle som förbrukas vid färd i isförhållanden, den tillryggalagda sträckan vid färd i isförhållanden och den tillryggalagda sträckan under resan, om företaget begär att den ytterligare energin på grund av framförande i isförhållanden ska undantas från den energi som används ombord.
2. Företagen ska årligen och på ett transparent sätt registrera den information som anges i punkt 1, vilket gör det möjligt för kontrollören att verifiera efterlevnaden av denna förordning.
3. Senast den 31 januari rapporteringsåret ska företagen förse kontrollören med en fartygsspecifik FuelEU-rapport som innehåller all den information som avses i punkt 1 och de övervakningsdata och den dokumentation som avses i artikel 6.4 för rapporteringsperioden.
4. Vid överföring av ett fartyg från ett företag till ett annat gäller följande:
- a) Det tidigare företaget ska meddela kontrollören den information som avses i punkt 1 för den tidsperiod under vilken det har haft ansvaret för fartygets drift. Så nära dagen för slutförandet av överföringen som det är praktiskt möjligt och senast en månad därefter ska denna information verifieras och registreras i FuelEU-databasen i enlighet med artikel 15 av den kontrollör som utförde verifieringsverksamhet för fartyget under det tidigare företaget.
- b) Utan att det påverkar tillämpningen av led a ska det nya företag som har ansvaret för fartygets drift den 31 december under rapporteringsperioden ansvara för att fartyget uppfyller kraven i artiklarna 4 och 5 för hela den rapporteringsperiod under vilken överföringen eller flera överföringar ägde rum.

### Verifiering och beräkning

1. Efter den verifiering som föreskrivs i artiklarna 10–12 ska kontrollören bedöma FuelEU-rapportens kvalitet, fullständighet och riktighet. I detta syfte ska kontrollören använda all information i FuelEU-databasen, inbegripet information om hamnanlöp i enlighet med artikel 5.
- 1a<sup>23</sup>. Om slutsatsen av verifieringsbedömningen är att FuelEU-rapporten, enligt rimliga garantier från kontrollören, inte innehåller väsentliga felaktigheter, ska kontrollören förse företaget med en verifieringsrapport där det anges att FuelEU-rapporten överensstämmer med denna förordning. I verifieringsrapporten ska alla frågor som är relevanta för det arbete som kontrollören utfört anges.
- 1b<sup>24</sup>. Om det vid bedömningen i samband med kontrollen identifieras felaktigheter eller avvikelser från kraven i denna förordning ska kontrollören informera företaget om detta i god tid. Företaget ska då korrigera felaktigheterna eller avvikelserna så att verifieringsprocessen kan slutföras i tid och till kontrollören överlämna en ändrad FuelEU-rapport och all annan information som var nödvändig för att korrigera de konstaterade avvikelserna. I sin verifieringsrapport ska kontrollören ange om den ändrade FuelEU-rapporten överensstämmer med denna förordning. Om de meddelade felaktigheterna eller avvikelserna inte har korrigerats och leder till väsentliga felaktigheter ska kontrollören förse företaget med en verifieringsrapport där det anges att FuelEU-rapporten inte uppfyller kraven i denna förordning.
2. På grundval av den FuelEU-rapport som uppfyller kraven ska kontrollören
  - a) beräkna, med hjälp av den metod som anges i bilaga I, det berörda fartygets årliga genomsnittliga växthusgasintensitet för energianvändning ombord,

---

<sup>23</sup> Denna punkt är inspirerad av artikel 13.3 i förordningen om övervakning, rapportering och verifiering, för bättre konsekvens och robusthet i kontrollprocessen.

<sup>24</sup> Denna punkt motsvarar den ursprungliga artikel 10.3, med ytterligare inslag från artikel 13.4 i förordningen om övervakning, rapportering och verifiering, för bättre konsekvens och robusthet i kontrollprocessen.

- b) beräkna fartygets överensstämmelsesaldo med hjälp av den formel som anges i del A i bilaga III,
  - c) beräkna antalet regelvidriga hamnanlöp under föregående rapporteringsperiod, inbegripet den tid som fartyget legat förtöjt vid kajen och, i tillämpliga fall i enlighet med artikel 5.7, för ankar, för varje hamnanlöp som inte uppfyller kraven i artikel 5.
3. Senast den 31 mars rapporteringsåret ska kontrollören meddela företaget den information som avses i punkt 2 och i FuelEU-databasen registrera den FuelEU-rapport som uppfyller kraven, verifieringsrapporten och den information som avses i punkt 2.

#### *Artikel 15a*

#### **Ytterligare kontroller som utförs av en behörig myndighet**

1. Vid varje tidpunkt, och för de två föregående rapporteringsperioderna, får den behöriga myndigheten i den administrerande staten för ett rederi, för vart och ett av dess fartyg, utföra ytterligare kontroller av något av följande:
  - a) Den FuelEU-rapport som uppfyller kraven i artiklarna 14 och 15.
  - b) Den verifieringsrapport som upprättats i enlighet med artikel 15.
  - c) De beräkningar som gjorts av kontrollören med tillämpning av artikel 15.2.
2. På begäran av den behöriga myndigheten ska företaget tillhandahålla alla nödvändiga uppgifter eller handlingar och ge tillträde till rederiets lokaler eller till fartyget för att underlätta kontrollerna.
3. Den behöriga myndigheten ska utfärda en kompletterande kontrollrapport med, i tillämpliga fall, de uppdaterade beräkningar som gjorts med tillämpning av artikel 15a.1 c, det uppdaterade beloppet för överensstämmelseöverskottet eller förskottet på överensstämmelseöverskottet och det uppdaterade beloppet för den korrigerande straffavgiften.

4. Om det i den rapport som avses i punkt 3 konstateras felaktigheter, avvikelser eller felberäkningar som leder till bristande överensstämmelse med kraven i artiklarna 4 eller 5 i denna förordning och följaktligen till en korrigerande straffavgift eller en ändring av det belopp som redan betalats för korrigerande straffavgifter, ska den behöriga myndigheten underrätta företaget om motsvarande belopp för den korrigerande straffavgiften eller den ändrade korrigerande straffavgiften. Medlemsstaterna ska säkerställa att det företag som ansvarar för fartyget under den period som omfattas av de ytterligare kontrollerna betalar ett belopp som motsvarar den korrigerande straffavgiften eller den ändrade korrigerande straffavgiften inom en månad efter underrättelsen, i enlighet med de villkor som avses i artikel 20.
5. Den behöriga myndigheten ska utan dröjsmål återkalla FuelEU-dokumentet om överensstämmelse från FuelEU-databasen för det fartyg vars företag inte i tid har betalat de straffavgifter som avses i punkt 4 och ska i god tid underrätta företaget om detta. Den ska utfärda dokumentet om överensstämmelse på nytt när ett belopp som motsvarar den korrigerande straffavgiften har betalats, förutsatt att företaget uppfyller de övriga villkoren i denna förordning för innehav av detta dokument.
6. Punkt 5 ska inte tillämpas på fartyg som har överlåtits till ett annat företag än det som hade ansvaret för driften under den period som omfattas av de ytterligare kontrollerna.
7. De åtgärder som avses i denna artikel och bevis på betalningarna ska utan dröjsmål registreras i FuelEU-databasen av de enheter som vidtagit åtgärderna i fråga.

## *Artikel 15b*

### **Stödjande verktyg och vägledning**

Kommissionen ska utveckla lämpliga övervakningsverktyg samt vägledning och riskbaserade målinriktningsmekanismer för att underlätta och samordna verifierings- och verkställighetsåtgärder relaterade till denna förordning. Vägledningen, verktygen och mekanismerna ska i möjligaste mån göras tillgängliga för medlemsstaterna, kontrollörerna och de nationella ackrediteringsorganen i informationsutbytessyfte och för att bättre säkerställa en gedigen tillämpning av denna förordning.

## *Artikel 16*

### **FuelEU-databas och rapportering**

1. Kommissionen ska utveckla en elektronisk FuelEU-databas för övervakning av överensstämmelsen med denna förordning, och säkerställa databasens funktion och uppdatering. FuelEU-databasen ska användas för att registrera de åtgärder som rör verifieringsverksamhet, fartygens överensstämmelsesaldo, inbegripet användningen av de flexibilitetsmekanismer som anges i artiklarna 17 och 18, och de åtgärder som rör betalning av de straffavgifter som avses i artikel 20 samt utfärdandet av FuelEU-dokumentet om överensstämmelse. Den ska vara tillgänglig för företagen, kontrollörerna, de behöriga myndigheterna och alla vederbörligen bemyndigade enheter, de nationella ackrediteringsorganen, Europeiska sjösäkerhetsbyrån och kommissionen, med lämpliga åtkomsträttigheter och funktioner som motsvarar deras respektive ansvarsområden vid genomförandet av denna förordning.
- 1a. Alla uppgifter som registreras eller ändras i FuelEU-databasen ska anmälas till de enheter som de är tillgängliga för.
2. Kommissionen ska genom genomförandeakter fastställa regler för tillträdesrättigheter samt funktionella och tekniska specifikationer, inbegripet anmälningsregler och filtrering, för FuelEU-databasen. Dessa genomförandeakter ska antas i enlighet med det granskningsförfarande som avses i artikel 27.3.

## Artikel 17

### **Insättning och lån av överensstämmelseöverskott mellan rapporteringsperioderna**

1. På grundval av den information som avses i artikel 15.2 får företaget, om fartyget har ett överensstämmelseöverskott för rapporteringsperioden, sätta in det på samma fartygs överensstämmelsesaldo för nästa rapporteringsperiod. Företaget ska registrera insättningen av överensstämmelseöverskottet på nästa rapporteringsperiod i FuelEU-databasen, med förbehåll för kontrollörens godkännande. Företaget får inte längre sätta in överensstämmelseöverskottet när FuelEU-dokumentet om överensstämmelse har utfärdats.
2. På grundval av den information som avses i artikel 15.2 får företaget, om fartyget har ett överensstämmelseunderskott för rapporteringsperioden, låna motsvarande summa i förskott från nästa rapporteringsperiod. Förskottet på överensstämmelseöverskottet ska läggas till fartygets saldo för rapporteringsperioden, och förskottet på överensstämmelseöverskottet multiplicerat med 1,1 ska dras av från samma fartygs saldo för nästa rapporteringsperiod. Förskottet på överensstämmelseöverskottet får inte utlånas
  - a) för den mängd som överstiger det gränsvärde som anges i artikel 4.2 med mer än 2 % multiplicerat med fartygets energianvändning beräknad i enlighet med bilaga I,
  - b) under två på varandra följande rapporteringsperioder.
3. Senast den 30 april rapporteringsåret ska företaget, efter godkännande av sin kontrollör, registrera förskottet på överensstämmelseöverskottet i FuelEU-databasen.
4. Om ett fartyg inte har något hamnanlöp i unionen under rapporteringsperioden och har lånat ett förskott på överensstämmelseöverskottet under den föregående rapporteringsperioden, ska den behöriga myndigheten i den administrerande staten senast den 1 juni rapporteringsåret underrätta företaget om beloppet för den korrigerande straffavgift som avses i artikel 20.1a och som ursprungligen undvikits genom att låna detta förskott på överensstämmelseöverskottet, multiplicerat med 1,1.

## Artikel 18

### Poolning av överensstämmelse

1. Överensstämmelsesaldona för två eller flera fartyg, beräknade med tillämpning av artikel 15.2, får slås samman i en pool i syfte att uppfylla kraven i artikel 4. Ett fartygs överensstämmelsesaldo får inte ingå i mer än en pool under samma rapporteringsperiod.
2. I detta syfte ska företaget i FuelEU-databasen anmäla sin avsikt att inkludera fartygets överensstämmelsesaldo i en pool, allokeringen av poolens totala överensstämmelsesaldo till varje enskilt fartyg och valet av den kontrollör som utsetts för att kontrollera allokeringen.
- 2a. Om de fartyg som deltar i poolen kontrolleras av två eller flera företag ska anmälan, inklusive allokeringen av poolens totala överensstämmelsesaldo till dess fartyg och valet av den kontrollör som utsetts för att kontrollera allokeringen av poolens totala överensstämmelsesaldo till varje enskilt fartyg, godtas av alla berörda företag.
3. En pool är giltig endast om den totala sammanslagna överensstämmelsen är positiv, om fartyg som hade ett överensstämmelseunderskott enligt beräkningen i enlighet med artikel 15.2 inte har ett större överensstämmelseunderskott efter allokeringen av den sammanslagna överensstämmelsen och om fartyg som hade ett överensstämmelseöverskott enligt beräkningen i enlighet med artikel 15.2 inte har något överensstämmelseunderskott efter allokeringen av den sammanslagna överensstämmelsen.
4. Ett fartyg får inte ingå i en pool om det inte uppfyller den skyldighet som anges i artikel 22.
5. Om det totala sammanslagna överensstämmelsesaldot resulterar i ett överensstämmelseöverskott för ett enskilt fartyg ska artikel 17.1 tillämpas.
6. Artikel 17.2 är inte tillämplig på ett fartyg som deltar i poolen.

8. Senast den 30 april rapporteringsåret ska den utvalda kontrollören i FuelEU-databasen registrera poolens definitiva sammansättning och allokeringen av det totala sammanslagna överensstämmelsesaldot till varje enskilt fartyg.

### *Artikel 19*

#### **FuelEU-dokument om överensstämmelse**

1. Senast den 30 juni rapporteringsåret ska kontrollören utfärda ett FuelEU-dokument om överensstämmelse för det berörda fartyget, förutsatt att fartyget inte har ett överensstämmelseunderskott, efter en eventuell tillämpning av artiklarna 17 och 18, inte har några regelvidriga hamnanlöp och uppfyller den skyldighet som anges i artikel 22.
  - 1a. Om korrigerande straffavgift enligt artikel 20.1a eller artikel 20.2a ska betalas, ska den behöriga myndigheten i den administrerande staten senast den 30 juni rapporteringsåret utfärda ett FuelEU-dokument om överensstämmelse för det berörda fartyget, förutsatt att ett belopp som motsvarar de korrigerande straffavgifterna har betalats.
2. FuelEU-dokumentet om överensstämmelse ska innehålla följande information:
  - a) Fartygets identitet (namn, IMO-identifieringsnummer och registreringshamn eller hemmahamn).
  - b) Namn, adress och huvudsaklig verksamhetsort för fartygsägaren.
  - c) Kontrollörens identitet.
  - d) Datum för utfärdande av detta dokument, dess giltighetstid och den rapporteringsperiod som det avser.
3. FuelEU-dokumentet om överensstämmelse ska vara giltigt under 18 månader från rapporteringsperiodens slut, eller upphöra att gälla om ett nytt dokument utfärdas under tiden.

4. Kontrollören eller, förekommande fall, den administrerande statens behöriga myndighet ska utan dröjsmål registrera utfärdandet av FuelEU-dokument om överensstämmelse i FuelEU-databasen.
5. Kommissionen ska anta genomförandeakter om fastställande av förslagor för FuelEU-dokumentet om överensstämmelse, inbegripet elektroniska förslagor. Dessa genomförandeakter ska antas i enlighet med det rådgivande förfarande som avses i artikel 27.2.

## *Artikel 20*

### **Korrigerande straffavgifter**

1. Före den 1 maj rapporteringsåret ska kontrollören på grundval av den beräkning som gjorts i enlighet med artikel 15.2 och efter tillämpning av artiklarna 17 och 18, i tillämpliga fall, registrera fartygets verifierade överensstämmelsesaldo i FuelEU-databasen.
  - 1a. Den administrerande staten ska med avseende på ett företag säkerställa att företaget senast den 30 juni rapporteringsåret för vart och ett av dess fartyg med bristande efterlevnad den 1 juni rapporteringsåret, efter eventuellt godkännande av den behöriga myndigheten betalar ett belopp som motsvarar den korrigerande straffavgift som följer av tillämpningen av den formel som anges i del B i bilaga III. När ett fartyg uppvisar brister i efterlevnaden under två på varandra följande rapporteringsperioder eller mer, ska detta belopp multipliceras med  $1 + (n - 1)/10$ , där  $n$  är det antal på varandra följande rapporteringsperioder för vilka företaget är föremål för korrigerande straffavgifter för detta fartyg.
  - 1b. Den administrerande staten ska för varje fartyg som befinner sig i den situation som avses i artikel 17.4 säkerställa att företaget senast den 30 juni rapporteringsåret betalar ett belopp som motsvarar den korrigerande straffavgift som meddelats i enlighet med artikeln.
2. Före den 1 maj rapporteringsåret ska kontrollören, i tillämpliga fall på grundval av den beräkning som gjorts i enlighet med artikel 15.2, i FuelEU-databasen registrera det totala antalet timmar som fartyget har varit förtöjt vid kajen i strid med kraven i artikel 5.

- 2a. Den administrerande staten ska med avseende på ett företag säkerställa att företaget, för alla dess fartyg som gjort minst ett regelvidrigt hamnanlöp, efter ett eventuellt godkännande av den behöriga myndigheten, senast den 30 juni rapporteringsåret betalar ett belopp som motsvarar den korrigerande straffavgift som följer av att 1,5 EUR multipliceras med fartygets fastställda totala elbehov i hamn och med det totala antalet avrundade timmar som tillbringats i hamn där man inte efterlevt kraven i artikel 5.
- 2b. Medlemsstaterna ska ha den rättsliga och administrativa ram som krävs på nationell nivå för att säkerställa att skyldigheterna i fråga om föreläggande, betalning och indrivning av de korrigerande straffavgifter som föreskrivs i denna förordning fullgörs.
3. De åtgärder som avses i denna artikel och bevis på betalningarna ska utan dröjsmål registreras i FuelEU-databasen av de enheter som vidtagit åtgärderna i fråga.
- 3a. Företaget ska förbli ansvarigt för betalningen av korrigerande straffavgifter, utan att det påverkar möjligheten att ingå avtal med de kommersiella fartygsoperatörerna som föreskriver en skyldighet för de sistnämnda att ersätta företaget för de korrigerande straffavgifter som avses i denna artikel, när ansvaret för inköp av bränsle eller drift av fartyget övertas av den kommersiella operatören. Vid tillämpning av denna punkt avses med driften av fartyget att fastställa fartygets last, rutt och hastighet.
4. Kommissionen ska ges befogenhet att anta delegerade akter i enlighet med artikel 26 med avseende på att ändra bilaga III i syfte att anpassa den faktor som anges i fält 7 i tabellen i del B i den bilagan och som används i den formel som avses i punkt 1 i den här artikeln, på grundval av energikostnadernas utveckling, och för att ändra den numeriska faktor som fastställs i punkt 2a i den här artikeln, på grundval av indexeringen av den genomsnittliga elkostnaden i unionen.

5. Medlemsstaterna bör säkerställa att inkomsterna från korrigerande straffavgifter, eller ett finansiellt värde motsvarande dessa inkomster, används för att stödja en snabb utbyggnad och användning av förnybara och koldioxidsnåla bränslen inom sjöfartssektorn, genom att stimulera produktionen av större mängder förnybara och koldioxidsnåla bränslen för sjöfartssektorn, underlätta byggandet av lämpliga bunkringsanläggningar eller elanslutningspunkter i hamnar samt stödja utveckling, testning och införande av den mest innovativa tekniken i fartygsflottan för att få till stånd betydande utsläppsminskningar.

## *Artikel 22*

### **Skyldighet att inneha ett giltigt FuelEU-dokument om överensstämmelse**

1. Senast den 30 juni under rapporteringsåret ska fartyg som anlöper en hamn inom en medlemsstats jurisdiktion och som ankommer till, befinner sig i eller avgår från en hamn inom en medlemsstats jurisdiktion och som har utfört resor under den rapporteringsperioden inneha ett giltigt FuelEU-dokument om överensstämmelse.
2. Det FuelEU-dokument om överensstämmelse som utfärdats för det berörda fartyget i enlighet med artikel 19 ska utgöra bevis på överensstämmelse med denna förordning.

## *Artikel 23*

### **Kontroll av efterlevnad**

1. Medlemsstaterna ska fastställa regler om sanktioner för överträdelse av bestämmelserna i denna förordning och vidta alla nödvändiga åtgärder för att säkerställa att de tillämpas. Sanktionerna ska vara effektiva, proportionella och avskräckande. Medlemsstaterna ska anmäla dessa bestämmelser till kommissionen senast den [dd/mm/20xx], och utan dröjsmål anmäla eventuella ändringar till kommissionen.
2. Varje medlemsstat ska säkerställa att varje inspektion av ett fartyg i en hamn inom dess jurisdiktion, som utförs i enlighet med direktiv 2009/16/EG, inbegriper en kontroll av att ett giltigt FuelEU-dokument om överensstämmelse medförs ombord.

3. Om ett fartyg har underlåtit att uppvisa ett giltigt FuelEU-dokument om överensstämmelse under två eller flera på varandra följande rapporteringsperioder och om andra verkställighetsåtgärder inte har kunnat säkerställa efterlevnaden, får den behöriga myndigheten i den medlemsstat där anlöpshamnen ligger, med avseende på ett fartyg som inte för den medlemsstatens flagg, och efter att ha gett det berörda företaget tillfälle att lämna synpunkter, utfärda en utvisningsorder. Om den behöriga myndigheten i den medlemsstat där anlöpshamnen är belägen beslutar att utfärda en utvisningsorder ska den via FuelEU-databasen underrätta kommissionen, övriga medlemsstater och den berörda flaggstaten om detta. Varje medlemsstat, med undantag för den medlemsstat vars flagg fartyget för, ska neka det fartyg som är föremål för utvisningsordern tillträde till sina hamnar till dess att företaget uppfyller sina skyldigheter. Om fartyget för en medlemsstats flagg och anlöper en av dess hamnar eller påträffas med ett sådant fel medan det befinner sig i en av dess hamnar ska den berörda medlemsstaten, efter att ha gett det berörda företaget tillfälle att lämna synpunkter, i egenskap av flaggstat besluta om kvarhållande av fartyget tills företaget fullgör sina skyldigheter.
4. Fullgörandet av dessa skyldigheter ska intygas genom att ett giltigt FuelEU-dokument om överensstämmelse delges den behöriga nationella myndighet som utfärdade utvisningsordern. Denna punkt ska inte påverka tillämpningen av de bestämmelser i internationell rätt som är tillämpliga på fartyg i nöd.
5. Sanktioner mot ett visst fartyg från en medlemsstats sida ska anmälas till kommissionen, övriga medlemsstater och den berörda flaggstaten genom FuelEU-databasen.

*Artikel 24*  
**Rätt till prövning**

1. Företagen ska ha rätt att ansöka om en prövning av de beräkningar och åtgärder som kontrollören meddelat dem enligt denna förordning, inbegripet nekande att utfärda ett FuelEU-dokument om överensstämmelse i enlighet med artikel 19.1. Ansökan om prövning ska lämnas in till den behöriga myndigheten i den medlemsstat där kontrollören har ackrediterats inom en månad från det att kontrollören meddelat resultatet av beräkningen eller åtgärden.
3. De beslut som fattas i enlighet med denna förordning av den behöriga myndigheten i en medlemsstat ska kunna prövas av en domstol i den behöriga myndighetens medlemsstat.

*Artikel 25*

**Behöriga myndigheter**

Medlemsstaterna ska utse en eller flera behöriga myndigheter som ska ansvara för tillämpningen och kontrollen av efterlevnaden av denna förordning (*behöriga myndigheter*). De ska meddela kommissionen namn och kontaktuppgifter. Kommissionen ska på sin webbplats offentliggöra förteckningen över behöriga myndigheter.

## KAPITEL VI

### DELEGERADE BEFOGENHETER OCH GENOMFÖRANDEBEFOGENHETER SAMT SLUTBESTÄMMELSER

#### *Artikel 26*

##### **Utövande av delegeringen**

1. Befogenheten att anta delegerade akter ges till kommissionen med förbehåll för de villkor som anges i denna artikel.
2. Den befogenhet att anta delegerade akter som avses i artiklarna 4.4, 9.4 och 20.4 ska ges till kommissionen tills vidare från och med [den dag då denna förordning träder i kraft].
3. Den delegering av befogenhet som avses i artiklarna 4.4, 9.4 och 20.4 får när som helst återkallas av Europaparlamentet eller rådet. Ett beslut om återkallelse innebär att delegeringen av den befogenhet som anges i beslutet upphör att gälla. Beslutet får verkan dagen efter det att det offentliggörs i *Europeiska unionens officiella tidning*, eller vid ett senare i beslutet angivet datum. Det påverkar inte giltigheten av delegerade akter som redan har trätt i kraft.
4. Innan kommissionen antar en delegerad akt, ska den samråda med experter som utsetts av varje medlemsstat i enlighet med principerna i det interinstitutionella avtalet om bättre lagstiftning av den 13 april 2016.
5. Så snart kommissionen antar en delegerad akt ska den samtidigt delge Europaparlamentet och rådet denna.

6. En delegerad akt som antas enligt artiklarna 4.4, 9.4 och 20.4 ska träda i kraft endast om varken Europaparlamentet eller rådet har gjort invändningar mot den delegerade akten inom en period på två månader från den dag då akten delgavs Europaparlamentet och rådet, eller om både Europaparlamentet och rådet, före utgången av den perioden, har underrättat kommissionen om att de inte kommer att invända. Denna period ska förlängas med två månader på Europaparlamentets eller rådets initiativ.

### *Artikel 27*

#### **Kommittéförfarande**

1. Kommissionen ska biträdas av kommittén för sjösäkerhet och förhindrande av förorening från fartyg (COSS), inrättad genom Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 2099/2002<sup>25</sup>. Denna kommitté ska vara en kommitté i den mening som avses i förordning (EU) nr 182/2011.
2. När det hänvisas till denna punkt ska artikel 4 i förordning (EU) nr 182/2011 tillämpas.
3. När det hänvisas till denna punkt ska artikel 5 i förordning (EU) nr 182/2011 tillämpas. Om kommittén inte avger något yttrande, ska kommissionen inte anta utkastet till genomförandeakt och artikel 5.4 tredje stycket i förordning (EU) nr 182/2011 ska tillämpas.

---

<sup>25</sup> Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 2099/2002 av den 5 november 2002 om inrättande av en kommitté för sjösäkerhet och förhindrande av förorening från fartyg (COSS) och om ändring av förordningarna om sjösäkerhet och förhindrande av förorening från fartyg (EGT L 324, 29.11.2002, s. 1).

### Rapport och översyn

0. Inom ett år efter offentliggörandet av denna förordning ska kommissionen lägga fram en rapport för Europaparlamentet och rådet med en granskning av överensstämmelsen och eventuell överlappning mellan denna förordning och förordning (EU) 2015/757. Rapporten ska vid behov åtföljas av ett lagstiftningsförslag om ändring av denna förordning eller förordning (EU) 2015/757, i syfte att säkerställa ett unikt övervaknings-, rapporterings- och kontrollsystem för företag.
1. Kommissionen ska senast den 31 december 2027 och därefter vart femte år rapportera till Europaparlamentet och rådet om resultaten av en utvärdering av denna förordnings funktion, om utvecklingen av tekniken och marknaden för förnybara och koldioxidsnåla bränslen, utsläppsfri teknik för sjötransporter och landströmsförsörjning för ankar samt om dess inverkan på sjöfartssektorn i unionen. Kommissionen ska överväga eventuella ändringar, inbegripet men inte begränsat till
  - 0) det geografiska och materiella tillämpningsområde för denna förordning som avses i artikel 2,
  - a) det gränsvärde som avses i artikel 4.2, i syfte att uppnå målen i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2021/1119 av den 30 juni 2021 om inrättande av en ram för att uppnå klimatneutralitet,
  - b) de fartygstyper och fartygsstorlekar på vilka artikel 5.1 är tillämplig och en utvidgning av de skyldigheter som avses i artikel 5.1 så att de omfattar fartyg på ankarplats,
  - c) de undantag som anges i artikel 5.3,
  - d) redovisningsskyldigheten för den el som levereras via landströmsförsörjning och den emissionsfaktor från brunn till tank som är kopplad till denna el och som definieras i bilaga I,
  - e) möjligheten att inkludera särskilda mekanismer för de mest hållbara och innovativa bränsleteknikerna med en betydande potential för minskade koldioxidutsläpp, i syfte

att skapa en tydlig och förutsägbar rättslig ram och uppmuntra marknadsutveckling och användning av sådana bränslen, såsom förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung,

- f) beräkningen av överensstämmelsesaldot för fartyg som begär att den ytterligare energin ska uteslutas på grund av issjöfart och/eller på grund av fartygets isklass enligt bilagorna III och IV, och den eventuella förlängningen av dessa bestämmelser efter den 31 december 2029.

- 2. Om Internationella sjöfartsorganisationen antar en global standard för bränslen med låga växthusgasutsläpp för sjötransporter ska kommissionen utan dröjsmål och under alla omständigheter senast den 30 september 2028 lägga fram en rapport för Europaparlamentet och rådet. Kommissionen ska i denna rapport granska den globala åtgärden med avseende på dess ambitionsnivå mot bakgrund av målen i Parisavtalet och dess övergripande miljöintegritet. Den ska också behandla alla frågor som rör en eventuell koppling eller anpassning av denna förordning till den åtgärden, inbegripet behovet av att undvika dubbeltäckning av växthusgasutsläpp från sjötransporter. När så är lämpligt ska rapporten åtföljas av ett lagstiftningsförslag om ändring av denna förordning, i överensstämmelse med unionens åtaganden om växthusgasutsläppen från hela ekonomin, och i syfte att bevara miljöintegriteten och ändamålsenligheten i unionens klimatåtgärder.

#### *Artikel 29*

#### **Ändringar av direktiv 2009/16/EG**

Följande punkt ska läggas till i förteckningen i bilaga IV till direktiv 2009/16/EG: ”51. Det FuelEU-dokument om överensstämmelse som utfärdats enligt förordning (EU) xxxx om användning av förnybara och koldioxidsnåla bränslen för sjötransporter.”.

*Artikel 30*

**Ikraftträdande**

Denna förordning träder i kraft den tjugonde dagen efter det att den har offentliggjorts i *Europeiska unionens officiella tidning*. Den ska tillämpas från och med den 1 januari 2025, med undantag för artiklarna 7 och 8 som ska tillämpas från och med den 31 augusti 2024.

Denna förordning är till alla delar bindande och direkt tillämplig i alla medlemsstater.

Utfärdad i Bryssel den

*På Europaparlamentets vägnar*  
*Ordförande*

*På rådets vägnar*  
*Ordförande*

**METOD FÖR FASTSTÄLLANDE AV VÄXTHUSGASINTENSITET FÖR DEN ENERGI SOM ANVÄNDS OMBORD AV ETT FARTYG**

Vid beräkningen av växthusgasintensiteten i den energi som används ombord av ett fartyg ska följande formel, benämnd ekvation (1), användas:

| Index för växthusgasintensitet                       | WtT (källa till tank)                                                                                                                                                            | TtW (tank till kölvatten)                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $\text{index} \left[ \frac{gCO_{2eq}}{MJ} \right] =$ | $\frac{\sum_i^n f_{fuel} M_i \times CO_{2eq\ WtT,i} \times LCV_i + \sum_k^c E_k \times CO_{2eq\ electricity,k}}{\sum_i^n f_{fuel} M_i \times LCV_i \times RWD_i + \sum_k^c E_k}$ | $+ \frac{\sum_i^n f_{fuel} \sum_j^m \text{engine} M_{i,j} \times \left[ \left( 1 - \frac{1}{100} C_{slip,j} \right) \times (CO_{2eq\ TtW,j}) + \left( \frac{1}{100} C_{slip,j} \times CO_{2eq\ TtW\ slip,j} \right) \right]}{\sum_i^n f_{fuel} M_i \times LCV_i \times RWD_i + \sum_k^c E_k}$ |

Ekvation (1)

Följande formel benämns ekvation (2):

$$CO_{2eq\ TtW,j} = \left( C_{fCO_2,j} \times GWP_{CO_2} + C_{fCH_4,j} \times GWP_{CH_4} + C_{fN_2O,j} \times GWP_{N_2O} \right)_i \text{ Ekvation (2)}$$

| Variabel                  | Definition                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $i$                       | Index som motsvarar ett bränsle som levereras till fartyget under rapporteringsperioden                                                                                                                                                                     |
| $j$                       | Index för bränsleförbrukningsenheter ombord på fartyget. För tillämpningen av denna förordning ska de bränsleförbrukningsenheter som beaktas vara huvudmotorn/huvudmotorerna, hjälpmotorn/hjälpmotorerna, pannorna, bränslecellerna och förbränningsugnarna |
| $k$                       | Index som motsvarar en anslutningspunkt för landströmsförsörjning                                                                                                                                                                                           |
| $n$                       | Det totala antalet bränslen som levereras till fartyget under rapporteringsperioden                                                                                                                                                                         |
| $c$                       | Det totala antalet anslutningspunkter för landströmsförsörjning                                                                                                                                                                                             |
| $m$                       | Det totala antalet bränsleförbrukningsenheter                                                                                                                                                                                                               |
| $M_{i,j}$                 | Massan av det bränsle $i$ som förbrukas i bränsleförbrukningsenheten $j$ [gFuel]                                                                                                                                                                            |
| $E_k$                     | Elektricitet som levereras till fartyget genom anslutningspunkten för landströmsförsörjning $k$ [MJ]                                                                                                                                                        |
| $CO_{2eq\ WtT,i}$         | Emissionsfaktor för växthusgaser (GHG) från källa till tank (WtT) för bränsle $i$ [gCO <sub>2eq</sub> /MJ]                                                                                                                                                  |
| $CO_{2eq\ electricity,k}$ | Emissionsfaktor för växthusgaser (GHG) från källa till tank (WtT) kopplad till den el som levereras till ett fartyg i hamn genom anslutningspunkten för landströmsförsörjning $k$ [gCO <sub>2eq</sub> /MJ]                                                  |
| $LCV_i$                   | Effektivt värmevärde för bränsle $i$ [MJ/gFuel]                                                                                                                                                                                                             |
| $RWD_i$                   | Om bränslet $i$ är ett förnybart bränsle av icke-biologiskt ursprung kan en belöningsfaktor på 2 tillämpas för perioden fram till den 1 januari 2030 och 1,5 för perioden 1 januari 2030–1 januari 2035. I annat fall, $RWD_i = 1$ .                        |

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $C_{engineslipj}$                          | Koefficient för icke förbränt bränsle uttryckt i procent av massan av det bränsle $i$ som används av bränsleförbrukningsenheten $j$ [%]. $C_{slip}$ inbegriper flyktiga utsläpp och förluster av utsläpp.                                                                                                                                                                      |
| $C_{fCO_2,j}, C_{fCH_4,j}, C_{fN_2}$       | Emissionsfaktorer för växthusgaser (GHG) från tank till kölvatten (TtW) vid förbränt bränsle $i$ i bränsleförbrukningsenhet $j$ [gGHG/gFuel]                                                                                                                                                                                                                                   |
| $CO_{2eq,TtW,j}$                           | Koldioxidekvivalenter för utsläpp från tank till kölvatten (TtW) för förbränt bränsle $i$ i bränsleförbrukningsenhet $j$ [gCO <sub>2eq</sub> /gFuel]<br><br>$CO_{2eq,TtW,j} = \left( C_{fCO_2,j} \times GWP_{CO_2} + C_{fCH_4,j} \times GWP_{CH_4} + C_{fN_2O,j} \times GWP_{N_2O} \right)_i$                                                                                  |
| $C_{sfCO_2,j}, C_{sfCH_4,j}, C_{sfN_2O,j}$ | Emissionsfaktorer för växthusgaser (GHG) från tank till kölvatten (TtW) vid förluster av bränsle på väg till förbrukningsenhet $j$ [gGHG/gFuel]                                                                                                                                                                                                                                |
| $CO_{2eq,TtWslippage,j}$                   | Koldioxidekvivalenter för utsläpp från tank till kölvatten (TtW) för förluster av bränsle $i$ på väg till bränsleförbrukningsenhet $j$ [gCO <sub>2eq</sub> /gFuel]<br><br>$CO_{2eq,TtWslippage,j} = \left( C_{sfCO_2,j} \times GWP_{CO_2} + C_{sfCH_4,j} \times GWP_{CH_4} + C_{sfN_2O,j} \times GWP_{N_2O} \right)_i$<br><br>där $C_{sfCO_2}$ och $C_{sfN_2O}$ ska vara noll. |
| $GWP_{CO_2}, GWP_{CH_4}, GWP_{N_2O}$       | Potential till global uppvärmning för CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O under 100 år som fastställs i del C punkt 4 i bilaga V till direktiv (EU) 2018/2001                                                                                                                                                                                                 |

För tillämpningen av denna förordning ska variabeln  $\sum_k^C E_k \times CO_{2eq\_electricity,k}$  i täljaren i ekvation (1) vara noll.

Metod för fastställande av  $[M_i]$

Bränslemassan  $[M_i]$  ska fastställas genom att använda de mängder som rapporteras i enlighet med reglerna för rapportering i förordning (EU) 2015/757 för resor inom ramen för den här förordningen, baserat på företagets valda övervakningsmetod.

Metod för fastställande av emissionsfaktorer för växthusgasutsläpp från källa till tank

Utsläpp från källa till tank ska fastställas på basis av den metod som anges i denna bilaga och som avses i ekvation (1).

Emissionsfaktorerna för växthusgasutsläpp från källa till tank ( $CO_{2eqWtT,i}$ ) finns i bilaga II.

För fossila bränslen ska endast de normalvärden som anges i bilaga II användas.

Faktiska värden får användas under förutsättning att de är certifierade enligt ett system som erkänns av kommissionen i enlighet med artikel 30.5 och 30.6 i direktiv (EU) 2018/2001 för biodrivmedel, biogas, förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung och återvunna kolbaserade bränslen, genom tillämpning av artikel 9.3.

#### Bunkerspecifikation (BDN) för bränsle

Enligt de gällande bestämmelserna i bilaga VI till den internationella konventionen till förhindrande av förorening från fartyg (Marpol) är bunkerspecifikationen obligatorisk, och de uppgifter som ska ingå i den är specificerade.

För tillämpningen av denna förordning ska följande gälla:

**0)** Bunkerspecifikationerna, inklusive andra bränslen än fossila bränslen som används ombord, ska kompletteras med följande information om dessa bränslen:

- Effektivt värmevärde [MJ/g].
- För biodrivmedel, *E*-värden som fastställts i enlighet med de metoder som anges i del C i bilaga V och del B i bilaga VI till direktiv (EU) 2018/2001 [gCO<sub>2</sub>eq/MJ] och tillhörande bevis på överensstämmelse med de regler som fastställs i det direktivet för dessa bränslen, som anger bränslets produktionskedja.
- För andra bränslen än fossila bränslen och biobränslen, emissionsfaktor för växthusgasutsläpp från källa till tank CO<sub>2</sub>eq [gCO<sub>2</sub>eq/gFuelMJ] och tillhörande intyg som anger bränslets produktionskedja.

[Vid blandning av produkter ska den information som krävs enligt denna förordning lämnas för varje produkt].

#### Specifikation för el (EDN)

För tillämpningen av denna förordning ska relevanta specifikationer för el som levereras till fartyget innehålla åtminstone följande information:

Leverantör: namn, adress, telefonnummer, e-postadress, representant

Mottagande fartyg: IMO-nummer (MMSI), fartygets namn, fartygstyp, flagg, fartygets representant

Hamn: namn, plats (LOCODE), terminal/kaj

Anslutningspunkt för landströmsförsörjning: uppgifter om anslutningspunkt

Anslutningstid för landströmsförsörjning: Datum/klockslag för när anslutningen påbörjas/avslutas

Levererad energi: Effekt som allokeras till leveranspunkten (om tillämpligt) [kW], elförbrukning (kWh) för faktureringsperioden, information om toppeffekt (om tillgängligt)

Mätning

Metod för fastställande av emissionsfaktorer för växthusgasutsläpp från tank till kölvatten

Utsläpp från tank till kölvatten ska fastställas på basis av den metod som anges i denna bilaga och som avses i ekvation (1) och ekvation (2).

Normalvärdena för emissionsfaktorer för växthusgasutsläpp från tank till kölvatten ( $CO_{2eq,TtW,j}$ ) anges i bilaga II.

I enlighet med den övervakningsplan som anges i artikel 7 och efter kontrollörens bedömning får andra metoder såsom direkt mätning av koldioxidekvivalenter eller laboratorietester användas om det genomgående ökar beräkningarnas korrekthet genom tillämpning av artikel 9.4.

Metod för fastställande av flyktiga utsläpp och förluster av utsläpp från tank till kölvatten

Flyktiga utsläpp och förluster av utsläpp innebär den mängd bränsle som inte når förbränningskammaren i förbränningsenheten eller som inte används i bränsleförbrukningsenheten på grund av att den inte förbränns i systemet, eller ventileras eller läcker ut från det. För tillämpningen av denna förordning räknas flyktiga utsläpp och förluster av utsläpp som en procentsats av den bränslemassa som används av bränsleförbrukningsenheten. Normalvärdena anges i bilaga II.

Metoder för fastställande av belöningsfaktorer kopplade till ersättningskällor för energi

I de fall ersättningskällor för energi är installerade ombord kan en belöningsfaktor för ersättningskällor för energi användas. För vindkraft fastställs en sådan belöningsfaktor enligt följande:

| Belöningsfaktor för<br>ersättningskällor för energi- WIND<br>( $f_{wind}$ ) | $\frac{P_{Wind}}{P_{Prop}}$ |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 0,99                                                                        | 0,05                        |
| 0,97                                                                        | 0,1                         |
| 0,95                                                                        | $\geq 0,15$                 |

Förklaring:

- $P_{Wind}$  är den tillgängliga effektiva effekten hos de vindassisterade framdrivningssystemen och motsvarar  $f_{eff} * P_{eff}$  beräknat i enlighet med 2021 års riktlinjer för behandling av innovativa energieffektiva tekniker för beräkning och kontroll av uppnådd EEDI och EEXI (MEPC.1/Circ.896).
- $P_{Prop}$  är fartygets maskineffekt och motsvarar  $P_{ME}$  enligt definitionen i 2018 års riktlinjer för beräkningsmetoden för det uppnådda energieffektivitetsindexet (EEDI) för nya fartyg (IMO-resolution MEPC.308 (73), i dess ändrade lydelse) och 2021 års riktlinjer för metoden för beräkning av uppnått energieffektivitetsindex för existerande fartyg (EEXI) (IMO-resolution

MEPC.333 (76)). Om motoraxel/motoraxlar är installerade,  $P_{\text{Prop}} = P_{\text{ME}} + P_{\text{PTI(i),shaft}}$ .

Fartygets index för växthusgasintensitet beräknas därefter genom att multiplicera summan från ekvation (1) med belöningsfaktorn.

## NORMALVÄRDEN FÖR EMISSIONSFAKTORER

De normalvärden för emissionsfaktorer som anges i bilagan nedan ska användas för fastställande av det index för växthusgasintensitet som avses i bilaga I till den här förordningen, utom när företag avviker från dessa normalvärden för emissionsfaktorer genom tillämpning av artikel 9.3 och 9.4.

Förklaringar till tabellen:

TBM (to be measured): ska mätas

N/A (not available): ej tillgängligt

Bindestreck: ej tillämpligt

E har fastställts i enlighet med de metoder som fastställs i del C i bilaga V och del B i bilaga VI till direktiv (EU) 2018/2001.

Om en cell anger antingen TBM eller N/A ska det högsta normalvärdet för bränsleklassen i samma kolumn användas. Om alla celler i samma kolumn för en viss bränsletyp anger antingen TBM eller N/A, ska normalvärdet för den minst gynnsamma produktionskedjan för fossila bränslen användas.

| 1            | 2                                                                      | 3                         | 4                                                 | 5                               | 6                                                          | 7                                                          | 8                                                          | 9                                                              |
|--------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|              |                                                                        |                           | WtT (källa till tank)                             | TtW (tank till kölvatten)       |                                                            |                                                            |                                                            |                                                                |
| Bränsleklass | Produktionskedja                                                       | LCV<br>[ $\frac{MJ}{g}$ ] | CO <sub>2eq</sub> WtT<br>[ $\frac{gCO_2eq}{MJ}$ ] | Bränsleförbrukningsenhetssklass | C <sub>f CO<sub>2</sub></sub><br>[ $\frac{gCO_2}{gFuel}$ ] | C <sub>f CH<sub>4</sub></sub><br>[ $\frac{gCH_4}{gFuel}$ ] | C <sub>f N<sub>2</sub>O</sub><br>[ $\frac{gN_2O}{gFuel}$ ] | C <sub>slip</sub><br>1 % av bränslemassa som används av motorn |
| Fossilt      | Tung eldningsolja (HFO)<br><br>ISO 8217<br>kvaliteterna RME t.o.m. RMK | 0,0405                    | 13,5                                              | Alla förbränningsmotorer        | 3 114                                                      | 0,00005                                                    | 0,00018                                                    | -                                                              |
|              | Lågsvavlig eldningsolja (LSFO)                                         | 0,0405                    | 13,2 oraffinerad<br>13,7 blandad                  | Alla förbränningsmotorer        | 3 151                                                      | 0,00005                                                    | 0,00018                                                    | -                                                              |
|              | ULSFO                                                                  | 0,0405                    | 13,2                                              | Alla förbränningsmotorer        | 3 114                                                      | 0,00005                                                    | 0,00018                                                    | -                                                              |

| 1 | 2                                                                   | 3      | 4                     | 5                                                                | 6                           | 7       | 8       | 9   |
|---|---------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------|---------|-----|
|   |                                                                     |        | WtT (källa till tank) | TtW (tank till kölvatten)                                        |                             |         |         |     |
|   | VLSFO                                                               | 0 041  | 13,2                  | Alla förbränningsmotorer                                         | 3 206                       | 0,00005 | 0,00018 | -   |
|   | LFO<br>ISO 8217<br>kvaliteterna<br>RMA t.o.m.<br>RMD                | 0 041  | 13,2                  | Alla förbränningsmotorer                                         | 3 151                       | 0,00005 | 0,00018 | -   |
|   | MDO<br><br>MGO<br><br>ISO 8217<br>kvaliteterna<br>DMX t.o.m.<br>DMB | 0,0427 | 14,4                  | Alla förbränningsmotorer                                         | 3 206                       | 0,00005 | 0,00018 | -   |
|   | LNG                                                                 | 0,0491 | 18,5                  | Flytande naturgas (LNG) Otto (tvåbränsled rift, mellanvarv)      | 2 750                       | 0       | 0,00011 | 3,1 |
|   |                                                                     |        |                       | Flytande naturgas (LNG) Otto (tvåbränsled rift, lågvarv)         |                             |         |         | 1,7 |
|   |                                                                     |        |                       | Flytande naturgas (LNG) Diesel (tvåbränsled rift, lågvarv)       |                             |         |         | 0,2 |
|   |                                                                     |        |                       | Mager förbränning, gnisttändning (LBSI, Lean burn spark ignited) |                             |         |         | N/A |
|   | Motorgas (LPG)                                                      | 0 046  | 7,8                   | Alla förbränningsmotorer                                         | 3,030 butan<br>3,000 propan | TBM     | TBM     | N/A |
|   | vätgas (H2)<br>(naturgas)                                           | 0,12   | 132                   | Bränsleceller                                                    | 0                           | 0       | -       | =   |
|   |                                                                     |        |                       | Förbränningsmotor                                                | 0                           | 0       | TBM     |     |
|   | NH3<br>(naturgas)                                                   | 0,0186 | 121                   | Motor saknas                                                     | 0                           | 0       | TBM     | -   |

| 1                    | 2                                                                                                                | 3                                                    | 4                           | 5                                                                | 6     | 7       | 8       | 9   |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------|-------|---------|---------|-----|
|                      |                                                                                                                  |                                                      | WtT (källa till tank)       | TtW (tank till kölvatten)                                        |       |         |         |     |
|                      | Metanol (naturgas)                                                                                               | 0,0199                                               | 31,3                        | Alla förbränningsmotorer                                         | 1 375 | TBM     | TBM     | -   |
| Flytande biobränslen | Etanol Produktionskedjor i direktiv (EU) 2018/2001                                                               | Värde enligt bilaga III till direktiv (EU) 2018/2001 | $E - \frac{C_{fCO_2}}{LCV}$ | Alla förbränningsmotorer                                         | 1 913 | TBM     | TBM     | -   |
|                      | Biodiesel Produktionskedjor i direktiv (EU) 2018/2001                                                            |                                                      |                             | Alla förbränningsmotorer                                         | 2 834 | TBM     | TBM     | -   |
|                      | Hydrerad vegetabilisk olja (HVO) Produktionskedjor i direktiv (EU) 2018/2001                                     |                                                      |                             | Alla förbränningsmotorer                                         | 3 115 | 0,00005 | 0,00018 | -   |
|                      | Flytande biogas som transportbränsle<br>Flytande biogas (Bio-LNG)<br>Produktionskedjor i direktiv (EU) 2018/2001 |                                                      |                             | Flytande naturgas (LNG) Otto (tvåbränsled rift, mellanvarv)      | 2 750 | 0       | 0,00011 | 3,1 |
|                      |                                                                                                                  |                                                      |                             | Flytande naturgas (LNG) Otto (tvåbränsled rift, lågvarv)         |       |         |         | 1,7 |
|                      |                                                                                                                  |                                                      |                             | Flytande naturgas (LNG) Diesel (tvåbränsled rift)                |       |         |         | 0,2 |
|                      |                                                                                                                  |                                                      |                             | Mager förbränning, gnisttändning (LBSI, Lean burn spark ignited) |       |         |         | N/A |
|                      | Bimetanol Produktionskedjor i direktiv (EU)                                                                      |                                                      |                             | Alla förbränningsmotorer                                         | 1 375 | TBM     | TBM     | -   |

| 1                                                                          | 2                                           | 3                                                    | 4                     | 5                                                                 | 6     | 7       | 8       | 9   |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------|-------|---------|---------|-----|
|                                                                            | 2018/2001                                   |                                                      | WtT (källa till tank) | TtW (tank till kölvatten)                                         |       |         |         |     |
|                                                                            |                                             |                                                      |                       |                                                                   |       |         |         |     |
|                                                                            |                                             |                                                      |                       | Alla förbränningsmotorer                                          | 3 115 | 0,00005 | 0,00018 | -   |
| Gasformiga biobränslen                                                     | Biovätgas (Bio-H <sub>2</sub> )             | Värde enligt bilaga III till direktiv (EU) 2018/2001 | N/A                   | Bränsleceller                                                     | 0     | 0       | 0       | -   |
|                                                                            | Produktionskedjor i direktiv (EU) 2018/2001 |                                                      |                       | Förbränningsmotorer                                               | 0     | 0       | TBM     |     |
| Förnybara drivmedel av icke-biologiskt ursprung (RFNBO)<br>-<br>e-bränslen | e-diesel                                    | 0,0427                                               | N/A                   | Alla förbränningsmotorer                                          | 3 206 | 0,00005 | 0,00018 | -   |
|                                                                            | e-metanol                                   | 0,0199                                               | N/A                   | Alla förbränningsmotorer                                          | 1 375 | 0,00005 | 0,00018 | -   |
|                                                                            | e-LNG                                       | 0,0491                                               | N/A                   | Flytande naturgas (LNG) Otto (tvåbränsleds rift, mellanvarv)      | 2 750 | 0       | 0,00011 | 3,1 |
|                                                                            |                                             |                                                      |                       | Flytande naturgas (LNG) Otto (tvåbränsleds rift, lågvarv)         |       |         |         | 1,7 |
|                                                                            |                                             |                                                      |                       | Flytande naturgas (LNG) Diesel (tvåbränsleds rift)                |       |         |         | 0,2 |
|                                                                            |                                             |                                                      |                       | Mager förbränning, gnisttändning (LBSP), Lean burn spark ignited) |       |         |         | N/A |
|                                                                            | e-vätgas (e-H <sub>2</sub> )                | 0,12                                                 | N/A                   | Bränsleceller                                                     | 0     | 0       | 0       | -   |
|                                                                            |                                             |                                                      |                       | Förbränningsmotorer                                               | 0     | 0       | TBM     |     |

| 1      | 2            | 3      | 4                     | 5                           | 6   | 7   | 8   | 9   |
|--------|--------------|--------|-----------------------|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|
|        |              |        | WtT (källa till tank) | TtW (tank till kölvatten)   |     |     |     |     |
|        | e-NH3        | 0,0186 | N/A                   | Bränsleceller               | 0   | N/A | TBM | N/A |
|        |              |        |                       | Förbränningsmotor           | 0   | N/A | TBM | N/A |
|        | e-LNG        | N/A    | N/A                   |                             | N/A | N/A | N/A | N/A |
|        | E-DME        | N/A    | N/A                   |                             | N/A | N/A | N/A | -   |
| Övriga | Elektricitet | -      | EU:S ENERGIMIX        | Landströmsförsörjning (OPS) | -   | -   | -   | -   |

Kolumn 1 anger bränsleklass, nämligen fossila bränslen, flytande biobränslen, gasformiga biobränslen, e-bränslen.

Kolumn 2 anger namnet på eller produktionskedjor för respektive bränsle i klassen.

Kolumn 3 innehåller bränslenas effektiva värmevärde uttryckt i [MJ/g]. För flytande biobränslen ska de värden för energiinnehåll per viktenhet (effektivt värmevärde, MJ/kg) som anges i bilaga III till direktiv (EU) 2018/2001 omvandlas till MJ/g och användas.

Kolumn 4 innehåller emissionsfaktorerna för växthusgasutsläpp från källa till tank i [gCO<sub>2eq</sub>/MJ]. För flytande biobränslen ska normalvärdena beräknas med hjälp av de värden för *E* som fastställts i enlighet med de metoder som anges i direktiv (EU) 2018/2001, del C i bilaga V för alla flytande biobränslen utom flytande biogas och del B i bilaga VI för flytande biogas, och på grundval av de normalvärden för biobränslen som används som transportbränsle och dess produktionskedja som fastställs i det direktivet, i delarna D och E i bilaga V för flytande biobränslen utom flytande biogas och i del D i bilaga VI för flytande biogas. Värdena för *E* måste dock justeras genom att man subtraherar förhållandet mellan värdena i kolumn 6 (*c<sub>f</sub>* CO<sub>2</sub>) och kolumn 3 (LCV). Detta krävs enligt denna förordning, som skiljer mellan från källa till tank-beräkningar och från tank till kölvatten-beräkningar, för att undvika dubbelräkning av utsläpp.

För förnybara flytande och gasformiga drivmedel av icke-biologiskt ursprung ska normalvärdena beräknas med hjälp av metoden i den delegerade akt som antagits på grundval av artikel 28.5 i direktiv (EU) 2018/2001<sup>26</sup>.

<sup>26</sup> Eller på grundval av motsvarande bestämmelser i det ändrade direktivet, i enlighet med medlagstiftarnas framsteg.

Kolumn 5 anger de viktigaste typerna/klasserna av bränsleförbrukningsenheter, t.ex. två- och fyrtakts förbränningsmotorer, med diesel- eller Ottocykel, gasmotorer med gnisttändning och mager förbränning, gasturbiner, bränsleceller etc.

Kolumn 6 innehåller emissionsfaktorn  $C_f$  för  $\text{CO}_2$  uttryckt i  $[\text{gCO}_2/\text{gfuel}]$ . De värden för emissionsfaktorer som fastställs i förordning (EU) 2015/757 ska användas. För alla de bränslen som inte omfattas av förordning (EU) 2015/757 specificeras normalvärdena i tabellen.

Kolumn 7 innehåller emissionsfaktorn  $C_f$  för metan uttryckt i  $[\text{gCH}_4/\text{gfuel}]$ . För flytande naturgas (LNG) ska  $C_f$  för metan vara noll.

Kolumn 8 innehåller emissionsfaktorn  $C_f$  för dikväveoxid uttryckt i  $[\text{gN}_2\text{O}/\text{gfuel}]$ .

Kolumn 9 anger den del av bränslet som gått förlorad i form av flyktiga utsläpp och förluster av utsläpp ( $C_{\text{slip}}$ ), uttryckt i % av den bränslemassa som använts av den specifika bränsleförbrukningsenheten. För bränslen som flytande naturgas där det förekommer flyktiga utsläpp och förluster av utsläpp, uttrycks mängden flyktiga utsläpp och förluster av utsläpp enligt tabellen i % av massan av använt bränsle (kolumn 9, värdena för  $C_{\text{slip}}$  i tabellen beräknas vid 50 % full motorbelastning.

# FORMLER FÖR ATT BERÄKNA ÖVERENSSTÄMMELSESALDO OCH KORRIGERANDE STRAFFAVGIFTER i enlighet med artikel 20.1a)

## **A. FORMEL FÖR ATT BERÄKNA FARTYGETS ÖVERENSSTÄMMELSESALDO**

Följande formel för att beräkna ett fartygs överensstämmelsesaldo ska användas:

|                                                       |                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Överensstämmelsesaldo [ $\text{gCO}_{2\text{eq}}$ ] = | $(\text{GHGIE}_{\text{target}} - \text{GHGIE}_{\text{actual}}) \times [\sum_i^{n_{\text{fuel}}} M_i \times \text{LCV}_i + \sum_i^l E_i]$ |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Förklaring:

|                                |                                                                                                                                       |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $\text{gCO}_{2\text{eq}}$      |                                                                                                                                       |
| $\text{GHGIE}_{\text{target}}$ | Gränsvärde för växthusgasintensitet från energianvändning ombord på ett fartyg i enlighet med artikel 4.2 i den här förordningen      |
| $\text{GHGIE}_{\text{actual}}$ | Årligt genomsnitt på växthusgasintensitet från energianvändning ombord på ett fartyg beräknat för den relevanta rapporteringsperioden |

Till och med den 31 december 2029 får företaget för varje fartyg med isklass IC, IB, IA eller IA Super eller motsvarande isklass begära att den ytterligare energin utesluts på grund av färd i isförhållanden och/eller på grund av isklass IA eller IA Super. I detta fall ska, för beräkningen av överensstämmelsesaldot ovan, värdena för  $M_i$  ersättas med den justerade bränslemassan  $M_{iA}$  som definieras i bilaga IV och det värde  $\text{GHGIE}_{\text{actual}}$  som ska användas för att beräkna överensstämmelsesaldot ska beräknas på nytt med motsvarande värden för  $M_{iA}$ .

## **B. FORMEL FÖR ATT BERÄKNA DEN KORRIGERANDE STRAFFAVGIFT SOM FASTSTÄLLS I ARTIKEL 20.1A**

Beloppet för den korrigerande straffavgift som fastställs i artikel 20.1a ska beräknas enligt följande:

|                             |                                                                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Korrigerande straffavgift = | $\frac{ (\text{Överensstämelsesaldo}) }{GHGIE_{actual} \times 41000} \times 2400$ |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|

|                                      |                                                                                   |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.</b> Korrigerande straffavgift  | <b>2.</b> Är i euro                                                               |
| <b>3.</b> abs (överensstämelsesaldo) | <b>4.</b> Är det absoluta värdet av överensstämelsesaldot                         |
| <b>5.</b> 41000                      | <b>6.</b> Är 1 ton VLSFO som motsvarar 41 000 MJ                                  |
| <b>7.</b> 2400                       | <b>8.</b> Är det belopp som ska betalas i euro per ekvivalent metriskt ton VLSFO, |

**BERÄKNING AV DEN JUSTERADE BRÄNSLEMASSAN FÖR ISSJÖFART**

I denna bilaga beskrivs hur följande ska beräknas:

- ytterligare energi på grund av tekniska egenskaper hos ett fartyg av isklass IA eller IA Super eller en motsvarande isklass
- den ytterligare energi som förbrukas av ett fartyg av isklass IC, IB, IA eller IA Super eller en motsvarande isklass på grund av färd i isförhållanden
- den justerade massan [ $M_i$  A] efter minskning med den ytterligare energin, tilldelad varje bränsle  $i$

**Ytterligare energi på grund av isklass**

Den ytterligare energiförbrukningen på grund av de tekniska egenskaperna hos ett fartyg av isklass IA eller IA Super eller en motsvarande isklass beräknas enligt följande:

$$E_{\text{additional due to ice class}} = 0.05 \times (E_{\text{voyages, total}} - E_{\text{additional due to ice conditions}})$$

där  $E_{\text{voyages, total}}$  är den totala energi som förbrukas för alla resor och  $E_{\text{additional due to ice conditions}}$  är ytterligare energiförbrukning på grund av färd i isförhållanden.

Den totala energi som förbrukas för alla resor beräknas enligt följande:

$$E_{\text{voyages, total}} = \sum M_{i, \text{voyages, total}} \times LCV_i$$

där  $M_{i, \text{voyages, total}}$  är bränslemassan  $i$  som förbrukats för alla resor inom ramen för förordningens tillämpningsområde,  $LCV_i$  är det effektiva värmevärdet för bränsle  $i$ .

**Ytterligare energi på grund av färd i isförhållanden**

Den ytterligare energiförbrukningen på grund av färd i isförhållanden beräknas enligt följande:

$$E_{\text{additional due to ice conditions}} = E_{\text{voyages, total}} - E_{\text{voyages, open water}} - E_{\text{voyages, ice conditions, adjusted}}$$

där  $E_{\text{voyages, open water}}$  är den energi som förbrukas på resor i öppet vatten och  $E_{\text{voyages, ice conditions, adjusted}}$  är den justerade energiförbrukningen vid färd i isförhållanden.

$E_{\text{additional due to ice conditions}}$  kan inte vara högre än  $1,3 \times E_{\text{voyages, open water}}$

Den energi som förbrukas för resor som endast inbegriper framförande i öppet vatten beräknas enligt följande:

$$E_{\text{voyages, open water}} = E_{\text{voyages, total}} - E_{\text{voyages, ice conditions}}$$