

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

9810/22

**Interinstitutionel sag:
2021/0210(COD)**

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

RESULTAT AF DRØFTELSENE

fra:	Generalsekretariatet for Rådet
til:	delegationerne
Tidl. dok. nr.:	9278/22 + COR 1
Komm. dok. nr.:	10327/21 INIT+ ADD 1-3
Vedr.:	Forslag til Europa-Parlamentets og Rådets forordning om anvendelsen af vedvarende og kulstoffattige brændstoffer i søtransport og om ændring af direktiv 2009/16/EF
	– Generel indstilling

Vedlagt følger til delegationerne til orientering den tekst, som Rådet (transport, telekommunikation og energi) nåede frem til en generel indstilling til vedrørende ovennævnte forslag på samlingen den 2. juni 2022.

2021/0210 (COD)

Forslag til

EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS FORORDNING (EU)

af ...

**om anvendelsen af vedvarende og kulstoffattige brændstoffer i søtransport og om ændring af
direktiv 2009/16/EF**

(EØS-relevant tekst)

EUROPA-PARLAMENTET OG RÅDET FOR DEN EUROPÆISKE UNION HAR –
under henvisning til traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde, særlig artikel 100, stk. 2,
under henvisning til forslag fra Europa-Kommissionen,
efter fremsendelse af udkast til lovgivningsmæssig retsakt til de nationale parlamenter,
under henvisning til udtalelse fra Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalg¹,
under henvisning til udtalelse fra Regionsudvalget²,
efter den almindelige lovgivningsprocedure, og
ud fra følgende betragtninger:

¹ EUT C af , s. .

² EUT C af , s. .

- (1) Søtransport tegner sig mængdemæssigt for ca. 75 % af EU's udenrigshandel og 31 % af EU's interne handel. Samtidig tegner skibstrafikken til eller fra havne i Det Europæiske Økonomiske Samarbejdsområde sig for ca. 11 % af alle EU's CO₂-emissioner fra transport og 3-4 % af EU's samlede CO₂-emissioner. Hvert år går ca. 400 mio. passagerer om bord og fra borde i havne i EU's medlemsstater, heraf ca. 14 mio. på krydstogtskibe. Søtransport udgør derfor en væsentlig del af Europas transportsystem og spiller en afgørende rolle for den europæiske økonomi. Søtransportmarkedet er udsat for stærk konkurrence mellem økonomiske aktører i og uden for Unionen, for hvilke det er absolut nødvendigt med lige konkurrencevilkår. Stabiliteten og velstanden på søtransportmarkedet og for dets økonomiske aktører afhænger af klare og harmoniserede politiske rammer, hvor søtransportoperatører, havne og andre aktører i sektoren kan drive virksomhed på grundlag af lige muligheder. Hvis der forekommer markedsforvridninger, kan de stille skibsoperatører eller havne ugunstigt i forhold til konkurrenter inden for søtransportsektoren eller andre transportsektorer. Dette kan igen føre til tab af konkurrenceevne for søtransportsektoren og tab af konnektivitet for borgere og virksomheder.
- (2) For at styrke Unionens klimaforpligtelse i henhold til Parisaftalen, der er vedtaget inden for rammerne af De Forenede Nationers rammekonvention om klimaændringer³ ("Parisaftalen"), sigter Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2021/1119 af 30. juni 2021 om fastlæggelse af rammerne for at opnå klimaneutralitet (den europæiske klimalov)⁴ mod at reducere drivhusgasemissionerne med mindst 55 % sammenlignet med 1990-niveauerne senest i 2030 og bringer Unionen på en kurs mod klimaneutralitet senest i 2050. Desuden er der behov for forskellige supplerende politiske instrumenter for at tilskynde til anvendelsen af bæredygtigt produceret vedvarende og kulstoffattige brændstoffer, herunder i søtransportsektoren. Den nødvendige teknologiske udvikling og ibrugtagningen heraf skal ske senest i 2030 for at kunne imødegå en meget hurtigere forandring derefter.

³ EUT L 282 af 19.10.2016, s. 4.

⁴ EUT L 243 af 9.7.2021.

- (3) I forbindelse med brændstofomstillingen til vedvarende og kulstoffattige brændstoffer samt alternative energikilder er det afgørende, at der opretholdes et velfungerende EU-marked med retfærdig konkurrence med hensyn til skibsbrændstoffer, som tegner sig for en betydelig del af skibsoperatørernes omkostninger. Forskelle i brændstofkravene i medlemsstaterne kan have stor betydning for skibsoperatørernes økonomiske resultater og kan påvirke konkurrencen på markedet negativt. Som følge af skibsfartens internationale karakter kan skibsoperatører let bunkre i tredjelande og medbringe store mængder brændstof. Dette kan føre til kulstoflækage og have skadelige virkninger på sektorens konkurrenceevne, hvis tilgængeligheden af vedvarende og kulstoffattige brændstoffer i havne under en medlemsstats jurisdiktion ikke ledsages af krav til deres anvendelse, som gælder for alle skibsoperatører, der anløber eller forlader havne under medlemsstaternes jurisdiktion. Der bør ved denne forordning derfor fastsættes foranstaltninger til at sikre, at udbredelsen af vedvarende og kulstoffattige brændstoffer på markedet for skibsbrændstoffer finder sted på rimelige konkurrencevilkår på EU's marked for søtransport.
- (4) For at få indvirkning på alle aktiviteterne i søtransportsektoren bør denne forordning derfor finde anvendelse på halvdelen af den energi, der bruges af et skib, der udfører sejlads til en havn under en medlemsstats jurisdiktion fra en havn uden for en medlemsstats jurisdiktion, halvdelen af den energi, der bruges af et skib, der udfører sejlads fra en havn under en medlemsstats jurisdiktion til en havn uden for en medlemsstats jurisdiktion, al den energi, der bruges af et skib, der udfører sejlads til en havn under en medlemsstats jurisdiktion fra en havn under en medlemsstats jurisdiktion, og den energi, der bruges ved kaj i en havn under en medlemsstats jurisdiktion. En sådan anvendelse sikrer effektiviteten af denne forordning, herunder ved at øge sådanne rammers positive indvirkning på miljøet. Samtidig begrænser sådanne rammer risikoen for undvigende havneanløb og risikoen for, at omdirigeringsaktiviteter flyttes uden for Unionen. For at sikre en smidig afvikling af skibstrafikken og undgå konkurrencefordrejninger på det indre marked bør lige konkurrencevilkår mellem søtransportoperatører og mellem havne for så vidt angår alle sejlads, der ankommer til eller afgår fra havne under medlemsstaternes jurisdiktion, samt skibes ophold i disse havne være omfattet af ensartede bestemmelser som fastsat ved denne forordning.

- (5) Bestemmelserne i denne forordning bør finde anvendelse uden forskelsbehandling på alle skibe uanset deres flag. Af hensyn til sammenhængen med EU-regler og internationale regler på søtransportområdet bør denne forordning fokusere på skibe med en bruttotonnage på over 5 000 bruttotonnage (BT) og bør ikke finde anvendelse på krigsskibe, marinehjelpefartøjer, fiskerfartøjer eller skibe til forarbejdning af fisk, træskibe af primitiv konstruktion, skibe, der ikke fremdrives ved mekaniske midler, eller statsskibe, der anvendes til ikkekommercielle formål. Selv om disse sidstnævnte skibe med en BT på over 5 000 kun udgør ca. 55 % af alle skibe, der anløber havne i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2015/757, er de ansvarlige for langt størstedelen af CO₂-emissionerne fra søfartssektoren. Kommissionen bør regelmæssigt revurdere situationen med henblik på eventuelt at udvide anvendelsesområdet til skibe med en bruttotonnage på under 5 000.
- (5a) Medlemsstater uden søhavne på deres område, uden en akkrediteret verifikator og uden skibe, der fører deres flag, som falder ind under denne forordnings anvendelsesområde, og som ikke er en administrerende stat som defineret i denne forordning, behøver ikke at træffe foranstaltninger vedrørende kravene herom i denne forordning, så længe disse betingelser er opfyldt.
- (5b) Under hensyntagen til de særlige karakteristika og begrænsninger for regionerne i Unionens yderste periferi, navnlig deres afsides beliggenhed og økarakter, bør der lægges særlig vægt på at bevare deres tilgængelighed og effektive konnektivitet gennem søtransport. Derfor bør kun halvdelen af den energi, der anvendes under sejlads, som afgår fra eller ankommer til en anløbshavn i en region i den yderste periferi, være omfattet af denne forordnings anvendelsesområde. Af samme årsager bør midlertidige undtagelser tillades for sejlads mellem en anløbshavn i en region i den yderste periferi og en anden anløbshavn i en region i den yderste periferi og for den energi, der anvendes under opholdet i anløbshavnen i den pågældende region i den yderste periferi.
- (5c) For at tage hensyn til den særlige situation for øområder som understreget i traktatens artikel 174 og behovet for at bevare konnektivitet mellem øer og perifere regioner og centrale regioner i Unionen bør midlertidige undtagelser tillades for sejlads, der foretages af andre passagerskibe end krydstogtskibe mellem en anløbshavn under en medlemsstats jurisdiktion og en anløbshavn under samme medlemsstats jurisdiktion på en ø med færre end 200 000 fastboende.

- (5d) Forpligtelser til offentlig tjeneste mellem Cypern og andre medlemsstater bør midlertidigt fritages. Der har nemlig ikke været nogen søforbindelse mellem Cypern og det europæiske fastland i over to årtier. De igangværende bestræbelser på at etablere en sådan forbindelse inden for rammerne af forpligtelser til offentlige tjeneste har til formål effektivt at imødekomme det tvingende behov for at levere en tjenesteydelse af almen interesse og sikre konnektivitet samt økonomisk, social og territorial samhørighed.
- (5e) Med de øgede søtransportomkostninger for fartøjer, der ikke opfylder kravet i denne forordning, bør risikoen for undvigende adfærd og omgåelse af bestemmelserne i denne forordning, navnlig inden for linjefart med containere, imødegås. Anløb af havne i Unionens nærhed for at begrænse omkostningerne ved overholdelse af denne forordning vil ikke blot mindske de forventede miljømæssige fordele og i væsentlig grad undergrave de mål, der forfølges med denne forordning, men kan også føre til yderligere emissioner på grund af den ekstra strækning, der tilbagelægges for at vige uden om anvendelsen af denne forordning. Det er derfor hensigtsmæssigt at udelukke visse ophold i havne uden for Unionen fra begrebet anløbshavn. Denne udelukkelse bør omfatte havne i Unionens nærhed, hvor risikoen for undvigelse er størst. En grænse på 300 sømil udgør en forholdsmæssig reaktion på denne risiko, idet den yderligere byrde og risikoen for undvigelse afvejes. Desuden bør udelukkelsen fra begrebet anløbshavn kun omfatte containerskibe og havne, hvis hovedaktivitet er containeromladning. For sådanne transporter består risikoen for undvigelse også i, at havneknudepunktet flyttes til havne uden for Unionen, hvilket forværrer virkningerne af undvigelsen. Af denne grund og i mangel af en obligatorisk IMO-ordning for anvendelse af vedvarende og kulstoffattige brændstoffer til internationale sejlads på verdensplan med et ambitionsniveau, der svarer til kravene i denne forordning, bør containerskibes ophold i en nærliggende containeromladningshavn ikke betragtes som ophold i anløbshavne i denne forordnings forstand. For at sikre foranstaltningens proportionalitet og ligebehandling bør der tages hensyn til foranstaltninger i tredjelande med tilsvarende virkning som denne forordning.

- (5f) Sejlads i isfyldte farvande og isklassificerede skibes tekniske egenskaber medfører ekstra omkostninger for søtransporten, især i de nordlige dele af Østersøen, som kan stige yderligere med denne forordning. Disse ekstra omkostninger for isklassificerede skibe på grund af sejlads i isfyldte farvande og på grund af deres tekniske egenskaber bør derfor begrænses for at skabe lige konkurrencevilkår i forhold til andre skibe. Med henblik herpå bør selskaber midlertidigt have mulighed for at anvende en justeret mængde energi, der bruges om bord på disse isklassificerede skibe. Kommissionen bør revurdere behovet for og metoden i forbindelse med en sådan mekanisme, navnlig i lyset af robustheden af overvågningen af de data, der er nødvendige for at indberette afstanden og den yderligere energi ved sejlads i isfyldte farvande, med henblik på en eventuel forlængelse af denne foranstaltning.
- (5g) For at skabe en klar og forudsigelig retlig ramme og derved tilskynde til markedsudvikling og -anvendelse af de mest bæredygtige og innovative brændstofteknologier med vækstpotentiale for at opfylde fremtidige behov er det nødvendigt med et særligt incitament til vedvarende brændstoffer, der ikke er af biologisk oprindelse, i betragtning af sådanne brændstoffers betydelige dekarboniseringspotentiale og i betragtning af deres anslåede produktionsomkostninger på kort og mellemlang sigt. Når syntetiske brændstoffer fremstilles af elektricitet fra vedvarende energikilder og kulstof, der opsamles direkte fra luften, kan de opnå emissionsbesparelser på helt op til 100 % sammenlignet med fossile brændstoffer. De har også betydelige fordele i forhold til andre typer bæredygtige brændstoffer med hensyn til ressourceeffektivitet (navnlig vandbehov) i fremstillingsprocessen. Deres fremstillingsomkostninger er imidlertid i øjeblikket meget højere end markedsprisen på konventionelt brændstof, og dette forventes fortsat at være tilfældet på mellemlang sigt. Denne forordning bør derfor indføre en særlig og midlertidig multiplikator, der støtter udbredelsen af denne teknologi.
- (6) Den enhed, der er ansvarlig for at sikre overensstemmelsen med denne forordning, bør være rederiet, der defineres som skibsejeren eller en anden organisation eller person, såsom forvalteren eller bareboatbefragteren, som har overtaget ansvaret for skibets drift fra skibsejeren, og som ved denne ansvarsoverdragelse har påtaget sig alle pligter og ansvarsområder, der pålægges ved den internationale kode for sikker skibsdrift og forebyggelse af forurening som gennemført i Unionen ved Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 336/2006⁵. Denne definition er baseret på definitionen af "selskab" i

⁵ EUT L 64 af 4.3.2006, s. 1.

artikel 3, litra d), i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2015/757⁶ og er i overensstemmelse med det globale system til indsamling af data etableret i 2016 af Den Internationale Søfartsorganisation (IMO).

- (6a) Selv om selskabet fortsat bør være ansvarligt for at opfylde overvågnings- og rapporteringsforpligtelserne i henhold til denne forordning samt for at betale de afhjælpende sanktioner i overensstemmelse med forureneren betaler-princippet og fremme udbredelsen af renere brændstoffer, kan den enhed, der er ansvarlig for at købe brændstoffet og/eller træffe operationelle beslutninger, der påvirker drivhusgasintensiteten af den energi, der bruges af skibet, gennem kontraktlige aftaler med sidstnævnte i tilfælde af overensstemmelsesunderskud godtgøre eller på anden måde kompensere selskabet for omkostningerne ved de afhjælpende sanktioner, der følger af skibets drift. Selskabet kan på kontraktlig basis anmode verifikatoren om at beregne beløbene for de sanktioner, der svarer til den anden enheds drift af skibet i rapporteringsperioden. I denne forordning forstås ved skibets drift beslutninger om fragten samt skibets rute og hastighed.
- (7) Udviklingen og udbredelsen af nye brændstoffer og energiløsninger kræver en koordineret tilgang for at matche udbud, efterspørgsel og tilvejebringelse af passende distributionsinfrastruktur. Den nuværende europæiske lovramme omhandler allerede til dels brændstofproduktion gennem Europa-Parlamentets og Rådets direktiv (EU) 2018/2001⁷ og brændstofdistribution gennem Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2014/94/EU⁸, men der er også behov for et værktøj, der skaber øget efterspørgsel efter vedvarende og kulstoffattige skibsbrændstoffer.
- (8) Selv om instrumenter såsom kulstofprissætning eller mål for kulstofintensiteten for aktiviteter fremmer forbedringer af energieffektiviteten, kan de ikke føre til et væsentligt skift i retning af vedvarende og kulstoffattige brændstoffer på kort og mellemlang sigt. Der er behov for en særlig reguleringsmæssig tilgang til anvendelsen af vedvarende og kulstoffattige skibsbrændstoffer og alternative energikilder såsom vind eller elektricitet.

⁶ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2015/757 af 29. april 2015 om overvågning, rapportering og verifikation af CO₂-emissioner fra søtransport og om ændring af direktiv 2009/16/EF (EUT L 123 af 19.5.2015, s. 55).

⁷ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv (EU) 2018/2001 af 11. december 2018 om fremme af anvendelsen af energi fra vedvarende energikilder (EUT L 328 af 21.12.2018, s. 82).

⁸ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2014/94/EU af 22. oktober 2014 om etablering af infrastruktur for alternative brændstoffer (EUT L 307 af 28.10.2014, s. 1).

- (9) Politiske indgreb for at stimulere efterspørgslen efter vedvarende og kulstoffattige skibsbrændstoffer bør derfor være målbaserede og overholde princippet om teknologineutralitet. Der bør derfor fastsættes grænser for drivhusgasintensiteten af den energi, der bruges om bord af skibe, uden at der stilles krav om anvendelse af bestemt brændstof eller teknologi.
- (10) Udviklingen og udbredelsen af vedvarende og kulstoffattige brændstoffer med et stort potentiale for bæredygtighed, kommerciel modenhed og et stort potentiale for innovation og vækst med henblik på at opfylde fremtidige behov bør fremmes. Dette vil støtte etableringen af innovative og konkurrencedygtige brændstofmarkeder og sikre tilstrækkelig forsyning af bæredygtige skibsbrændstoffer på kort og lang sigt med henblik på at bidrage til Unionens ambitioner om dekarbonisering af transportsektoren, samtidig med at Unionens indsats for et højt miljøbeskyttelsesniveau styrkes. Til dette formål bør bæredygtige skibsbrændstoffer produceret af råprodukter opført i del A og B i bilag IX til direktiv (EU) 2018/2001 samt syntetiske skibsbrændstoffer være omfattet af bestemmelserne. Bæredygtige skibsbrændstoffer produceret af råprodukter opført i del B i bilag IX til direktiv (EU) 2018/2001 er særligt vigtige, da den kommercielt mest modne teknologi til produktion af sådanne skibsbrændstoffer med henblik på dekarbonisering af søtransporten allerede vil være tilgængelig på kort sigt.
- (11) Indirekte ændringer i arealanvendelsen forekommer, når dyrkning af afgrøder til biobrændstoffer, flydende biobrændstoffer og biomassebrændstoffer fortrænger den traditionelle produktion af afgrøder til fødevarer- og foderbrug. Et sådant yderligere behov øger presset på arealer og kan føre til, at landbrugsarealer udvides ind på arealer med stort kulstoflager såsom skove, vådområder og tørvebundsarealer, hvilket forårsager yderligere drivhusgasemissioner og tab af biodiversitet. Forskning har vist, at virkningens omfang afhænger af en række faktorer, herunder typen af råprodukter, der anvendes til brændstofproduktion, størrelsen af den yderligere efterspørgsel efter råprodukter, der udløses af anvendelsen af biobrændstoffer, flydende biobrændstoffer og biomassebrændstoffer, og det omfang, hvori arealer med stort kulstoflager er beskyttet globalt. Niveaue for drivhusgasemissioner som følge af indirekte ændringer i arealanvendelsen kan ikke bestemmes entydigt med den præcision, der kræves for at fastlægge de emissionsfaktorer, der kræves ved anvendelsen af denne forordning. Der er imidlertid dokumentation for, at alle brændstoffer, der produceres af råprodukter, forårsager indirekte ændringer i arealanvendelsen. Ud over de drivhusgasemissioner, der er forbundet med indirekte ændringer i arealanvendelsen – som kan modvirke nogle eller alle drivhusgasbesparelser fra individuelle biobrændstoffer, flydende biobrændstoffer eller biomassebrændstoffer – udgør indirekte ændringer i arealanvendelsen en risiko for biodiversiteten. Denne risiko er særlig alvorlig i forbindelse med en potentielt stor udvidelse

af produktionen som følge af en betydelig stigning i efterspørgslen. Derfor bør anvendelsen af fødevare- og foderafgrødebaserede brændstoffer ikke fremmes i henhold til denne forordning. Direktiv (EU) 2018/2001 indeholder allerede begrænsninger og et loft for sådanne biobrændstoffers, flydende biobrændstoffers og biomassebrændstoffers bidrag til besparelsesmålene for drivhusgasemissioner i vej- og jernbanetransportsektoren i betragtning af deres lavere miljømæssige fordele, lavere ydeevne med hensyn til drivhusgasreduktionspotentialer og bredere bæredygtighedsproblemer.

- (12) Der er i øjeblikket en ubetydelig efterspørgsel efter fødevare- og foderafgrødebaserede biobrændstoffer, flydende biobrændstoffer og biomassebrændstoffer i søfartssektoren, da mere end 99 % af de skibsbrændstoffer, der anvendes i dag, er af fossil oprindelse. Den manglende anvendelse af denne forordning på fødevare- og foderafgrødebaserede brændstoffer minimerer derfor også risikoen for at bremse dekarboniseringen af transportsektoren, som ellers kunne opstå, hvis afgrødebaserede biobrændstoffer flyttes fra vejsektoren til søfartssektoren. Det er vigtigt at minimere en sådan flytning, da vejtransporten i dag er langt den mest forurenende transportsektor, og søtransporten i øjeblikket primært anvender brændstoffer af fossil oprindelse. Derfor bør en potentielt stor efterspørgsel efter fødevare- og foderafgrødebaserede biobrændstoffer, flydende biobrændstoffer og biomassebrændstoffer ved at fremme deres anvendelse i henhold til denne forordning undgås. Følgelig kræver de yderligere drivhusgasemissioner og tab af biodiversitet, der forårsages af alle typer fødevare- og foderafgrødebaserede brændstoffer, at disse brændstoffer anses for at have de samme emissionsfaktorer som den mindst gunstige produktionsvej.
- (13) De lange perioder, der kræves for at udvikle og udbrede nye brændstoffer og energiløsninger til søtransport, kræver en hurtig indsats og etablering af en klar og forudsigelig langsigtet lovramme, som kan fremme de berørte interessenters planlægning og investeringer. En sådan lovramme vil fremme udviklingen og udbredelsen af nye brændstoffer og energiløsninger til søtransport og tilskynde interessenterne til at investere. Inden for en sådan lovramme bør der også fastsættes grænser for drivhusgasintensiteten af den energi, der bruges om bord af skibe, frem til 2050. Disse grænser bør med tiden blive mere ambitiøse for at afspejle den forventede teknologiske udvikling og den øgede produktion af vedvarende og kulstoffattige skibsbrændstoffer.

- (14) Ved denne forordning bør den metode og den formel, der skal anvendes til beregning af den årlige gennemsnitlige drivhusgasintensitet af den energi, der bruges om bord af et skib, fastlægges. Formlen bør baseres på det brændstofforbrug, der indberettes af skibene, og tage hensyn til de relevante emissionsfaktorer for de brændstoffer, der forbruges. Anvendelsen af alternative energikilder, f.eks. vind eller elektricitet, bør også afspejles i metodologien.
- (15) For at få et mere fuldstændigt billede af de forskellige energikilders miljøpræstationer bør brændstoffers drivhusgasværdi vurderes på well-to-wake-grundlag under hensyntagen til virkningerne af energiproduktion, -transport og -distribution samt anvendelse om bord. Dette har til formål at tilskynde til teknologier og produktionsveje, der giver et mindre drivhusgasfodafttryk og reelle fordele sammenlignet med de eksisterende konventionelle brændstoffer.
- (16) Vedvarende og kulstoffattige skibsbrændstoffers well-to-wake-ydeevne bør fastlægges ved hjælp af standardemissionsfaktorer eller faktiske og certificerede emissionsfaktorer, som dækker well-to-tank- og tank-to-wake-emissionerne. Fossile brændstoffers well-to-tank-emissionsfaktorer og tank-to-wake-CO₂-emissionsfaktorer bør imidlertid kun bestemmes ved hjælp af standardemissionsfaktorer som fastsat ved denne forordning.
- (17) En samlet tilgang til alle de mest relevante drivhusgasemissioner (CO₂, CH₄ og N₂O) er nødvendig for at fremme anvendelsen af energikilder, der samlet set giver et mindre drivhusgasfodafttryk. For at afspejle det globale opvarmningspotentiale for methan og dinitrogenoxider bør den grænseværdi, der fastsættes ved denne forordning, udtrykkes som "CO₂-ækvivalenter".

- (18) Brugen af vedvarende energikilder og alternative fremdriftssystemer, f.eks. vind- og solenergi, reducerer drivhusgasintensiteten af skibes samlede energiforbrug betydeligt. Vanskeligheden ved nøjagtigt at måle og kvantificere disse energikilder (det periodiske energiforbrug, direkte overførsel som fremdriftssystem osv.) bør ikke være til hinder for, at de medregnes i skibenes samlede energiforbrug ved hjælp af tilnærmelser af deres bidrag til skibenes energibalance.
- (19) Luftforurening fra skibe (svovloxider, nitrogenoxider og partikler) i havne er et stort problem for kystområder og havnebyer. Der bør derfor fastlægges specifikke og strenge forpligtelser til at reducere emissioner fra skibe forløjet ved kaj, som trækker strøm fra deres motorer.
- (20) Brugen af landstrøm mindsker luftforureningen fra skibe og reducerer mængden af drivhusgasemissioner fra søtransport. Landstrøm er en stadig mere miljøvenlig energiforsyning, der kan anvendes af skibe, i medfør af den stigende andel af vedvarende energikilder i EU's elektricitetsmiks. Mens kun leveringen af tilslutningspunkter for landstrøm er omhandlet i direktiv 2014/94/EU, har efterspørgslen efter og følgelig udbredelsen af denne teknologi været begrænset. Der bør derfor fastsættes særlige regler med krav om anvendelse af landstrøm for containerskibe og passagerskibe, som er de skibskategorier, der frembringer den største mængde emissioner pr. skib, når de er forløjet ved kaj, ifølge de data, der blev indsamlet inden for rammerne af forordning (EU) 2015/757 i 2018.
- (21) Ud over landstrøm kan andre teknologier skabe tilsvarende miljøfordele i havn. Hvis det påvises, at anvendelsen af alternativ teknologi er ækvivalent med brugen af landstrøm, bør et skib fritages fra forpligtelsen til at anvende landstrøm.

- (22) Forskellige landstrømsprojekter og -løsninger er blevet afprøvet for skibe på ankerplads, men der findes i øjeblikket ingen fuldt udviklet og skalerbar teknisk løsning. Derfor bør forpligtelsen til at anvende landstrøm til at begynde med begrænses til skibe fortøjet ved kaj. Ikke desto mindre bør Kommissionen regelmæssigt revurdere situationen med henblik på at udvide denne forpligtelse til at omfatte skibe på ankerplads, når de nødvendige teknologier er tilstrækkeligt udviklet. I mellemtiden bør medlemsstaterne have mulighed for at pålægge skibe på ankerplads en sådan forpligtelse, f.eks. i havne, der allerede er udstyret med en sådan teknologi eller ligger i områder, hvor forurening bør undgås.
- (23) Der bør også indrømmes undtagelser fra forpligtelsen til at anvende landstrøm af objektive grunde, med forbehold af verifikation foretaget af den kompetente myndighed i den medlemsstat, hvor anløbshavnen er beliggende, eller enhver enhed, der er behørigt bemyndiget hertil, eventuelt efter høring af havnemyndigheden, og begrænset til uplanlagte og ikke systematiske havneanløb af hensyn til sikkerheden eller for at redde liv til søs, til korte ophold for skibe fortøjet ved kaj på mindre end to timer, da dette er den minimumstid, der kræves til tilslutning, til situationer, hvor landstrøm ikke er tilgængelig eller kompatibel, til brug af energi produceret om bord i nødsituationer og til vedligeholdelses- og funktionsprøver.
- (24) Undtagelser, hvis landstrøm ikke er tilgængelig eller kompatibel, bør begrænses for at skabe de nødvendige incitamentter til at foretage disse investeringer og undgå illoyal konkurrence. Selv om visse undtagelser bør være mulige, f.eks. i forbindelse med lejlighedsvis ændringer i havneanløbsplaner i sidste øjeblik og anløb af havne med inkompatibelt udstyr, bør disse undtagelser derfor begrænses i havne, der er omfattet af forpligtelsen til at tilbyde tilslutning til landstrøm i henhold til AFIR⁹. Skibsoperatører bør således omhyggeligt planlægge deres havneanløb for at sikre, at de kan udføre deres aktiviteter uden at udlede luftforurenende stoffer og drivhusgasser, mens skibene er fortøjet ved kaj, og uden at skade miljøet i kystområder og havnebyer.

⁹ Nøjagtig titel tilføjes senere.

- (24b) I betragtning af de positive virkninger, som anvendelsen af landstrøm har på den lokale luftforurening, og behovet for at tilskynde til at øge udbredelsen af denne teknologi på kort sigt, bør kulstofintensiteten af produktionen af den elektricitet, der leveres ved kaj, sættes til nul. Kommissionen bør overveje muligheden for på et senere tidspunkt at tage drivhusgasemissioner, der er forbundet med elektricitet leveret via landstrøm, i betragtning.
- (25) Der bør indføres et robust overvågnings-, rapporterings- og verifikationssystem ved denne forordning for at spore, at dens bestemmelser overholdes. Et sådant system bør finde anvendelse uden forskelsbehandling på alle skibe og kræve tredjepartsverifikation for at sikre nøjagtigheden af de data, der indgives i systemet. For at gøre det lettere at nå denne forordnings mål bør alle data, der allerede er indberettet med henblik på forordning (EU) 2015/757, anvendes, hvor det er nødvendigt, for at verificere overensstemmelsen med denne forordning med henblik på at begrænse den administrative byrde, der pålægges selskaber, verifikatorer og kompetente myndigheder.
- (26) Selskaberne bør være ansvarlige for at overvåge og rapportere mængden og typen af energi, der anvendes om bord på skibe under sejlads og ved kaj, samt andre relevante oplysninger, f.eks. oplysninger om motortype om bord eller tilstedeværelse af vindteknologier, med henblik på at påvise overensstemmelse med den grænse for drivhusgasintensiteten af den energi, der bruges om bord af et skib, som er fastsat i denne forordning. For at lette verifikatorernes opfyldelse af disse overvågnings- og rapporteringsforpligtelser og gennemførelse af verifikationsprocessen bør selskaberne, som det også er fastsat i forordning (EU) 2015/757, dokumentere den planlagte overvågningsmetode og fremlægge yderligere oplysninger om anvendelsen af denne forordnings regler i en overvågningsplan. Overvågningsplanen og eventuelle efterfølgende ændringer heraf bør indgives til og vurderes af verifikatoren.

- (26b) For at begrænse den administrative byrde bør der så vidt muligt etableres et unikt overvågnings-, rapporterings- og verifikationssystem for rederier med henblik på gennemførelse af EU-forordninger om reduktion af drivhusgasemissioner fra skibsfart. Med henblik herpå bør Kommissionen kort efter offentliggørelsen af denne forordning undersøge sammenhængen og den mulige overlapning mellem nærværende forordning og forordning (EU) 2015/757 og, hvis det er relevant, udarbejde et lovgivningsforslag om ændring af nærværende forordning eller forordning (EU) 2015/757.
- (27) Certificering af brændstoffer er afgørende for at nå målene i denne forordning og garantere den miljømæssige integritet af den vedvarende energi og de kulstoffattige brændstoffer, der forventes at blive anvendt i søfartssektoren. En sådan certificering bør gennemføres ved hjælp af en gennemsigtig og ikkediskriminerende procedure. Med henblik på at lette certificeringen og begrænse den administrative byrde bør biobrændstoffer, biogas, vedvarende brændstoffer, der ikke er af biologisk oprindelse, og genanvendt kulstofbrændsel defineret i overensstemmelse med direktiv (EU) 2018/2001 baseres på de regler, der er fastsat ved nævnte direktiv, med henblik på certificering. Denne certificeringsmetode bør også gælde for brændstoffer, der bunkres uden for Unionen, og som bør betragtes som importerede brændstoffer, som det også er fastsat ved direktiv (EU) 2018/2001. Hvis selskaberne har til hensigt at afvige fra de standardværdier, der er fastsat ved dette direktiv eller ved denne nye ramme, kan dette kun ske, hvis værdierne kan certificeres ved brug af en af de frivillige ordninger, der er anerkendt i henhold til direktiv (EU) 2018/2001 (for well-to-tank-værdier), eller ved laboratorieprøvning eller målinger af direkte emissioner (tank-to-wake).
- (28) Verifikationsaktiviteter udføres af verifikatorer. For at sikre uvildighed bør verifikatorer være uafhængige og kompetente juridiske enheder og bør akkrediteres af nationale akkrediteringsorganer, der er etableret i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 765/2008¹⁰. Verifikatorer bør være udstyret med midler og personale, der står i et rimeligt forhold til størrelsen af den flåde, som de udfører verifikationsaktiviteter for i henhold til denne forordning. Verifikationen bør sikre, at selskabernes overvågning og rapportering er nøjagtig og fuldstændig og er i overensstemmelse med denne forordning.

¹⁰ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 765/2008 af 9. juli 2008 om kravene til akkreditering og markedsovervågning i forbindelse med markedsføring af produkter og om ophævelse af forordning (EØF) nr. 339/93 (EUT L 218 af 13.8.2008, s. 30).

- (29) På grundlag af de data og oplysninger, som selskaberne overvåger og rapporterer, bør verifikatorerne beregne og fastsætte den årlige gennemsnitlige drivhusgasintensitet af den energi, der bruges om bord af et skib, og skibets balance med hensyn til grænsen, herunder et eventuelt overensstemmelsesoverskud eller -underskud, samt overholdelsen af forpligtelsen til at anvende landstrøm. Verifikatoren bør meddele det berørte selskab disse oplysninger. Hvis verifikatoren er den samme som verifikatoren i henhold til forordning (EU) 2015/757, kan en sådan meddelelse ske sammen med verifikationsrapporten omhandlet i nævnte forordning.
- (30) Kommissionen bør oprette og sikre driften af en elektronisk FuelEU-database, hvor hvert enkelt skibs ydeevne registreres, og dets overensstemmelse med denne forordning sikres. Denne database bør anvendes til alle de vigtigste foranstaltninger, der er nødvendige for at opfylde forpligtelserne i denne forordning. For at gøre rapporteringen lettere og begrænse den administrative byrde for selskaber, verifikatorer og andre brugere bør denne elektroniske database bygge på det eksisterende THETIS-MRV-modul eller bør så vidt muligt udvikles som en opgraderet version heraf. Den elektroniske database bør også gøre det muligt at genanvende oplysninger og data, der er indsamlet med henblik på forordning (EU) 2015/757.
- (31) Overensstemmelsen med denne forordning vil afhænge af elementer, der kan ligge uden for selskabets kontrol, f.eks. spørgsmål vedrørende brændstoftilgængelighed eller brændstokkvalitet. Selskaberne bør derfor have mulighed for at overføre et overensstemmelsesoverskud fra det ene år til det andet eller for på forhånd at låne et forskud af overensstemmelsesoverskuddet for det efterfølgende år inden for visse grænser. Brugen af landstrøm ved kaj, som har stor indflydelse på den lokale luftkvalitet i havnebyer og kystområder, bør ikke være omfattet af lignende fleksibilitetsbestemmelser.
- (32) Med henblik på at undgå teknologisk fastlåsning og fortsat støtte udbredelsen af de mest effektive løsninger bør selskaberne have mulighed for at samle de forskellige skibes præstationer i en pulje. Med henblik herpå kan et skibs eventuelle overpræstation anvendes til at kompensere for andre skibes underpræstation, forudsat at den samlede overensstemmelse i puljen er positiv. Dette skaber en mulighed for at belønne overensstemmelse, der overstiger de fastsatte krav, og tilskynder til investeringer i mere avancerede teknologier. Muligheden for at vælge overensstemmelse i pulje bør være frivillig og bør kræve de berørte selskabers accept.

- (33) Et overensstemmelsesdokument ("FuelEU-overensstemmelsesdokument") udstedt af en verifikator eller, hvis det er relevant, den administrerende stats kompetente myndighed efter de procedurer, der er fastsat ved denne forordning, bør opbevares af skibe som dokumentation for overensstemmelsen med grænserne for drivhusgasintensiteten af den energi, der bruges om bord af et skib, og med forpligtelserne til anvendelse af landstrøm. Verifikatorerne eller, hvis det er relevant, den administrerende stats kompetente myndighed bør i FuelEU-databasen registrere udstedelsen af FuelEU-overensstemmelsesdokumentet.
- (34) Verifikatorerne bør bestemme antallet af havneanløb, der ikke opfylder kravene, ved brug af et sæt klare og objektive kriterier, hvor der tages hensyn til alle relevante oplysninger, herunder liggetid ved kaj, mængden af hver type energi, der er forbrugt, og anvendelsen af eventuelle udelukkelsesbetingelser, for hvert havneanløb i Unionen. Selskaberne bør stille disse oplysninger til rådighed for verifikatorerne, så de kan fastslå, om kravene er overholdt.
- (35) Uden at det berører muligheden for at sikre overholdelse ved hjælp af fleksibilitets- og puljebestemmelserne, bør skibe, der ikke overholder grænserne for den årlige gennemsnitlige drivhusgasintensitet af den energi, der bruges om bord, pålægges en afhjælpende sanktion, der har afskrækkende virkning, står i et rimeligt forhold til omfanget af den manglende overholdelse og fjerner enhver økonomisk fordel ved manglende overensstemmelse, så der fortsat er lige konkurrencevilkår i sektoren. Den afhjælpende sanktion bør baseres på mængden af og omkostningerne til vedvarende og kulstoffattigt brændstof, som skibene burde have anvendt til at opfylde denne forordnings krav.
- (36) Der bør også pålægges en afhjælpende sanktion for ethvert havneanløb, der ikke opfylder kravene. Denne afhjælpende foranstaltning bør stå i et rimeligt forhold til omkostningerne ved at bruge elektricitet på et tilstrækkeligt niveau, bør have en afskrækkende virkning på anvendelsen af mere forurenende energikilder og bør være lig med et fast beløb i euro ganget med skibets fastsatte samlede elforbrug ved kaj og med det samlede antal afrundede timer, skibet har ligget ved kaj i strid med kravene om landstrøm. Da der ikke foreligger nøjagtige tal for de omkostninger, der er forbundet med leveringen af landstrøm i Unionen, bør beløbets størrelse baseres på den gennemsnitlige elpris for erhvervsforbrugere i EU ganget med en faktor på to for at tage højde for andre afgifter i forbindelse med leveringen af tjenesten, herunder bl.a. tilslutningsomkostninger og investeringsafkast.

- (37) De indtægter i form af betalinger af afhjælpende sanktioner, der genereres og opkræves af de administrerende stater, bør anvendes til at fremme distributionen og anvendelsen af vedvarende og kulstoffattige brændstoffer i søfartssektoren og hjælpe rederierne med at opfylde deres klima- og miljømål.
- (38) Håndhævelsen af de forpligtelser, der følger af denne forordning, bør baseres på eksisterende instrumenter, herunder instrumenterne oprettet i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2009/16/EF¹¹ og 2009/21/EF¹². Desuden bør medlemsstaterne fastsætte regler om sanktioner, der er effektive, står i et rimeligt forhold til overtrædelsen og har afskrækkende virkning, og som finder anvendelse på overtrædelser af denne forordning. For at undgå unødigt eller dobbelt straf for de samme overtrædelser bør sådanne sanktioner ikke overlappe de afhjælpende sanktioner, der anvendes, hvis et skib har et overensstemmelsesunderskud eller har foretaget havneanløb, der ikke opfylder kravene. Det dokument, der bekræfter, at skibet opfylder denne forordnings krav, bør føjes til listen over certifikater og dokumenter, jf. bilag IV til direktiv 2009/16/EF.
- (38a) For at mindske den administrative byrde for rederierne bør en medlemsstat for hvert rederi være ansvarlig for at føre tilsyn med håndhævelsen af denne forordning. Bestemmelserne i ETS-direktivet¹³ bør anvendes til at fastlægge den administrerende stat for hvert rederi. Den administrerende stat bør have mulighed for at foretage yderligere kontrol af et bestemt skibs overholdelse af denne forordning for de to foregående rapporteringsperioder og bør også sikre, at de afhjælpende sanktioner betales rettidigt.

¹¹ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2009/16/EF af 23. april 2009 om havnestatskontrol (EUT L 131 af 28.5.2009, s. 57).

¹² Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2009/21/EF af 23. april 2009 om opfyldelse af kravene til flagstater (EUT L 131 af 28.5.2009, s. 132).

¹³ Nøjagtig titel tilføjes senere.

- (39) I betragtning af betydningen af de konsekvenser, som de foranstaltninger, verifikatorerne har truffet i henhold til denne forordning, kan have for de berørte selskaber, navnlig med hensyn til afgørelser om, hvorvidt havneanløb ikke opfylder kravene, beregning af størrelsen af afhjælpende sanktioner og afslag på udstedelse af et FuelEU-overensstemmelsesdokument, bør disse selskaber have ret til at anmode den kompetente myndighed i den medlemsstat, hvor verifikatoren er akkrediteret, om revision af sådanne foranstaltninger. I lyset af retten til effektive retsmidler som omhandlet i artikel 47 i Den Europæiske Unions charter om grundlæggende rettigheder bør de afgørelser, der træffes af de kompetente myndigheder i henhold til denne forordning, underlagt prøvelse ved en domstol i den pågældende kompetente myndigheds medlemsstat i overensstemmelse med dennes nationale ret.
- (40) For at opretholde lige konkurrencevilkår gennem effektiv anvendelse af denne forordning bør beføjelsen til at vedtage retsakter delegeres til Kommissionen i overensstemmelse med artikel 290 i traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde, for så vidt angår ændring af listen over well-to-wake-emissionsfaktorer, fastsættelse af regler for laboratorieprøvninger og målinger af direkte emissioner eller ved henvisning til relevante ISO-teststandards, såfremt der er udarbejdet sådanne standarder, tilpasning af en afhjælpende sanktionsfaktor baseret på udviklingen i energiomkostningerne og ændring af det numeriske faktorbeløb for den afhjælpende sanktion baseret på indekseringen af de gennemsnitlige elomkostninger i Unionen. Det er navnlig vigtigt, at Kommissionen gennemfører relevante høringer under sit forberedende arbejde, herunder på ekspertniveau, og at disse høringer gennemføres i overensstemmelse med principperne i den interinstitutionelle aftale af 13. april 2016 om bedre lovgivning¹⁴. For at sikre lige deltagelse i forberedelsen af delegerede retsakter modtager Europa-Parlamentet og Rådet navnlig alle dokumenter på samme tid som medlemsstaternes eksperter, og deres eksperter har systematisk adgang til møder i Kommissionens ekspertgrupper, der beskæftiger sig med forberedelsen af delegerede retsakter.

¹⁴ EUT L 123 af 12.5.2016, s. 1.

- (41) For at sikre ensartede betingelser for gennemførelsen af denne forordning bør Kommissionen tillægges gennemførelsesbeføjelser. Disse beføjelser bør udøves i overensstemmelse med Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 182/2011¹⁵. Når Kommissionen ved hjælp af gennemførelsesretsakter fastlægger listen over og godkendelseskriterierne for teknologierne og den måde, de anvendes på med henblik på at blive betragtet som nulemissionsteknologier, modellerne for standardovervågningsplaner, herunder de tekniske regler for ensartet anvendelse heraf, yderligere præciseringer af reglerne for verifikationsaktiviteter, yderligere metoder til og kriterier for akkreditering af verifikatorer, regler for adgangsrettigheder til og de funktionelle og tekniske specifikationer for FuelEU-databasen og vilkårene for betaling af de afhjælpende sanktioner, bør den tage hensyn til muligheden for at genanvende oplysninger og data, der er indsamlet i forbindelse med forordning (EU) 2015/757.
- (42) I betragtning af søfartssektorens internationale karakter foretrækkes en global tilgang til begrænsning af drivhusgasintensiteten af den energi, der bruges af skibe, da dette vurderes at være mest effektivt som følge af det bredere anvendelsesområde. I denne sammenhæng og med henblik på at lette udviklingen af internationale regler inden for IMO bør Kommissionen dele relevante oplysninger om gennemførelsen af denne forordning med IMO og andre relevante internationale organer, og relevante oplysninger bør indgives til IMO. Hvis der opnås enighed om en global tilgang i forbindelse med forhold, som er relevante for denne forordning, bør Kommissionen revidere denne forordning med henblik på, hvor det er relevant, at tilpasse den til de internationale regler.

¹⁵ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 182/2011 af 16. februar 2011 om de generelle regler og principper for, hvordan medlemsstaterne skal kontrollere Kommissionens udøvelse af gennemførelsesbeføjelser (EUT L 55 af 28.2.2011, s. 13).

- (43) Målet for denne forordning, nemlig udbredelsen af vedvarende og kulstoffattige brændstoffer og alternative energikilder til skibe, der anløber, befinder sig i eller forlader havne under en medlemsstats jurisdiktion i Unionen, kan ikke i tilstrækkelig grad opfyldes af medlemsstaterne uden risiko for at indføre hindringer for det indre marked og fordreje konkurrencevilkårene mellem havne og mellem rederier, men kan bedre nås ved at indføre ensartede regler på EU-plan, som skaber økonomiske incitamenters for rederier til fortsat at operere uhindret og samtidig opfylde forpligtelserne vedrørende brugen af vedvarende og kulstoffattige brændstoffer; Unionen kan derfor vedtage foranstaltninger i overensstemmelse med nærhedsprincippet, jf. artikel 5 i traktaten om Den Europæiske Union. I overensstemmelse med proportionalitetsprincippet, jf. nævnte artikel, går denne forordning ikke videre, end hvad der er nødvendigt for at nå dette mål –

KAPITEL I

ALMINDELIGE BESTEMMELSER

Artikel 1

Mål og formål

Ved denne forordning fastsættes ensartede regler, som pålægger:

- a) grænsen for drivhusgasintensiteten af den energi, der bruges om bord på et skib, der anløber, befinder sig i eller forlader havne under en medlemsstats jurisdiktion, og
- b) forpligtelsen til at anvende landstrøm eller nulemissionsteknologi i havne under en medlemsstats jurisdiktion

med henblik på at øge den konsekvente anvendelse af vedvarende og kulstoffattige brændstoffer samt alternative energikilder inden for søtransport i hele Unionen og samtidig sikre, at den kan fungere gnidningsløst, og undgå fordrejninger på det indre marked.

Artikel 2

Anvendelsesområde

1. Denne forordning finder anvendelse på alle skibe med en bruttotonnage på over 5 000, der har som formål at transportere passagerer eller fragt til kommercielle formål, uanset hvilket flag de fører, med hensyn til:

- a) den energi, der forbruges under opholdet i en anløbshavn under en medlemsstats jurisdiktion
- b) hele den energi, der bruges på sejladser fra en anløbshavn under en medlemsstats jurisdiktion til en anløbshavn under en medlemsstats jurisdiktion, med forbehold af litra ba)
- ba) halvdelen af den energi, der anvendes under sejladser, som afgår fra eller ankommer til en anløbshavn i en region i den yderste periferi under en medlemsstats jurisdiktion

- c) halvdelen af den energi, der bruges på sejlads, der afgår fra eller anløber en havn under en medlemsstats jurisdiktion, hvis den sidste eller den næste anløbshavn er under et tredjeland's jurisdiktion.

De nærliggende containeromladningshavne, der ikke er omfattet af definitionen af anløbshavne for containerskibe, jf. artikel 3, litra i), defineres i overensstemmelse med dette stykke. Kommissionen tillægges beføjelse til at vedtage gennemførelsesretsakter i henhold til artikel 27, stk. 3, med henblik på at opstille en liste over nærliggende containeromladningshavne. Den første liste opstilles inden den 31. december 2025 og ajourføres derefter inden den 31. december hvert [andet] år. Disse gennemførelsesretsakter skal indeholde en liste over nærliggende containeromladningshavne uden for Unionen, men mindre end 300 sømil fra Unionens område, hvor andelen af omladning af containere, målt i tyvefodscontainere, overstiger 65 % af den samlede containertrafik i de pågældende havne i den seneste tolv måneders periode, for hvilken relevante data foreligger. Med henblik på dette stykke anses containere for at være omladet, når de losses fra et skib i en havn alene med det formål at laste dem på et andet skib. Listen skal ikke omfatte havne i et tredjeland, som effektivt anvender foranstaltninger med et ambitionsniveau, der svarer til kravene i denne forordning.

1a. Medlemsstaterne kan senest indtil den 31. december 2029 fritage bestemte ruter og havne fra anvendelsen af stk. 1, litra a) og b), for så vidt angår energiforbruget under sejlads, der foretages af andre passagerskibe end krydstogtskibe mellem en anløbshavn under en medlemsstats jurisdiktion og en anløbshavn under samme medlemsstats jurisdiktion på en ø med færre end 200 000 fastboende, og for så vidt angår energiforbruget under skibenes ophold i en anløbshavn på den pågældende ø. Medlemsstaterne giver Kommissionen meddelelse om disse fritagelser, inden de træder i kraft, og denne offentliggør dem i *Den Europæiske Unions Tidende*.

1b. Medlemsstaterne kan senest indtil den 31. december 2029 fritage bestemte ruter og havne fra anvendelsen af stk. 1, litra a) og ba), for så vidt angår energiforbruget under sejlads mellem en anløbshavn i en region i den yderste periferi og en anden anløbshavn i en region i den yderste periferi og for så vidt angår energiforbruget under opholdet i anløbshavnene i de pågældende regioner i den yderste periferi. Medlemsstaterne giver Kommissionen meddelelse om disse fritagelser, inden de træder i kraft, og denne offentliggør dem i *Den Europæiske Unions Tidende*.

1c. Som en undtagelse finder denne forordning ikke anvendelse på passagerskibe, der foretager sejlads inden for rammerne af en forpligtelse til offentlig tjeneste mellem Cypern og andre medlemsstater, indtil den 31. december 2029.

2. Denne forordning gælder ikke krigsskibe, marinehjelpefartøjer, fiskerfartøjer eller skibe til forarbejdning af fisk, træskibe af primitiv konstruktion, skibe, der ikke fremdrives ved mekaniske midler, eller statsskibe, der anvendes til ikkekommercielle formål.

Artikel 3

Definitioner

I denne forordning forstås ved:

- a) "drivhusgasemissioner": udledning af kuldioxid (CO₂), metan (CH₄) og dinitrogenoxid (N₂O) i atmosfæren
- b) "biobrændstoffer": biobrændstoffer som defineret i artikel 2, nr. 33), i direktiv (EU) 2018/2001
- c) "biogas": biogas som defineret i artikel 2, nr. 28), i direktiv (EU) 2018/2001
- d) "genanvendt kulstofbrændsel": genanvendt kulstofbrændsel som defineret i artikel 2, nr. 35), i direktiv (EU) 2018/2001
- dd) "sejlads i isfyldte farvande": et isklassificeret skibs sejlads i et havområde inden for iskanten
- e) "vedvarende brændstoffer, der ikke er af biologisk oprindelse": vedvarende brændstoffer, der ikke er af biologisk oprindelse, som defineret i artikel 2, nr. 36), i direktiv (EU) 2018/2001
- ee) "iskant": defineret i punkt 4.4 i WMO's havisnomenklatur fra marts 2014 som afgrænsningen på et givet tidspunkt mellem åbent hav og havis af enhver art, hvad enten den er fast eller drivende
- f) "fødevare- og foderafgrøder": fødevare- og foderafgrøder som defineret i artikel 2, nr. 40), i direktiv (EU) 2018/2001
- g) "nulemissionsteknologi": en teknologi, som ikke indebærer, at følgende drivhusgasser og luftforurenende stoffer udledes i atmosfæren af skibe, når den anvendes til at levere energi: kuldioxid (CO₂), metan (CH₄), dinitrogenoxid (N₂O), svovloxid (SO_x), nitrogenoxid (NO_x) og partikler (PM)

- h) "alternative energikilder": vedvarende vind- eller solenergi, der produceres om bord, eller elektricitet, der leveres fra landstrøm
- i) "anløbshavn": en havn, hvor skibe tager ophold for at laste eller losse fragt eller for at ind- eller udskibe passagerer, idet ophold udelukkende med henblik på at påfylde brændstof, proviantere, skifte besætning, sejle i tørdok eller foretage reparationer på skibet og/eller dets udstyr, ophold i en havn, fordi skibet har behov for hjælp eller er i nød, skibsoverførsler uden for havne, ophold udelukkende for at søge ly i forbindelse med ugunstige vejrforhold eller af nødvendighed på grund af eftersøgnings- og redningsaktiviteter samt containerskibes ophold i en nærliggende containeromladningshavn er udelukket
- j) "sejlads": sejlads som defineret i artikel 3, litra c), i forordning (EU) 2015/757
- j2) "region i den yderste periferi": et oversøisk territorium, der er opført i artikel 349 i TEUF
- k) "selskab": et selskab som defineret i artikel 3, litra d), i forordning (EU) 2015/757
- l) "bruttotonnage" (BT), bruttotonnage som defineret i artikel 3, litra e), i forordning (EU) 2015/757
- m) "skib ved kaj": et skib ved kaj som defineret i artikel 3, litra n), i forordning (EU) 2015/757
- m2) "skib på ankerplads": et skib ved kaj, som ikke er fortøjet ved kaj
- n) "energi, der bruges om bord": den mængde energi målt i megajoule (MJ), som et skib anvender til fremdrift og drift af udstyr om bord til søs eller ved kaj
- o) "drivhusgasintensitet af den energi, der bruges om bord": mængden af drivhusgasemissioner udtrykt i gram CO₂-ækvivalenter fastsat på well-to-wake-grundlag pr. MJ energi, der bruges om bord

- p) "well-to-wake": en metode til beregning af emissioner, som tager hensyn til drivhusgaseffekten af energiproduktion, -transport og -distribution samt anvendelse om bord, herunder under forbrænding
- q) "emissionsfaktor": den gennemsnitlige emission af en drivhusgas i forhold til aktivitetsdata for en kildestrøm, hvor der antages en fuldstændig oxidation i forbindelse med forbrændingen og en komplet omdannelse i forbindelse med alle andre kemiske reaktioner
- r) "landstrøm": det system, der leverer elektricitet til skibe, der ligger ved kaj, ved lav eller høj spænding, vekselstrøm eller jævnstrøm, herunder anlæg på skibssiden og på land, når skibets hovedfordelingstavle forsynes direkte med henblik på strømforsyning af hotel- eller servicefaciliteter eller opladning af sekundære batterier
- r2) "elforbrug ved kaj": den mængde elektricitet, som et skib ved kaj forbruger med henblik på strømforsyning til alle energibehov, der er baseret på elektricitet om bord
- r3) "skibets fastsatte samlede elforbrug ved kaj": den højeste værdi, udtrykt i kilowatt, af skibets samlede elforbrug ved kaj inklusive hotel- og fragthåndteringsfaciliteter
- s) "verifikator": en juridisk enhed, der udfører verifikationsaktiviteter, som er akkrediteret af et nationalt akkrediteringsorgan i overensstemmelse med forordning (EF) nr. 765/2008 og denne forordning
- u) "FuelEU-overensstemmelsesdokument": et skibsspecifikt dokument, der udstedes til et selskab af en verifikator, der bekræfter, at det pågældende skib har opfyldt kravene i denne forordning i en bestemt rapporteringsperiode

- v) "passagerskib": et skib som defineret i artikel 2, litra i), i direktiv (EU) 2016/802
- v2) "krydstogtsskib": et passagerskib, der ikke har et lastdæk, og som udelukkende er beregnet til erhvervsmæssig transport af passagerer med indkvartering på en sørejse
- w) "containerskib": et skib, der udelukkende er beregnet til transport af containere i lastrum og på dæk
- x) "havneanløb, der ikke opfylder kravene": et havneanløb, hvor skibet ikke opfylder kravet i artikel 5, stk. 1, og ingen af undtagelserne i artikel 5, stk. 3, finder anvendelse
- y) "mindst gunstig produktionsvej": den mest kulstofintensive produktionsvej for et brændstof
- z) "CO₂-ækvivalent": den metriske måling, der bruges til at beregne emissionerne af CO₂, CH₄ og N₂O på grundlag af deres globale opvarmningspotentiale ved at omregne mængder af CH₄ og N₂O til den tilsvarende mængde kuldioxid med det samme globale opvarmningspotentiale
- aa) "overensstemmelsesbalance": målingen af et skibs over- eller underopfyldelse med hensyn til grænserne for den årlige gennemsnitlige drivhusgasintensitet af den energi, der bruges om bord af et skib, beregnet i overensstemmelse med bilag III, del A
- bb) "overensstemmelsesoverskud": en overensstemmelsesbalance med en positiv værdi
- cc) "overensstemmelsesunderskud": en overensstemmelsesbalance med en negativ værdi
- dd) "samlet overensstemmelsesbalance i pulje": summen af overensstemmelsesbalancerne for alle skibe, der er medtaget i en pulje
- ee) "havnemyndigheden": ethvert offentligt eller privat organ som defineret i artikel 2, nr. 5), i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2017/352¹⁶

¹⁶ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2017/352 af 15. februar 2017 om opstilling af rammer for levering af havnetjenester og fælles regler om finansiell gennemsigtighed for havne (EUT L 57 af 3.3.2017, s. 1).

ff) "administrerende stat": den administrerende medlemsstat for så vidt angår et rederi som defineret og fastlagt i henholdsvis artikel 3, litra w), og artikel 3gd i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2003/87/EF, uden at dette berører valget af ansvarlige kompetente myndigheder i den pågældende medlemsstat¹⁷

gg) "rapporteringsår": en periode på et år, som begynder den 1. januar og slutter den 31. december, i hvilken den i artikel 14 omhandlede rapport skal indgives

hh) "rapporteringsperiode": en periode, som begynder den 1. januar og slutter den 31. december i det år, der går forud for rapporteringsåret.

¹⁷ Denne bestemmelse kan blive tilpasset yderligere afhængigt af resultatet af forhandlingerne om revisionen af direktiv 2003/87/EF.

KAPITEL II

KRAV TIL ENERGI, DER BRUGES OM BORD AF SKIBE

Artikel 4

Grænse for drivhusgasintensitet af energi, der bruges om bord af et skib

1. Den årlige gennemsnitlige drivhusgasintensitet af den energi, der bruges om bord af et skib i løbet af en rapporteringsperiode, må ikke overstige den grænse, der er fastsat i stk. 2.
2. Den grænse, der er omhandlet i stk. 1, beregnes ved at nedsætte referenceværdien [X g CO₂-ækvivalent pr. MJ]* med følgende procentdel:

¹⁸2 % fra den 1. januar 2025

6 % fra den 1. januar 2030

13 % fra den 1. januar 2035

26 % fra den 1. januar 2040

59 % fra den 1. januar 2045

75 % fra den 1. januar 2050.

[: Referenceværdien, som vil blive beregnet på et senere tidspunkt i lovgivningsproceduren, svarer til den gennemsnitlige drivhusgasintensitet af den energi, der bruges om bord af skibe i flåden i 2020 fastsat på grundlag af data, der overvåges og rapporteres inden for rammerne af forordning (EU) 2015/757, og ved hjælp af den metode og de standardværdier, der er fastsat i bilag I og II til denne forordning.]*

¹⁸ Bemærk venligst, at alle minustegn er slettet.

3. Drivhusgasintensiteten af den energi, der bruges om bord af et skib, beregnes som mængden af drivhusgasemissioner pr. energienhed efter metoden i bilag I.
4. Kommissionen tillægges beføjelse til at vedtage delegerede retsakter i overensstemmelse med artikel 26 med henblik på at ændre bilag II for at tilføje well-to-wake-emissionsfaktorer vedrørende eventuelle nye energikilder eller tilpasse de eksisterende emissionsfaktorer med henblik på at sikre overensstemmelse med fremtidige internationale standarder eller EU-lovgivningen på energiområdet.

Artikel 5

Yderligere nulemissionskrav for energi, der anvendes ved kaj

1. Fra den 1. januar 2030 skal et skib, der er forøjet ved kaj i en anløbshavn under en medlemsstats jurisdiktion, tilsluttes landstrøm og anvende den til sit elforbrug ved kaj.
2. Stk. 1 finder anvendelse på:
 - a) containerskibe
 - b) passagerskibe.

3. Stk. 1 finder ikke anvendelse på skibe:

- a) der er fortøjet ved kaj i mindre end to timer, beregnet på grundlag af det afsejlings- og ankomsttidspunkt, der overvåges og registreres i overensstemmelse med artikel 14
- b) der anvender nulemissionsteknologier til deres elforbrug ved kaj, mens de er fortøjet ved kaj
- c) som er nødt til at foretage et uplanlagt og ikke systematisk havneanløb af hensyn til sikkerheden eller for at redde menneskeliv på havet på grund af uforudsete omstændigheder, der ligger uden for skibets kontrol
- d) som ikke kan tilsluttes landstrøm på grund af manglende tilslutningssteder i en havn
- da) som ikke kan tilsluttes landstrøm, fordi der undtagelsesvis er risiko for elnettets stabilitet som følge af utilstrækkelig tilgængelig landstrøm til at dække skibets nødvendige elforbrug ved kaj
- e) som ikke kan tilsluttes landstrøm, fordi landanlægget ved havnen ikke er kompatibelt med landstrømsanlægget om bord på skibet, forudsat at anlægget om bord på skibet til landtilslutning er certificeret efter standarderne i bilag II til AFIR¹⁹ for landforbindelsessystemer til søgående skibe
- f) som i en begrænset periode kræver brug af energi produceret om bord i nødsituationer, hvor der er overhængende risiko for liv, skibet, miljøet eller andre tilfælde af force majeure
- g) som, mens de stadig er tilsluttet, i en periode, der er begrænset til det strengt nødvendige, kræver brug af energi produceret om bord til vedligeholdelsesprøver eller funktionsprøver, der udføres efter anmodning fra en embedsmand fra en kompetent myndighed eller en repræsentant for en anerkendt organisation, der foretager et syn eller en inspektion.

¹⁹ Korrekt titel tilføjes senere.

4. Kommissionen tillægges beføjelser til at vedtage gennemførelsesretsakter i overensstemmelse med artikel 27, stk. 3, med henblik på at fastlægge listen over og godkendelseskriterierne for teknologierne og den måde, de betjenes på, for at de betragtes som nulemissionsteknologier som defineret i artikel 3, litra g), med henblik på ensartet gennemførelse af denne forordning. Kommissionen ajourfører regelmæssigt listen og godkendelseskriterierne i lyset af den videnskabelige og tekniske udvikling for at vurdere, om nye teknologier kan betragtes som nulemissionsteknologier i henhold til denne forordning.

5. Et skib, der har til hensigt at anvende nulemissionsteknologier som erstatning for landstrøm i henhold til stk. 3, litra b), underretter den kompetente myndighed i den medlemsstat, hvor anløbshavnen er beliggende, eller enhver enhed, der er behørigt bemyndiget, forud for anløb af havne.

Kommissionen fastsætter ved hjælp af gennemførelsesretsakter de nærmere bestemmelser og tidspunkterne for de oplysninger, der skal gives. Disse gennemførelsesretsakter vedtages efter undersøgelsesproceduren, jf. artikel 27, stk. 3.

5a. Den kompetente myndighed i den medlemsstat, hvor anløbshavnen er beliggende, eller enhver enhed, der er behørigt bemyndiget, registrerer efter konsultation af havnemyndigheden, hvis det er relevant, straks følgende oplysninger i FuelEU-databasen:

- a) anvendelse af enhver undtagelse i stk. 3, litra a), b), c), d) eller e)
- b) et skibs manglende anvendelse af kravet i stk. 1 uden at være omfattet af nogen af undtagelserne i stk. 3.

6. Fra den 1. januar 2030 gælder undtagelserne i stk. 3, litra d) og e), i de havne, der er nævnt i artikel 9 i AFIR²⁰, og som er udstyret til at levere den nødvendige strømforsyning fra land til en bestemt skibstype, ikke for et skib af den pågældende type mere end fem gange i alt i løbet af én rapporteringsperiode. Et havneanløb medregnes ikke med henblik på overensstemmelse med denne bestemmelse, hvis selskabet påviser, at det ikke med rimelighed kunne have vidst, at skibet ikke kunne tilsluttes af de årsager, der er nævnt i stk. 3, litra d) og e).

²⁰ Korrekt titel tilføjes senere.

7. En medlemsstat kan beslutte, at containerskibe eller passagerskibe på ankerplads i en havn eller visse dele af en havn under dens jurisdiktion er omfattet af de samme forpligtelser, som gælder for skibe fortøjet ved kaj i denne forordning. Medlemsstaten underretter Kommissionen om sin beslutning et år forud for dens anvendelse, som skal starte ved begyndelsen af en rapporteringsperiode. Kommissionen offentliggør oplysningerne i *Den Europæiske Unions Tidende* og forelægger en ajourført liste over de pågældende havne, som skal være let tilgængelig.

KAPITEL III

FÆLLES PRINCIPPER OG CERTIFICERING

Artikel 6

Fælles principper for overvågning og rapportering

1. I overensstemmelse med artikel 7-9 skal selskaber for hvert af deres skibe overvåge og rapportere de relevante data i en rapporteringsperiode. De skal foretage overvågningen og rapporteringen for alle havne under en medlemsstats jurisdiktion og for alle sejladsers omhandlet i artikel 2, stk. 1.
2. Overvågningen og rapporteringen skal være fuldstændig og omfatte den energi, der til enhver tid bruges om bord på skibe, mens de befinder sig på havet eller ved kaj. Selskaberne skal træffe passende foranstaltninger for at forebygge datamangler i rapporteringsperioden.
3. Overvågningen og rapporteringen skal være ensartet og sammenlignelig over tid. Selskaberne skal med henblik herpå anvende samme overvågningsmetoder og datasæt med forbehold af de ændringer, som verifikatoren har vurderet. Selskaberne skal give rimelig sikkerhed for integriteten af de data, der skal overvåges og rapporteres.
4. Selskaberne skal indhente, analysere og opbevare alle overvågningsdata og al dokumentation i mindst fem år, herunder forudsætninger, referencer, emissionsfaktorer, Bunker Delivery Notes som suppleret i henhold til bilag I og aktivitetsdata, på en gennemsigtig og nøjagtig måde i papirform eller elektronisk form, som sætter verifikatoren i stand til at bestemme drivhusgasintensiteten af den energi, der bruges om bord af skibe.
5. Ved udførelsen af de overvågnings- og rapporteringsaktiviteter, der er omhandlet i artikel 7-9 og artikel 14 i denne forordning, anvendes oplysninger og data, der er indsamlet med henblik på forordning (EU) 2015/757, hvor det er relevant.

Artikel 7

Overvågningsplan

1. Senest den 31. august 2024 forelægger selskaberne verifikatorerne en overvågningsplan for hvert af deres skibe med angivelse af den metode, de har valgt blandt metoderne i bilag I til at overvåge og rapportere mængden, typen og emissionsfaktoren for den energi, der bruges om bord af skibe, og andre relevante oplysninger.
2. For skibe, der første gang omfattes af denne forordnings anvendelsesområde efter den 31. august 2024, forelægger selskaberne uden unødigt ophold og senest to måneder efter hvert skibs første anløb af en havn under en medlemsstats jurisdiktion en overvågningsplan for verifikatoren.
3. Overvågningsplanen skal bestå af en fuldstændig og gennemsigtig dokumentation og skal mindst indeholde følgende elementer:
 - a) skibets identifikation og type, herunder dets navn, IMO-identifikationsnummer, registreringshavn eller hjemhavn og rederens navn
 - b) selskabets navn og adresse, telefonnummer og e-mailadresse på en kontaktperson
 - c) en beskrivelse af de energikonverteringsanlæg, der er installeret om bord, og den tilhørende effekt udtrykt i megawatt (MW)

- d) for skibe, der er omfattet af artikel 5, en beskrivelse af standarder og karakteristika for det udstyr, der muliggør tilslutning til landstrøm, eller en nulemissionsteknologi
- d2) værdien af skibets fastsatte samlede elforbrug ved kaj, jf. dets elektriske belastningsopgørelse eller elektriske belastningsundersøgelse, der anvendes til at påvise overensstemmelse med regel 40 og 41 i kapitel II-1 i SOLAS-konventionen som godkendt af flagstatens myndigheder eller en anerkendt organisation som defineret i IMO-koden for anerkendte organisationer vedtaget ved resolution MEPC237(65). Hvis skibet ikke er i stand til at angive denne reference, fastsættes værdien som 25 % af den samlede maksimale kontinuerlige belastning for skibets hovedmotorer som angivet i deres EIAPP-certifikat, der er udstedt i medfør af MARPOL-konventionen, eller, hvis motorerne ikke skal have et EIAPP-certifikat, på motorenes mærkeplade
- e) en beskrivelse af den eller de påtænkte energikilder, der skal anvendes om bord under sejlads og ved kaj for at opfylde kravene i artikel 4 og 5
- f) en beskrivelse af procedurerne for overvågning af skibets brændstofforbrug samt den energi, der leveres af alternative energikilder eller nulemissionsteknologi
- g) en beskrivelse af procedurerne for overvågning og rapportering af well-to-tank- og tank-to-wake-emissionsfaktorerne for den energi, der skal bruges om bord, i overensstemmelse med de metoder, der er angivet i artikel 9 og bilag I og II
- h) en beskrivelse af de procedurer, der anvendes til at overvåge, at listen over sejladser er fuldstændig
- i) en beskrivelse af de procedurer, der anvendes til at bestemme aktivitetsdata pr. sejlads, herunder procedurer, ansvarsområder, formler og datakilder til bestemmelse og registrering af den tid, der er tilbragt på havet mellem afsejlingshavnen og ankomsthavnen, og den tid, skibet har ligget ved kaj

- j) en beskrivelse af de procedurer, systemer og ansvarsområder, der er anvendt til at ajourføre data i overvågningsplanen i rapporteringsperioden
 - k) en beskrivelse af den anvendte metode til bestemmelse af surrogatdata til brug for manglende data
 - l) en revisionsjournal for at registrere alle detaljer om revisionshistorikken
 - m) oplysninger om skibets isklasse, hvis selskabet anmoder om, at den yderligere energi, der skyldes skibets isklasse, ikke medregnes i den energi, der bruges om bord
 - n) en beskrivelse af en verificerbar procedure for overvågning af den tilbagelagte afstand for hele sejladsen og ved sejlads i isfyldte farvande samt dato, tidspunkt og brændstofforbrug ved sejlads i isfyldte farvande, hvis selskabet anmoder om, at den yderligere energi, der skyldes sejlads i isfyldte farvande, ikke medregnes i den energi, der bruges om bord.
4. Selskaberne skal anvende standardiserede overvågningsplaner baseret på skabeloner. Kommissionen fastlægger ved hjælp af gennemførelsesretsakter disse skabeloner, herunder de tekniske regler for ensartet anvendelse heraf. Disse gennemførelsesretsakter vedtages efter undersøgelsesproceduren, jf. artikel 27, stk. 3.

Artikel 8

Ændringer af overvågningsplanen

- 1. Selskaberne skal regelmæssigt og mindst én gang om året kontrollere, om et skibs overvågningsplan afspejler skibets art og funktion, og om nogle af dataene i overvågningsplanen kan forbedres.
- 2. Selskaber skal ændre overvågningsplanen i enhver af de følgende situationer:
 - a) hvis der sker et selskabsskifte

- b) hvis der anvendes nye energikonverteringssystemer, nye typer energi, nye systemer til tilslutning til landstrøm eller nye alternative energikilder, eller en nulemissionsteknologi
 - c) hvis en ændring i tilgængeligheden af data som følge af anvendelsen af nye typer måleudstyr, nye prøveudtagningsmetoder eller analysemetoder eller andre årsager kan påvirke nøjagtigheden af de indsamlede data
 - d) hvis det konstateres, at data fra den anvendte overvågningsmetode er ukorrekte
 - e) hvis det konstateres, at en del af overvågningsplanen ikke er i overensstemmelse med kravene i denne forordning, og verifikatoren kræver, at selskabet reviderer den.
3. Selskaberne skal uden unødigt ophold underrette verifikatorerne om alle forslag til ændring af overvågningsplanen.

Artikel 9

Certificering af brændstoffer og emissionsfaktorer

1. Når biobrændstoffer, biogas, vedvarende brændstoffer, der ikke er af biologisk oprindelse, og genanvendt kulstofbrændsel som defineret i direktiv (EU) 2018/2001, medregnes med henblik på de formål, der er omhandlet i denne forordnings artikel 4, stk. 1, finder følgende regler anvendelse:
- a) biobrændstoffer og biogas, der ikke opfylder bæredygtighedskriterierne og kriterierne for besparelse af drivhusgasemissioner i artikel 29 i direktiv (EU) 2018/2001, eller som er produceret af fødevarer- og foderafgrøder, anses for at have de samme emissionsfaktorer som den mindst gunstige produktionsvej for fossile brændstoffer for denne type brændstof
 - b) vedvarende brændstoffer, der ikke er af biologisk oprindelse, og genanvendt kulstofbrændsel, der ikke opfylder drivhusgasemissionsbesparelsetærsklerne i artikel 25, stk. 2, i direktiv (EU) 2018/2001, anses for at have de samme emissionsfaktorer som den mindst gunstige produktionsvej for fossile brændstoffer for denne type brændstof.

2. På grundlag af Bunker Delivery Notes som suppleret i henhold til bilag I skal selskaberne fremlægge nøjagtige og pålidelige data om drivhusgassernes emissionsintensitet og bæredygtighedskarakteristikaene for biobrændstoffer, biogas, vedvarende brændstoffer, der ikke er af biologisk oprindelse, og genanvendt kulstofbrændsel som certificeret efter en ordning, der er anerkendt af Kommissionen i overensstemmelse med artikel 30, stk. 5 og 6, i direktiv (EU) 2018/2001.
3. Selskaberne må ikke afvige fra standardværdierne for de well-to-tank-emissionsfaktorer, der er rapporteret i bilag II for fossile brændstoffer. Selskaberne er berettigede til at afvige fra standardværdierne for de well-to-tank-emissionsfaktorer, der er rapporteret i bilag II, hvis de faktiske værdier certificeres efter en ordning, der er anerkendt af Kommissionen i overensstemmelse med artikel 30, stk. 5 og 6, i direktiv (EU) 2018/2001 for biobrændstoffer, biogas, vedvarende brændstoffer, der ikke er af biologisk oprindelse, og genanvendt kulstofbrændsel.
4. Selskaberne er berettigede til at afvige fra standardværdierne for de tank-to-wake-emissionsfaktorer, der er defineret i bilag II, med undtagelse af tank-to-wake-CO₂-emissionsfaktorerne for fossile brændstoffer, hvis de faktiske værdier certificeres ved laboratorieprøvning eller målinger af direkte emissioner.

KAPITEL IV

VERIFIKATION OG AKKREDITERING

Artikel 10

Vurdering af overvågningsplanen

1. For hvert skib og i tilfælde af ændring af verifikator vurderer verifikatoren, om overvågningsplanen er i overensstemmelse med kravene i artikel 6-8. Hvis verifikatoren under sin vurdering konstaterer, at disse krav ikke er overholdt, skal det pågældende selskab revidere sin overvågningsplan i overensstemmelse hermed og indgive den reviderede plan til verifikatoren til endelig vurdering, inden rapporteringsperioden påbegyndes. Det pågældende selskab indgår nærmere aftale med verifikatoren om tidsfristen for at indføre disse revisioner. Denne tidsfrist må under alle omstændigheder ikke ligge efter rapporteringsperiodens begyndelse.
- 1a. Ændringer af overvågningsplanen, jf. artikel 8, stk. 2, litra b), c) og d), vurderes af verifikatoren. Efter vurderingen meddeler verifikatoren det pågældende selskab, om disse ændringer er i overensstemmelse med kravene i artikel 6-8.
- 1b. Verifikatoren registrerer overvågningsplanen og den ændrede overvågningsplan, når den er vurderet på tilfredsstillende vis, i FuelEU-databasen. Den administrerende stat skal have adgang til overvågningsplanen og den ændrede overvågningsplan.

Artikel 11

Generelle forpligtelser og principper for verifikatorerne

1. Verifikatoren skal være uafhængig af et skibs selskab eller operatør og udføre de aktiviteter, som kræves i henhold til denne forordning i offentlighedens interesse. I denne henseende må hverken verifikatoren eller en del af den samme juridiske enhed være et selskab eller et skibs operatør, ejer af et selskab eller være ejet af dem, ligesom verifikatoren ikke må have forbindelser til selskabet, som kan påvirke dennes uafhængighed og upartiskhed.

2. Verifikatoren skal vurdere pålideligheden, troværdigheden, præcisionen og fuldstændigheden af dataene og oplysningerne vedrørende mængden, typen og emissionsfaktoren for den energi, der bruges om bord af skibe, herunder navnlig:
- a) tildeling af brændstofforbrug til sejlads og ved kaj og brug af alternative energikilder til sejlads og ved kaj
 - b) de rapporterede data om brændstofforbrug og dermed forbundne målinger og beregninger
 - c) valg og anvendelse af emissionsfaktorer
 - d) brug af landstrøm eller tilstedeværelse af undtagelser, der er certificeret i henhold til artikel 5, stk. 5
 - e) de i artikel 9, stk. 2, krævede oplysninger.
3. Den i stk. 2 omhandlede vurdering baseres på følgende:
- a) de rapporterede data er sammenhængende med hensyn til de anslåede data, der er baseret på skibets sporingsdata og kendetegn som maskineffekten
 - b) de rapporterede data er fri for uoverensstemmelser, navnlig i sammenligning med den samlede mængde brændstof, som hvert skib årligt indkøber, og det samlede brændstofforbrug under sejlads
 - c) dataene er indsamlet i overensstemmelse med de gældende regler, og
 - d) skibets relevante registre er fuldstændige og konsekvente.

Artikel 12

Verifikationsprocedurer

1. Verifikatoren skal identificere potentielle risici i forbindelse med overvågningen og rapporteringen ved at sammenligne den rapporterede mængde, type og emissionsfaktor for den energi, der bruges om bord af skibe, med anslåede data baseret på skibets sporingsdata og karakteristika som f.eks. maskineffekten. Såfremt der findes betydelige afvigelser, skal verifikatoren udføre supplerende analyser.
2. Verifikatoren skal identificere potentielle risici i forbindelse med de forskellige beregningstrin ved at gennemgå alle de datakilder og metoder, som selskabet har anvendt.
3. Verifikatoren skal tage hensyn til alle effektive risikokontrolmetoder, som selskabet har anvendt for at mindske usikkerheden forbundet med den nøjagtighed, der er specifik i forhold til de anvendte overvågningsmetoder.
4. På verifikatorens anmodning skal det pågældende selskab give eventuelle yderligere oplysninger, som gør det muligt for verifikatoren at udføre sine verifikationsaktiviteter. Hvis det er nødvendigt for at bestemme pålideligheden, troværdigheden, nøjagtigheden og fuldstændigheden af de rapporterede data og oplysninger, skal verifikatoren udføre kontrol i løbet af verifikationsprocessen. I tvivlstilfælde kan verifikatoren aflægge kontrolbesøg i selskabets lokaler eller om bord på skibet. Selskabet skal give verifikatoren adgang til sine lokaler eller skibet for at lette verifikationsaktiviteterne.
5. Kommissionen vedtager gennemførelsesretsakter for yderligere at præcisere reglerne for verifikationsaktiviteterne i henhold til denne forordning, som minimum på grundlag af følgende elementer²¹: verifikatorernes kompetencer, dokumenter, som selskaberne skal udlevere til verifikatorerne, risikovurdering – herunder kontrol – som skal udføres af verifikatorerne, overensstemmelsesvurdering af overvågningsplanen, verifikation af FuelEU-rapporten, væsentlighedsgrad, en rimelig garanti fra verifikatorerne, ukorrekte angivelser og afvigelser, verifikationsrapportens indhold, henstillinger til forbedringer, besøg på stedet og kommunikation mellem selskaber, verifikatorer, kompetente

²¹ Disse elementer ligner dem, der er fastsat i MRV-forordningens bilag III, del A, og dette stykke svarer til MRV-forordningens artikel 15, stk. 5.

myndigheder og Kommissionen. De regler, der præciseres i disse gennemførelsesretsakter, baseres på verifikationsprincipperne, jf. artikel 10-12, samt på relevante internationalt anerkendte standarder. Disse gennemførelsesretsakter vedtages efter undersøgelsesproceduren, jf. artikel 27, stk. 3.

Artikel 13

Akkreditering af verifikatorer

1. Verifikatorer skal akkrediteres for aktiviteter inden for denne forordnings anvendelsesområde af et nationalt akkrediteringsorgan i henhold til forordning (EF) nr. 765/2008.
2. Såfremt denne forordning ikke indeholder særskilte bestemmelser om akkreditering af verifikatorer, finder de relevante bestemmelser i forordning (EF) nr. 765/2008 anvendelse.
 - 2a. Verifikatorer skal til enhver tid have midler og personale, der står i et rimeligt forhold til størrelsen af den flåde, som de udfører verifikationsaktiviteter for i henhold til denne forordning, og have tilstrækkelig ekspertbistand til at udføre de opgaver, der kræves i henhold til denne forordning. De skal være i stand til at indsætte deres midler og personale på ethvert arbejdssted, når der er behov for det til at udføre opgaverne i forbindelse med anvendelsen af denne forordning.
 - 2b. Alle kompetente myndigheder, der konstaterer afvigelser ved en verifikators aktiviteter inden for denne forordnings anvendelsesområde, skal informere den kompetente myndighed i den medlemsstat, hvor det nationale akkrediteringsorgan har akkrediteret verifikatoren. Den kompetente myndighed i det nationale akkrediteringsorgans medlemsstat anmoder sit nationale akkrediteringsorgan om at tage hensyn til disse oplysninger som led i dets overvågningsaktiviteter.

3. Kommissionen tillægges beføjelser til at vedtage gennemførelsesretsakter med henblik på at fastsætte yderligere metoder til og kriterier for akkreditering af verifikatorer som minimum vedrørende følgende elementer²²: anmodning om akkreditering til aktiviteter inden for denne forordnings anvendelsesområde, de nationale akkrediteringsorganers vurdering af verifikatorer, overvågningsaktiviteter udført af de nationale akkrediteringsorganer med henblik på bekræftelse af fortsat akkreditering, administrative foranstaltninger, som skal vedtages, hvis verifikatoren ikke opfylder kravene i denne forordning, og krav til de nationale akkrediteringsorganer, så de er kompetente til at udstede akkreditering til verifikatorer med henblik på aktiviteter, der er omfattet af denne forordning, herunder henvisning til harmoniserede standarder. De metoder og kriterier, der præciseres i disse gennemførelsesretsakter, baseres på verifikationsprincipperne, jf. artikel 10-12, samt på relevante internationalt anerkendte standarder. Disse gennemførelsesretsakter vedtages efter undersøgelsesproceduren, jf. artikel 27, stk. 3.

²² Disse elementer ligner dem, der er fastsat i MRV-forordningens bilag III, del B, og dette stykke svarer til MRV-forordningens artikel 16, stk. 3.

KAPITEL V

REGISTRERING, VERIFIKATION, RAPPORTERING OG VURDERING AF OVERENSSTEMMELSE

Artikel 14

Overvågning og registrering

1. På grundlag af overvågningsplanen, jf. artikel 7, og efter verifikatorens vurdering af denne plan, skal selskaberne pr. 1. januar 2025 for hvert skib, der ankommer til eller afsejler fra en anløbshavn under en medlemsstats jurisdiktion, og for hver sejlads til eller fra en anløbshavn under en medlemsstats jurisdiktion, overvåge og registrere følgende oplysninger:
 - a) afsejlingshavn og ankomsthavn, herunder dato og klokkeslæt for afsejling og ankomst, og den tid, skibet har ligget ved kaj
 - b) for hvert skib, hvorpå artikel 5, stk. 1, finder anvendelse, tilslutning til landstrøm eller anvendelsen af en af de undtagelser, der er nævnt i artikel 5, stk. 3, som bekræftet i henhold til artikel 5 (stk. 5b, litra a), hvor det er relevant
 - c) mængden af hver type brændstof, der forbruges ved kaj og til søs
 - ca) mængden af elektricitet, der leveres til skibet via landstrøm
 - d) for hver type brændstof, der forbruges ved kaj eller til søs, well-to-tank-emissionsfaktoren, tank-to-wake-emissionsfaktorerne for forbrændt brændstof og tank-to-wake-emissionsfaktorerne for det brændstofslip, der er forbundet med de forskellige brændstofforbrugerenheder om bord, som omfatter alle relevante drivhusgasser
 - e) mængden af hver type alternativ energikilde, der forbruges ved kaj og til søs
 - f) skibets isklasse, hvis selskabet anmoder om, at den yderligere energi, der skyldes skibets isklasse, ikke medregnes i den energi, der bruges om bord. Med henblik på at fastslå overensstemmelsen mellem isklasserne anvendes HELCOM-anbefaling 25/7.

- g) dato, klokkeslæt og position for indsejling i og udsejling af isfyldte farvande, mængden af hver type brændstof, der forbruges ved sejlads i isfyldte farvande, den tilbagelagte afstand ved sejlads i isfyldte farvande og den tilbagelagte afstand under sejladsen, hvis selskabet anmoder om, at den yderligere energi, der skyldes sejlads i isfyldte farvande, ikke medregnes i den energi, der bruges om bord.
2. Selskaberne registrerer hvert år de oplysninger, der er anført i stk. 1, på en gennemsigtig måde, der gør det muligt for verifikatoren at verificere overensstemmelsen med denne forordning.
3. Senest den 31. januar i rapporteringsåret giver selskaberne verifikatoren en skibsspecifik FuelEU-rapport, som indeholder alle de oplysninger, der er omhandlet i stk. 1, og de overvågningsdata og den dokumentation, der er omhandlet i artikel 6, stk. 4, for rapporteringsperioden.
4. Hvis et skib overføres fra et selskab til et andet, gælder følgende:
- a) det foregående selskab meddeler verifikatoren de oplysninger, der er omhandlet i stk. 1, for den periode, det har haft ansvaret for skibets drift. Så tæt som praktisk muligt på dagen for overførelsens afslutning og senest en måned derefter skal disse oplysninger være verificeret og registreret i FuelEU-databasen, jf. artikel 15, af den verifikator, der har udført verifikationsaktiviteterne for skibet under det foregående selskab, og
- b) med forbehold af litra a), er det nye selskab, som overtager ansvaret for skibets drift den 31. december i rapporteringsperioden, ansvarlig for skibets opfyldelse af kravene i artikel 4 og 5 i hele den rapporteringsperiode, hvor overførslen eller flere overførsler har fundet sted.

Artikel 15

Verifikation og beregning

1. Efter verifikationen, som er fastsat i artikel 10-12, vurderer verifikatoren kvaliteten, fuldstændigheden og nøjagtigheden af FuelEU-rapporten. Til dette formål bruger verifikatoren alle oplysninger i FuelEU-databasen, herunder oplysninger indgivet om havneanløb, jf. artikel 5.
- 1a²³. Hvis verifikationsvurderingen med rimelig garanti fra verifikatoren konkluderer, at FuelEU-rapporten ikke indeholder væsentlige ukorrekte angivelser, sender verifikatoren selskabet en verifikationsrapport, som konstaterer, at FuelEU-rapporten er i overensstemmelse med denne forordning. Verifikationsrapporten skal præcisere alle de forhold, som er relevante for verifikatorens udførte arbejde.
- 1b²⁴. Hvis verifikationsvurderingen konstaterer ukorrekte angivelser eller afvigelser i forhold til denne forordning, underretter verifikatoren selskabet rettidigt derom. Selskabet skal derefter korrigere de ukorrekte angivelser eller afvigelser, således at verifikationsprocessen kan afsluttes til tiden, og forelægge verifikatoren en ændret FuelEU-rapport og alle andre oplysninger, der var nødvendige for at korrigere de konstaterede manglende overensstemmelser. Verifikatoren angiver i verifikationsrapporten, om den ændrede FuelEU-rapport er i overensstemmelse med denne forordning. Hvis de meddelte ukorrekte angivelser eller afvigelser ikke er blevet korrigeret og fører til væsentlige ukorrekte angivelser, sender verifikatoren selskabet en verifikationsrapport, som konstaterer, at FuelEU-rapporten ikke er i overensstemmelse med denne forordning.
2. På grundlag af FuelEU-rapporten, der opfylder kravene, skal verifikatoren:
 - a) ved hjælp af metoden i bilag I beregne den årlige gennemsnitlige drivhusgasintensitet af den energi, der bruges om bord af det pågældende skib

²³ Dette stykke er inspireret af MRV-forordningens artikel 13, stk. 3, for at sikre en bedre sammenhæng og robusthed i verifikationsprocessen.

²⁴ Dette stykke svarer til den oprindelige artikel 10, stk. 3, med yderligere elementer fra MRV-forordningens artikel 13, stk. 4, for at sikre en bedre sammenhæng og robusthed i verifikationsprocessen.

- b) ved hjælp af formlen i bilag III, del A, beregne skibets overensstemmelsesbalance
 - c) beregne antallet af havneanløb, der ikke opfylder kravene, i den foregående rapporteringsperiode, herunder den tid, skibet har været fortøjet ved kaj, og, hvor det er relevant i overensstemmelse med artikel 5, stk. 7, på ankerplads, for hvert havneanløb, der ikke opfylder kravene i artikel 5.
3. Senest den 31. marts i rapporteringsåret underretter verifikatoren selskabet om de oplysninger, der er omhandlet i stk. 2, og registrerer FuelEU-rapporten, der opfylder kravene, verifikationsrapporten og de oplysninger, der er omhandlet i stk. 2, i FuelEU-databasen.

Artikel 15a

Yderligere kontrol foretaget af en kompetent myndighed

1. På et hvilket som helst tidspunkt og for de to foregående rapporteringsperioder kan den administrerende stats kompetente myndighed for så vidt angår et rederi for hvert af dets skibe foretage yderligere kontrol af en hvilken som helst af følgende:
- a) FuelEU-rapporten, der opfylder kravene, og som er udarbejdet i henhold til artikel 14 og 15
 - b) verifikationsrapporten, der er udarbejdet i henhold til artikel 15
 - c) beregningerne, som verifikatoren har foretaget i henhold til artikel 15, stk. 2.
2. Selskabet skal efter anmodning fra den kompetente myndighed fremlægge alle nødvendige oplysninger eller dokumenter og give adgang til selskabets lokaler eller skibet for at lette kontrollen.
3. Den kompetente myndighed udarbejder en supplerende kontrolrapport, som i givet fald omfatter de ajourførte beregninger, der er foretaget i henhold til artikel 15a, stk. 1, litra c), det ajourførte beløb for overensstemmelsesoverskuddet eller for forskuddet af overensstemmelsesoverskuddet og det ajourførte beløb for den afhjælpende sanktion.

4. Hvis der i den i stk. 3 omhandlede rapport konstateres ukorrekte angivelser, afvigelser eller fejlberegninger, der resulterer i manglende overholdelse af de krav, der er fastsat i denne forordnings artikel 4 eller 5, og følgelig i en afhjælpende sanktion eller en ændring af størrelsen af en allerede betalt afhjælpende sanktion, underretter den kompetente myndighed selskabet om det tilsvarende beløb for den afhjælpende sanktion eller den ændrede afhjælpende sanktion. Medlemsstaterne sikrer, at det selskab, der er ansvarligt for skibet i den periode, der er omfattet af den yderligere kontrol, betaler et beløb svarende til den afhjælpende sanktion eller den ændrede afhjælpende sanktion senest en måned efter underretningen i overensstemmelse med bestemmelserne i artikel 20.
5. Den kompetente myndighed trækker straks FuelEU-overensstemmelsesdokumentet for det skib, hvis selskab ikke rettidigt har betalt de i stk. 4 omhandlede sanktioner, tilbage i FuelEU-databasen og underretter i tide selskabet herom. Den udsteder igen overensstemmelsesdokumentet, når der er betalt et beløb svarende til den afhjælpende sanktion, forudsat at de øvrige betingelser i denne forordning for besiddelse af dette dokument er opfyldt af selskabet.
6. Stk. 5 finder ikke anvendelse på et skib, der er overført til et andet selskab end det, der overtog ansvaret for skibets drift i den periode, der er omfattet af den yderligere kontrol.
7. De foranstaltninger, der er omhandlet i denne artikel, og dokumentationen for betalingerne registreres straks i FuelEU-databasen af de enheder, der gennemfører disse foranstaltninger.

Artikel 15b

Støtteværktøjer og vejledning

Kommissionen udvikler passende overvågningsværktøjer såvel som vejledning og risikobaserede målretningsværktøjer for at lette og koordinere kontrol- og håndhævelsesaktiviteter i forbindelse med denne forordning. En sådan vejledning og sådanne værktøjer stilles så vidt muligt til rådighed for medlemsstaterne, verifikatorerne og de nationale akkrediteringsorganer med henblik på informationsudveksling og for bedre at sikre en robust håndhævelse af denne forordning.

Artikel 16

FuelEU-overensstemmelsesdatabase og -rapportering

1. Kommissionen udvikler, sikrer driften af og ajourfører en elektronisk FuelEU-overensstemmelsesdatabase med henblik på at overvåge overensstemmelsen med denne forordning. FuelEU-databasen anvendes til at føre register over foranstaltninger i forbindelse med verifikationsaktiviteter, over skibenes overensstemmelsesbalance, herunder anvendelsen af de fleksibilitetsmekanismer, der er omhandlet i artikel 17 og 18, og over aktiviteter vedrørende betaling af de sanktioner, der er omhandlet i artikel 20, og udstedelsen af FuelEU-overensstemmelsesdokumentet. Databasen skal være tilgængelig for selskaberne, verifikatorerne, de kompetente myndigheder og enhver behørigt bemyndiget enhed, de nationale akkrediteringsorganer, Det Europæiske Agentur for Søfartssikkerhed og Kommissionen med passende adgangsrettigheder og funktionaliteter svarende til deres respektive ansvarsområder i forbindelse med gennemførelsen af denne forordning.
 - 1a. Alle elementer, der registreres eller ændres i FuelEU-databasen, meddeles de enheder, som de er tilgængelige for.
2. Kommissionen fastsætter ved hjælp af gennemførelsesretsakter reglerne for adgangsrettigheder samt de funktionelle og tekniske specifikationer, herunder indberetningsregler og filtrering, for FuelEU-databasen. Disse gennemførelsesretsakter vedtages efter undersøgelsesproceduren, jf. artikel 27, stk. 3.

Artikel 17

Opsparing og lån af overensstemmelsesoverskud mellem rapporteringsperioder

1. På grundlag af de i artikel 15, stk. 2, omhandlede oplysninger kan selskabet, hvis skibet har et overensstemmelsesoverskud for rapporteringsperioden, opspare det med henblik på det samme skibs overensstemmelsesbalance for den efterfølgende rapporteringsperiode. Selskabet skal registrere opsparingen af overensstemmelsesoverskuddet til den efterfølgende rapporteringsperiode i FuelEU-databasen efter godkendelse fra verifikatoren. Selskabet kan ikke længere opspare overensstemmelsesoverskuddet, når FuelEU-overensstemmelsesdokumentet er blevet udstedt.
2. På grundlag af de i artikel 15, stk. 2, omhandlede oplysninger kan selskabet, hvis skibet har et overensstemmelsesunderskud for rapporteringsperioden, låne et tilsvarende forskud af overensstemmelsesoverskuddet fra den efterfølgende rapporteringsperiode. Forskuddet af overensstemmelsesoverskuddet lægges til skibets balance i rapporteringsperioden, og forskuddet af overensstemmelsesoverskuddet ganget med 1,1 trækkes fra det samme skibs balance i den efterfølgende rapporteringsperiode. Forskuddet af overensstemmelsesoverskuddet kan ikke lånes:
 - a) for den mængde, der overstiger grænsen på 2 %, jf. artikel 4, stk. 2, ganget med skibets energiforbrug beregnet i overensstemmelse med bilag I
 - b) i to på hinanden følgende rapporteringsperioder.
3. Senest den 30. april i rapporteringsåret skal selskabet registrere forskuddet af overensstemmelsesoverskuddet efter verifikatorens godkendelse i FuelEU-databasen.
4. Hvis et skib ikke har et havneanløb i Unionen i rapporteringsperioden og har lånt et forskud af overensstemmelsesoverskuddet i den foregående rapporteringsperiode, underretter den administrerende stats kompetente myndighed senest den 1. juni i rapporteringsåret selskabet om beløbet for den afhjælpende sanktion, jf. artikel 20, stk. 1a, der oprindeligt blev undgået ved at låne dette forskud af overensstemmelsesoverskuddet ganget med 1,1.

Artikel 18

Samling af overensstemmelse i puljer

1. Overensstemmelsesbalancerne for to eller flere skibe som beregnet i henhold til artikel 15, stk. 2, kan samles i en pulje med henblik på opfyldelse af kravene i artikel 4. Et skibs overensstemmelsesbalance kan ikke medtages i mere end én pulje i samme rapporteringsperiode.
2. Med henblik herpå meddeler selskabet i FuelEU-databasen, at det har til hensigt at medtage skibets overensstemmelsesbalance i en pulje, tildelingen af puljens samlede overensstemmelsesbalance til hvert enkelt skib og valget af den verifikator, der er udvalgt til at verificere denne tildeling.
 - 2a. Hvis de skibe, der er medtaget i puljen, kontrolleres af to eller flere selskaber, skal meddelelsen, herunder tildelingen af puljens samlede overensstemmelsesbalance til deres skibe og valget af den verifikator, der er udvalgt til at verificere tildelingen af puljens samlede overensstemmelsesbalance til hvert enkelt skib, accepteres af alle berørte selskaber.
3. En pulje er kun gyldig, hvis den samlede overensstemmelse er positiv, hvis skibe, der havde et overensstemmelsesunderskud som beregnet i henhold til artikel 15, stk. 2, ikke har et højere overensstemmelsesunderskud efter tildelingen af den samlede overensstemmelse, og hvis skibe, der havde et overensstemmelsesoverskud som beregnet i henhold til artikel 15, stk. 2, ikke har et overensstemmelsesunderskud efter tildelingen af den samlede overensstemmelse.
4. Et skib må ikke indgå i en pulje, hvis det ikke opfylder kravet i artikel 22.
5. Hvis den samlede overensstemmelsesbalance i puljen resulterer i et overensstemmelsesoverskud for et enkelt skib, finder artikel 17, stk. 1, anvendelse.
6. Artikel 17, stk. 2, finder ikke anvendelse på et skib, der er medtaget i puljen.

8. Senest den 30. april i rapporteringsåret registrerer den udvalgte verifikator i FuelEU-databasen den endelige sammensætning af puljen og tildelingen af den samlede overensstemmelsesbalance i puljen til hvert enkelt skib.

Artikel 19

FuelEU-overensstemmelsesdokument

1. Senest den 30. juni i rapporteringsåret udsteder verifikatoren et FuelEU-overensstemmelsesdokument for det pågældende skib, såfremt skibet ikke har et overensstemmelsesunderskud, efter eventuel anvendelse af artikel 17 og 18, ikke har foretaget havneanløb, der ikke opfylder kravene, og opfylder kravet i artikel 22.
- 1a. Hvis der skal betales afhjælpende sanktioner i henhold til artikel 20, stk. 1a, eller artikel 20, stk. 2a, udsteder den administrerende stats kompetente myndighed senest den 30. juni i rapporteringsåret et FuelEU-overensstemmelsesdokument for det pågældende skib, forudsat at der er betalt et beløb svarende til de afhjælpende sanktioner.
2. FuelEU-overensstemmelsesdokumentet skal indeholde følgende oplysninger:
 - a) skibets identitet (navn, IMO-identifikationsnummer og registreringshavn eller hjemhavn)
 - b) rederens navn, adresse og hovedforretningssted
 - c) verifikatorens identitet
 - d) datoen for udstedelse af dette dokument, dets gyldighedsperiode og den rapporteringsperiode, det vedrører.
3. FuelEU-overensstemmelsesdokumentet er gyldigt i en periode på 18 måneder efter rapporteringsperiodens afslutning eller udløber, hvis der udstedes et nyt dokument i mellemtiden.

4. Verifikatoren eller, hvor det er relevant, den administrerende stats kompetente myndighed registrerer straks i FuelEU-databasen udstedelsen af ethvert FuelEU-overensstemmelsesdokument.
5. Kommissionen vedtager gennemførelsesretsakter om fastlæggelse af modeller for FuelEU-overensstemmelsesdokumentet, herunder elektroniske skabeloner. Disse gennemførelsesretsakter vedtages efter rådgivningsproceduren, jf. artikel 27, stk. 2.

Artikel 20

Afhjælpende sanktioner

1. Inden den 1. maj i rapporteringsåret registrerer verifikatoren i FuelEU-databasen på grundlag af den beregning, der er foretaget i henhold til artikel 15, stk. 2, og efter anvendelse af artikel 17 og 18, hvor det er relevant, skibets verificerede overensstemmelsesbalance.
 - 1a. Den administrerende stat for så vidt angår et selskab sikrer, at det for hvert af sine skibe, der har et overensstemmelsesunderskud pr. 1. juni i rapporteringsåret, efter en eventuel godkendelse fra deres kompetente myndighed senest den 30. juni i rapporteringsåret betaler et beløb svarende til den afhjælpende sanktion, der følger af anvendelsen af den formel, der er angivet i bilag III, del B. Når et skib har et overensstemmelsesunderskud i to på hinanden følgende rapporteringsperioder eller derover, ganges dette beløb med $1 + (n - 1)/10$, hvor n er antallet af på hinanden følgende rapporteringsperioder, for hvilke selskabet pålægges en afhjælpende sanktion for dette skib.
 - 1b. Den administrerende stat for så vidt angår et selskab sikrer, at selskabet for hvert af sine skibe, der befinder sig i den situation, der er omhandlet i artikel 17, stk. 4, senest den 30. juni i rapporteringsåret betaler et beløb svarende til den afhjælpende sanktion, der er meddelt i henhold til nævnte artikel.
2. Inden den 1. maj i rapporteringsåret, hvor det er relevant på grundlag af den beregning, der er foretaget i henhold til artikel 15, stk. 2, registrerer verifikatoren i FuelEU-databasen det samlede antal timer, skibet har været forøjet ved kaj uden at opfylde kravene i artikel 5.

- 2a. Den administrerende stat for så vidt angår et selskab sikrer, at selskabet for hvert af sine skibe, der har foretaget mindst ét havneanløb, der ikke opfylder kravene, efter en eventuel godkendelse fra deres kompetente myndighed, senest den 30. juni i rapporteringsåret betaler et beløb svarende til den afhjælpende sanktion, der følger af multiplikationen af 1,5 EUR med skibets fastsatte samlede elforbrug ved kaj og med det samlede antal afrundede timer, skibet har ligget ved kaj i strid med kravene i artikel 5.
- 2b. Medlemsstaterne indfører de nødvendige retlige og administrative rammer for at sikre opfyldelsen af forpligtelserne vedrørende pålæggelse, betaling og opkrævning af de afhjælpende sanktioner, der er omhandlet i denne forordning.
3. De foranstaltninger, der er omhandlet i denne artikel, og dokumentationen for betalingerne registreres straks i FuelEU-databasen af de enheder, der havde gennemført de pågældende foranstaltninger.
- 3a. Selskabet forbliver ansvarligt for betalingen af de afhjælpende sanktioner, uden at dette berører muligheden for at indgå kontraktlige aftaler med skibets kommercielle operatører, som fastsætter, at sidstnævnte er ansvarlige for at godtgøre selskabet for betalingen af de afhjælpende sanktioner, der er omhandlet i denne artikel, når ansvaret for køb af brændstof eller skibets drift overtages af den kommercielle operatør. I dette stykke forstås ved skibets drift beslutninger om fragten samt skibets rute og hastighed.
4. Kommissionen tillægges beføjelser til at vedtage delegerede retsakter i overensstemmelse med artikel 26 med henblik på at ændre bilag III for at tilpasse den faktor, som er defineret i celle 7 i tabellen i det pågældende bilags del B, og som anvendes i den formel, der er omhandlet i nærværende artikels stk. 1, baseret på udviklingen i energiomkostningerne, og med henblik på at ændre den numeriske faktor, der er fastsat i nærværende artikels stk. 2a, baseret på indekseringen af de gennemsnitlige elomkostninger i Unionen.

5. Medlemsstaterne bør sikre, at de indtægter, der genereres fra afhjælpende sanktioner, eller den tilsvarende finansielle værdi af disse indtægter anvendes til at støtte hurtig udbredelse og brug af vedvarende og kulstoffattige brændstoffer i søfartssektoren ved at stimulere produktionen af større mængder vedvarende og kulstoffattige brændstoffer til søfartssektoren, lette etableringen af passende bunkringsfaciliteter eller eltilslutningspunkter i havne og støtte udviklingen, afprøvningen og ibrugtagningen af de mest innovative teknologier i flåden med henblik på at opnå betydelige emissionsreduktioner.

Artikel 22

Forpligtelse til at være i besiddelse af et gyldigt FuelEU-overensstemmelsesdokument

1. Senest den 30. juni i rapporteringsåret skal skibe, som anløber en havn under en medlemsstats jurisdiktion, som anløber, befinder sig i eller forlader en havn under en medlemsstats jurisdiktion, og som under rapporteringsperioden har foretaget sejlads, være i besiddelse af et gyldigt FuelEU-overensstemmelsesdokument.
2. Det FuelEU-overensstemmelsesdokument, som er udstedt for det pågældende skib i henhold til artikel 19, udgør dokumentation for overensstemmelse med denne forordning.

Artikel 23

Håndhævelse

1. Medlemsstaterne fastsætter regler om sanktioner, der skal anvendes i tilfælde af overtrædelser af bestemmelserne i denne forordning, og træffer alle nødvendige foranstaltninger for at sikre, at de anvendes. Sanktionerne skal være effektive, forholdsmæssige og have afskrækkende virkning. Medlemsstaterne anmelder disse sanktionsbestemmelser til Kommissionen senest den [dd. mm 20xx] og giver omgående Kommissionen besked om enhver ændring af dem.
2. Hver medlemsstat sikrer, at enhver inspektion af et skib i en havn under dens jurisdiktion, der udføres i overensstemmelse med direktiv 2009/16/EF, omfatter kontrol af, at der medbringes et gyldigt FuelEU-overensstemmelsesdokument om bord.

3. Hvis et skib ikke har fremlagt et gyldigt FuelEU-overensstemmelsesdokument i to eller flere på hinanden følgende rapporteringsperioder, og hvis andre håndhævelsesforanstaltninger ikke har sikret overensstemmelse, kan den kompetente myndighed i den medlemsstat, hvor anløbshavnen er beliggende, for så vidt angår et skib, der ikke fører den pågældende medlemsstats flag, udstede en afgørelse om bortvisning efter at have givet det pågældende selskab mulighed for at indgive dets bemærkninger. Hvis den kompetente myndighed i den medlemsstat, hvor anløbshavnen er beliggende, beslutter at udstede en afgørelse om bortvisning, underretter den Kommissionen, de andre medlemsstater og den berørte flagstat gennem FuelEU-databasen. Enhver medlemsstat, bortset fra den medlemsstat, hvis flag skibet fører, skal nægte det skib, som er genstand for afgørelsen om bortvisning, at anløbe sine havne, indtil selskabet opfylder sine forpligtelser. Hvis skibet fører en medlemsstats flag og anløber en af dens havne, eller det konstateres med en sådan fejl, mens det er beliggende i en af dens havne, skal den pågældende medlemsstat efter at have givet det pågældende selskab mulighed for at indgive dets bemærkninger udstede en afgørelse om tilbageholdelse af flag, indtil selskabet opfylder sine forpligtelser.
4. Opfyldelsen af disse forpligtelser bekræftes ved meddelelsen af et gyldigt FuelEU-overensstemmelsesdokument til den kompetente nationale myndighed, der har udstedt afgørelsen om bortvisning. Dette stykke berører ikke de folkeretlige bestemmelser, som finder anvendelse på nødstedte skibe.
5. Enhver medlemsstat underretter Kommissionen, de øvrige medlemsstater og den berørte flagstat om sanktioner over for et bestemt skib gennem FuelEU-databasen.

Artikel 24
Ret til revision

1. Selskaberne har ret til at anmode om en revision af de beregninger og foranstaltninger, som verifikatoren har rettet til dem i henhold til denne forordning, herunder afslaget på at udstede et FuelEU-overensstemmelsesdokument i henhold til artikel 19, stk. 1.
Ansøgningen om revision indgives senest en måned efter verifikatorens meddelelse af resultatet af beregningen eller foranstaltningen til den kompetente myndighed i den medlemsstat, hvor verifikatoren er akkrediteret.
3. De beslutninger, der træffes af en medlemsstats kompetente myndighed i medfør af denne forordning, er underlagt prøvelse ved en domstol i medlemsstaten for den pågældende kompetente myndighed.

Artikel 25
Kompetente myndigheder

Medlemsstaterne udpeger en eller flere kompetente myndigheder som ansvarlige for anvendelsen og håndhævelsen af denne forordning ("de kompetente myndigheder"). De meddeler Kommissionen deres navne og kontaktoplysninger. Kommissionen offentliggør listen over kompetente myndigheder på sit websted.

KAPITEL VI

DELEGEREDE BEFØJELSER OG GENNEMFØRELSESBEFØJELSER SAMT ENDELIGE BESTEMMELSER

Artikel 26

Udøvelse af de delegerede beføjelser

1. Beføjelsen til at vedtage delegerede retsakter tillægges Kommissionen på de i denne artikel fastlagte betingelser.
2. Beføjelsen til at vedtage delegerede retsakter, jf. artikel 4, stk. 4, artikel 9, stk. 4, og artikel 20, stk. 4, tillægges Kommissionen for en ubegrænset periode fra den [datoen for denne forordnings ikrafttræden].
3. Den i artikel 4, stk. 4, artikel 9, stk. 4, og artikel 20, stk. 4, omhandlede delegation af beføjelser kan til enhver tid tilbagekaldes af Europa-Parlamentet eller Rådet. En afgørelse om tilbagekaldelse bringer delegationen af de beføjelser, der er angivet i den pågældende afgørelse, til ophør. Den får virkning dagen efter offentliggørelsen af afgørelsen i *Den Europæiske Unions Tidende* eller på et senere tidspunkt, der angives i afgørelsen. Den berører ikke gyldigheden af delegerede retsakter, der allerede er i kraft.
4. Inden vedtagelsen af en delegeret retsakt hører Kommissionen eksperter, som er udpeget af hver enkelt medlemsstat, i overensstemmelse med principperne i den interinstitutionelle aftale om bedre lovgivning af 13. april 2016.
5. Så snart Kommissionen vedtager en delegeret retsakt, giver den samtidigt Europa-Parlamentet og Rådet meddelelse herom.

6. En delegeret retsakt vedtaget i henhold til artikel 4, stk. 4, artikel 9, stk. 4, og artikel 20, stk. 4, træder kun i kraft, hvis hverken Europa-Parlamentet eller Rådet har gjort indsigelse inden for en frist på to måneder fra meddelelsen af den pågældende retsakt til Europa-Parlamentet og Rådet, eller hvis Europa-Parlamentet og Rådet inden udløbet af denne frist begge har underrettet Kommissionen om, at de ikke agter at gøre indsigelse. Fristen forlænges med to måneder på Europa-Parlamentets eller Rådets initiativ.

Artikel 27

Udvalgsprocedure

1. Kommissionen bistås af Udvalget for Sikkerhed til Søs og Forebyggelse af Forurening fra Skibe (USS) nedsat ved Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 2099/2002²⁵. Dette udvalg er et udvalg som omhandlet i forordning (EU) nr. 182/2011.
2. Når der henvises til dette stykke, finder artikel 4 i forordning (EU) nr. 182/2011 anvendelse.
3. Når der henvises til dette stykke, finder artikel 5 i forordning (EU) nr. 182/2011 anvendelse. Afgiver udvalget ikke nogen udtalelse, vedtager Kommissionen ikke udkastet til gennemførelsesretsakt, og artikel 5, stk. 4, tredje afsnit, i forordning (EU) nr. 182/2011 finder anvendelse.

²⁵ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 2099/2002 af 5. november 2002 om oprettelse af et udvalg for sikkerhed til søs og forebyggelse af forurening fra skibe (USS) og om ændring af forordningerne om sikkerhed til søs og om forebyggelse af forurening fra skibe (EFT L 324 af 29.11.2002, s. 1).

Artikel 28

Rapport og revision

0. Senest et år efter offentliggørelsen af denne forordning forelægger Kommissionen en rapport for Europa-Parlamentet og Rådet, hvori den undersøger overensstemmelsen og eventuel overlapning mellem denne forordning og forordning (EU) 2015/757. Rapporten ledsages om nødvendigt af et lovgivningsforslag til ændring af denne forordning eller forordning (EU) 2015/757 med henblik på at sikre et unikt overvågnings-, rapporterings- og verifikationssystem for selskaber.
1. Kommissionen aflægger senest den 31. december 2027, og derefter hvert femte år, rapport til Europa-Parlamentet og Rådet om resultaterne af en evaluering af, hvordan denne forordning fungerer, af udviklingen i teknologierne og på markedet for vedvarende og kulstoffattige brændstoffer, nulemissionsteknologier inden for søtransport og landstrøm, herunder på ankerplads, og af dens indvirkning på søfartssektoren i Unionen. Kommissionen overvejer eventuelle ændringer, herunder, men ikke begrænset til:
 - 0) denne forordnings geografiske og materielle anvendelsesområde, der er anført i artikel 2
 - a) den grænse, der er anført i artikel 4, stk. 2, med henblik på at opfylde målene i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2021/1119 af 30. juni 2021 om fastlæggelse af rammerne for at opnå klimaneutralitet
 - b) de typer og størrelser af skibe, som artikel 5, stk. 1, finder anvendelse på, og udvidelsen af de i artikel 5, stk. 1, omhandlede forpligtelser til at omfatte skibe på ankerplads
 - c) de undtagelser, der er nævnt i artikel 5, stk. 3
 - d) hensyntagen til den elektricitet, der leveres via landstrøm, og den well-to-tank-emissionsfaktor, som er forbundet med denne elektricitet, der er defineret i bilag I
 - e) muligheden for at indføre særlige mekanismer for de mest bæredygtige og innovative brændstofteknologier med et betydeligt dekarboniseringspotentiale med henblik på at

skabe en klar og forudsigelig retlig ramme og fremme markedsudvikling og udbredelse af sådanne brændstoffer såsom vedvarende brændstoffer, der ikke er af biologisk oprindelse

- f) beregningen af overensstemmelsesbalancen for skibe, der anmoder om ikke at få medregnet den yderligere energi, der skyldes sejlads i isfyldte farvande og/eller deres isklasse, jf. bilag III og IV og den eventuelle forlængelse af disse bestemmelser efter den 31. december 2029.

- 2. Hvis Den Internationale Søfartsorganisation vedtager en global standard for brændstof med lave drivhusgasemissioner inden for søtransport, forelægger Kommissionen straks og under alle omstændigheder senest den 30. september 2028 en rapport for Europa-Parlamentet og Rådet. Kommissionen undersøger i denne rapport den pågældende globale foranstaltning for så vidt angår dens ambition i lyset af målene i Parisaftalen og dens samlede miljømæssige integritet. Den undersøger også alle spørgsmål vedrørende denne forordnings mulige forbindelse med eller tilpasning til den pågældende foranstaltning, herunder behovet for at undgå dobbelt dækning af drivhusgasemissioner fra søtransport. Rapporten ledsages om nødvendigt af et lovgivningsforslag til ændring af denne forordning, som er i overensstemmelse med Unionens forpligtelser med hensyn til drivhusgasemissioner for hele økonomien, og med henblik på at bevare den miljømæssige integritet og effektiviteten af Unionens klimaindsats.

Artikel 29

Ændringer af direktiv 2009/16/EF

Følgende punkt føjes til listen i bilag IV til direktiv 2009/16/EF: "51) FuelEU-overensstemmelsesdokumentet udstedt i henhold til forordning (EU) xxxx om anvendelsen af vedvarende og kulstoffattige brændstoffer i søtransport".

Artikel 30

Ikrafttræden

Denne forordning træder i kraft på tyvendedagen efter offentliggørelsen i *Den Europæiske Unions Tidende*. Den finder anvendelse fra den 1. januar 2025, med undtagelse af artikel 7 og 8, der finder anvendelse fra den 31. august 2024.

Denne forordning er bindende i alle enkeltheder og gælder umiddelbart i hver medlemsstat.

Udfærdiget i Bruxelles, den [...].

På Europa-Parlamentets vegne
Formand

På Rådets vegne
Formand

METODE TIL FASTSÆTTELSE AF DRIVHUSGASINTENSITETEN AF DEN ENERGI, DER BRUGES OM BORD AF ET SKIB

Med henblik på at beregne drivhusgasintensiteten af den energi, der bruges om bord af et skib, anvendes følgende formel, der betegnes ligning (1):

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

Ligning (1)

hvor følgende formel betegnes ligning (2):

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

Udtryk	Forklaring
i	Indeks svarende til de brændstoffer, der blev leveret til skibet i rapporteringsperioden
j	Indeks svarende til brændstofforbrugerenhederne om bord på skibet. I denne forordning omfatter brændstofforbrugerenheder hovedmotor(er), hjælpemotor(er), kedler, brændselsceller og affaldsforbrændingsanlæg
k	Indeks svarende til tilslutningspunkterne til landstrøm
n	Samlet antal brændstoffer leveret til skibet i rapporteringsperioden
c	Samlet antal tilslutningspunkter til landstrøm
m	Samlet antal brændstofforbrugerenheder
$M_{i,j}$	Massen af brændstof i forbrugt af brændstofforbrugerenhed j [gFuel]
E_k	Elektricitet leveret til skibet pr. tilslutningspunkt til landstrøm k [MJ]
$CO_{2eq\ WtT,i}$	WtT-drivhusgasemissionsfaktor for brændstof i [gCO _{2eq} /MJ]
$CO_{2eq\ electricity,k}$	WtT-drivhusgasemissionsfaktor for den elektricitet, der leveres til skibet ved kaj pr. tilslutningspunkt til landstrøm k [gCO _{2eq} /MJ]
LCV_i	Nedre brændværdi for brændstof i [MJ/gFuel]
RWD_i	Hvis brændstoffet i er et vedvarende brændstof, der ikke er af biologisk oprindelse, kan der anvendes en belønningsfaktor på 2 for perioden indtil den 1. januar 2030 og på 1,5 for perioden fra den 1. januar 2030 til den 1. januar 2035. Ellers $RWD_i = 1$.

$C_{engineslip,j}$	Ikkeforbrændt brændstofkoefficient som procentdel af massen af brændstof i forbrugt af brændstofforbrugerenhed j [%]. C_{slip} omfatter fugitive emissioner og emissionsslip
$C_{fCO_2,j}, C_{fCH_4,j}, C_{fN_2,j}$	TtW-drivhusgasemissionsfaktorer for forbrændt brændstof i i brændstofforbrugerenhed j [gGHG/gFuel]
$CO_{2eq,TtW,j}$	TtW CO ₂ -ækvivalente emissioner af forbrændt brændstof i i brændstofforbrugerenhed j [gCO ₂ eq/gFuel] $CO_{2eq,TtW,j} = (C_{cfCO_2,j} \times GWP_{CO_2} + C_{cfCH_4,j} \times GWP_{CH_4} + C_{cfN_2O,j} \times GWP_{N_2O})_i$
$C_{sfCO_2,j}, C_{sfCH_4,j}, C_s$	TtW-drivhusgasemissionsfaktorer for brændstofslip til brændstofforbrugerenhed j [gGHG/gFuel]
$CO_{2eq,TtWslippage,j}$	TtW CO ₂ -ækvivalente emissioner af brændstofslip i til brændstofforbrugerenhed j [gCO ₂ eq/gFuel] $CO_{2eq,TtWslippage,j} = (C_{sfCO_2,j} \times GWP_{CO_2} + C_{sfCH_4,j} \times GWP_{CH_4} + C_{sfN_2O,j} \times GWP_{N_2O})_i$ hvor: C_{sfCO_2} og C_{sfN_2O} sættes til nul.
$GWP_{CO_2}, GWP_{CH_4},$	Globalt opvarmningspotentiale for CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O over 100 år, der er defineret i direktiv (EU) 2018/2001, bilag V, del C, punkt 4

I denne forordning sættes udtrykket $\sum_k^c E_k \times CO_{2eq,electricity,k}$ i tælleren i ligning (1) til nul.

Metode til bestemmelse af $[M_i]$

Brændstoffets masse $[M_i]$ bestemmes ved hjælp af den mængde, der er rapporteret i henhold til forordning (EU) 2015/757 for sejlads, der er omfattet af denne forordnings anvendelsesområde, baseret på den overvågningsmetode, som selskabet har valgt.

Metode til bestemmelse af WtT-drivhusgasemissionsfaktorer

WtT-emissionerne bestemmes på grundlag af metoden i dette bilag som angivet i ligning (1).

Standardværdierne for WtT-drivhusgasemissionsfaktorerne ($CO_{2eqWtT,i}$) findes i bilag II.

For fossile brændstoffer anvendes kun standardværdierne i bilag II.

De faktiske værdier kan benyttes, forudsat at de er certificeret efter en ordning, der er anerkendt af Kommissionen i overensstemmelse med artikel 30, stk. 5 og 6, i direktiv (EU) 2018/2001, for biobrændstoffer, biogas, vedvarende brændstoffer, der ikke er af biologisk oprindelse, og genanvendt kulstofbrændsel i henhold til artikel 9, stk. 3.

Bunker Delivery Note (BDN) for brændstof

I henhold til eksisterende regler under bilag VI til Marpol er BDN obligatorisk, og de oplysninger, der skal fremgå af BDN, er angivet.

I denne forordning gælder følgende:

0) BDN'er, som omfatter andre brændstoffer end fossile brændstoffer, der bruges om bord, suppleres med følgende oplysninger vedrørende disse brændstoffer:

- nedre brændværdi [MJ/g].
- For biobrændstoffer: *E*-værdier som fastlagt i overensstemmelse med de metoder, der er fastsat i direktiv (EU) 2018/2001, bilag V, del C, og bilag VI, del B [gCO₂eq/MJ], og tilhørende dokumentation for overensstemmelse med reglerne i nævnte direktiv for disse brændstoffer, der identificerer brændselsproduktionsvejen
- For andre brændstoffer end fossile brændstoffer og biobrændstoffer: WtT-drivhusgasemissionsfaktoren CO₂eq [gCO₂eq/gFuelMJ] og tilhørende certifikat, der identificerer brændselsproduktionsvejen

[I tilfælde af produktblanding skal de oplysninger, der kræves i henhold til denne forordning, angives for hvert produkt].

Note om levering af elektricitet (EDN)

I forbindelse med denne forordning skal relevante EDN'er for elektricitet, der leveres til skibet, indeholde mindst følgende oplysninger:

leverandør: navn, adresse, telefon, e-mail og repræsentant

modtagerskib: IMO-nummer (MMSI), skibsnavn, skibstype, flag og skibsrepræsentant

havn: navn, beliggenhed (LOCODE), terminal/kaj

tilslutningspunkt til landstrøm: detaljer om tilslutningspunkt

tilslutningstid for landstrøm: dato og klokkeslæt for påbegyndelse/færdiggørelse

leveret energi: effekt tildelt forsyningspunktet (hvis relevant) [kW], elforbrug (kWh) i faktureringsperioden, oplysninger om spidseffekt (hvis tilgængelig)

måling

Metode til bestemmelse af TtW-drivhusgasemissionsfaktorer

TtW-emissionerne bestemmes på grundlag af metoden i dette bilag som angivet i ligning (1) og ligning (2)

Standardværdierne for TtW-drivhusgasemissionsfaktorerne ($CO_{2eq,TtW,j}$) findes i bilag II.

Ifølge overvågningsplanen omhandlet i artikel 7 og efter verifikatorens vurdering kan der anvendes andre metoder, f.eks. direkte måling af CO_{2eq} og laboratorieprøvning, hvis det forbedrer beregningens samlede nøjagtighed, i henhold til artikel 9, stk. 4.

Metode til bestemmelse af fugitive TtW-emissioner og TtW-emissionsslip

Fugitive emissioner og emissionsslip er emissioner, der skyldes den mængde brændstof, der ikke når forbrændingskammeret på forbrændingsenheden, eller som ikke forbruges af brændstofforbrugerenheden, fordi de ikke forbrændes, udluftes eller lækkes fra systemet. I denne forordning indregnes fugitive emissioner og emissionsslip som en procentdel af massen af brændstof, der anvendes af brændstofforbrugerenheden. Standardværdierne er anført i bilag II.

Metoder til bestemmelse af belønningsfaktorerne for alternative energikilder

Hvis der installeres alternative energikilder om bord, kan en belønningsfaktor for alternative energikilder anvendes. I tilfælde af vindkraft bestemmes belønningsfaktoren som følger:

Belønningsfaktor for alternative energikilder - VIND (f_{wind})	$\frac{P_{Wind}}{P_{Prop}}$
0,99	0,05
0,97	0,1
0,95	$\geq 0,15$

Hvor:

- P_{Wind} er den disponible effektive effekt fra de vinddrevne fremdrivningssystemer og svarer til $f_{eff} * P_{eff}$ som beregnet i overensstemmelse med *2021-guidelines on treatment of innovative energy efficiency technologies for calculation and verification of the attained EEDI and EEXI* (MEPC.1/Circ.896)
- P_{Prop} er skibets fremdrivningseffekt og svarer til P_{ME} som defineret i *2018-guidelines on the method of calculation of the attained energy efficiency design index (EEDI) for new ships* (IMO-resolution MEPC.308(73), som ændret) og *2021-guidelines on the method of calculation of the attained energy efficiency existing ships index (EEXI)* (IMO-resolution

MEPC.333(76)). I tilfælde, hvor der er installeret akselmotor(er), gælder: $P_{\text{Prop}} = P_{\text{ME}} + P_{\text{PTI(i),shaft}}$.

Indekset for skibets drivhusgasintensitet beregnes derefter ved at multiplicere resultatet af ligning (1) med belønningsfaktoren.

STANDARDEMISSIONSFAKTORER

Standardemissionsfaktorerne i nedenstående tabel anvendes til at bestemme det indeks for drivhusgasintensitet, der er omhandlet i bilag I til denne forordning, undtagen når selskaber afviger fra disse standardemissionsfaktorer i henhold til artikel 9, stk. 3 og 4.

I tabellen forstås ved:

SM: skal måles

N/A: ikke relevant

–: anvendes ikke

E fastlægges i overensstemmelse med de metoder, der er fastsat i direktiv (EU) 2018/2001, bilag V, del C, og bilag VI, del B

Hvis en celle angiver enten SM eller N/A, anvendes den højeste standardværdi for brændstofklassen i samme kolonne. Hvis alle celler i samme kolonne for en bestemt brændstofklasse angiver enten SM eller N/A, anvendes standardværdien for den mindst gunstige produktionsvej for fossile brændstoffer.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
			WtT	TtW				
Brændstofklasse	Betegnelse for produktionsvej	LCV $\left[\frac{\text{MJ}}{\text{g}}\right]$	$\text{CO}_{2\text{eq WtT}}$ $\left[\frac{\text{gCO}_2\text{eq}}{\text{MJ}}\right]$	Brændstofforbrugsenhedsklasse	$C_{f\text{CO}_2}$ $\left[\frac{\text{gCO}_2}{\text{gFuel}}\right]$	$C_{f\text{CH}_4}$ $\left[\frac{\text{gCH}_4}{\text{gFuel}}\right]$	$C_{f\text{N}_2\text{O}}$ $\left[\frac{\text{gN}_2\text{O}}{\text{gFuel}}\right]$	C_{slip} Som % af massen af brændstof, der anvendes af motoren
Fossil	HFO ISO 8217 Kategori RME til RMK	0,0405	13,5	ALLE ICE'er	3,114	0,00005	0,00018	–
	LSFO	0,0405	13,2 rå	ALLE ICE'er	3,151	0,00005	0,00018	–

1	2	3	4	5	6	7	8	9
			WtT	TtW				
			13,7 blanding					
	ULSFO	0,0405	13,2	ALLE ICE'er	3,114	0,00005	0,00018	–
	VLSFO	0,041	13,2	ALLE ICE'er	3,206	0,00005	0,00018	–
	LFO ISO 8217 Kategori RMA til RMD	0,041	13,2	ALLE ICE'er	3,151	0,00005	0,00018	–
	MDO MGO ISO 8217 Kategori DMX til DMB	0,0427	14,4	ALLE ICE'er	3,206	0,00005	0,00018	–
	LNG	0,0491	18,5	LNG Otto (dobbeltbræ ndstof middel hastighed)	2,750	0	0,00011	3,1
				LNG Otto (dobbeltbræ ndstof lav hastighed)				1,7
				LNG Diesel (dobbeltbræ ndstof lav hastighed)				0,2
				LBSI				Ikke relevant
	LNG	0,046	7,8	ALLE ICE'er	3,030 Butan 3,000 Propan	SM	SM	Ikke relevant
	H2 (naturgas)	0,12	132	Brændselsc eller	0	0	–	=
				ICE	0	0	SM	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
			WtT	TtW				
	NH3 (naturgas)	0,0186	121	Ingen motor	0	0	SM	–
	Methanol (naturgas)	0,0199	31,3	ALLE ICE'er	1,375	SM	SM	–
Flydende biobrændstof	Produktions veje for ethanol i direktiv (EU) 2018/2001	Værdi som fastsat i bilag III til direktiv (EU) 2018/2001	$E \frac{C_{fCO_2}}{LCV}$	ALLE ICE'er	1,913	SM	SM	–
	Biodiesel Produktions veje i direktiv (EU) 2018/2001			ALLE ICE'er	2,834	SM	SM	–
	Hydrogener et vegetabilsk olie (HVO) Produktionsv eje i direktiv (EU) 2018/2001			ALLE ICE'er	3,115	0,00005	0,00018	–
	Flydende biomethan som transportbr ændstof (bio-LNG) Produktions veje i direktiv (EU) 2018/2001			LNG Otto (dobbelbræ ndstof middel hastighed)	2,750	0	0,00011	3,1
				LNG Otto (dobbelbræ ndstof lav hastighed)				1,7
				LNG Diesel (dobbelbræ ndstof)				0,2
				LBSI				Ikke relevant

1	2	3	4	5	6	7	8	9
			WtT	TtW				
	Produktions veje for biomethanol i direktiv (EU) 2018/2001			ALLE ICE'er	1,375	SM	SM	–
	Andre produktionsv eje i direktiv (EU) 2018/2001			ALLE ICE'er	3,115	0,00005	0,00018	–
Gasformige biobrændsto ffer	Bio-H2 Produktions veje i direktiv (EU) 2018/2001	Værdi som fastsat i bilag III til direktiv (EU) 2018/2001	Ikke relevant	Brændselsc eller	0	0	0	–
				ICE	0	0	SM	
Vedvarende brændstoffer , der ikke er af biologisk oprindelse – e- brændstoffer	e-diesel	0,0427	Ikke relevant	ALLE ICE'er	3,206	0,00005	0,00018	–
	e-methanol	0,0199	Ikke relevant	ALLE ICE'er	1,375	0,00005	0,00018	–
	e-LNG	0,0491	Ikke relevant	LNG Otto (dobbeltbræ ndstof middel hastighed)	2,750	0	0,00011	3,1
				LNG Otto (dobbeltbræ ndstof lav hastighed)				1,7
				LNG Diesel (dobbeltbræ ndstof)				0,2
				LBSI				Ikke relevant
	e-H2	0,12	Ikke relevant	Brændselsc eller	0	0	0	–
				ICE	0	0	SM	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
			WtT	TtW				
	e-NH ₃	0,0186	Ikke relevant	Brændsels- celler	0	Ikke relevant	SM	Ikke relevant
				ICE	0	Ikke relevant	SM	Ikke relevant
	e-LNG	Ikke relevant	Ikke relevant		Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant
	E-DME	Ikke relevant	Ikke relevant		Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	–
Andre	Elektricitet	–	EU'S ENERGIMI- K	Landstrøm	–	–	–	–

I kolonne 1 angives brændstofklassen, dvs. fossile brændstoffer, flydende biobrændstoffer, gasformige biobrændstoffer og e-brændstoffer.

I kolonne 2 angives betegnelsen på eller produktionsvejene for de pågældende brændstoffer i klassen.

Kolonne 3 indeholder brændstoffernes nedre brændværdi udtrykt i [MJ/g]. For flydende biobrændstoffer konverteres værdierne for energiindhold pr. vægtenhed (nedre brændværdi, MJ/kg) som fastsat i bilag III til direktiv (EU) 2018/2001 til MJ/g og anvendes.

Kolonne 4 indeholder WtT-drivhusgasemissionsfaktorer i [gCO_{2eq}/MJ]. For flydende biobrændstoffer beregnes standardværdierne ved hjælp af de værdier for *E*, der er fastlagt i overensstemmelse med de metoder, der er fastsat i direktiv (EU) 2018/2001, bilag V, del C, for alle flydende biobrændstoffer undtagen bio-LNG og bilag VI, del B, for bio-LNG, og på grundlag af de standardværdier, der er knyttet til det bestemte biobrændstof, der anvendes som transportbrændstof, og produktionsvejen herfor, som er fastsat i nævnte direktiv, bilag V, del D og E, for alle flydende biobrændstoffer undtagen bio-LNG og i bilag VI, del D, for bio-LNG. Værdierne for *E* skal dog justeres ved at fratrække forholdet mellem værdierne i kolonne 6 (*c_f*_{CO₂}) og kolonne 3 (LCV). Dette kræves i denne forordning, som adskiller WtT- og TtW-beregningerne, for at undgå dobbelttælling af emissioner.

For vedvarende brændstoffer, der ikke er af biologisk oprindelse, beregnes standardværdierne ved hjælp af metoden i den delegerede retsakt, der er vedtaget på grundlag af artikel 28, stk. 5, i direktiv (EU) 2018/2001²⁶.

²⁶ Eller på grundlag af de tilsvarende bestemmelser i det ændrede direktiv alt efter medlovgivernes fremskridt.

I kolonne 5 angives hovedtyperne/klasserne for brændstofforbrugerenheder, f.eks. to- eller firetaktsmotorer med intern forbrænding (ICE) af diesel- eller ottotypen, lean burn-motorer med gnisttænding (LBSI), gasturbiner, brændselsceller osv.

Kolonne 6 indeholder emissionsfaktoren C_f for CO_2 i $[\text{gCO}_2/\text{gfuel}]$. Emissionsfaktorer som anført i forordning (EU) 2015/757 anvendes. For brændstoffer, der ikke er omhandlet i forordning (EU) 2015/757, er standardværdierne anført i tabellen.

Kolonne 7 indeholder emissionsfaktoren C_f for methan i $[\text{gCH}_4/\text{gfuel}]$. For LNG-brændstoffer er C_f for methan sat til nul.

Kolonne 8 indeholder emissionsfaktoren C_f for dinitrogenoxid i $[\text{gN}_2\text{O}/\text{gfuel}]$.

I kolonne 9 angives den del af brændstoffet, der går tabt som fugitive emissioner og emissionsslip (C_{slip}), som % af den brændstofmasse, der anvendes af den specifikke brændstofforbrugerenhed. For brændstoffer som f.eks. LNG, for hvilke fugitive emissioner og emissionsslip er fastsat, vises mængden af fugitive emissioner og emissionsslip i tabellen udtrykt som % af den anvendte brændstofmasse (kolonne 9). Værdierne for C_{slip} i tabellen beregnes ved 50 % af motorens fulde belastning.

**FORMLER TIL BEREKNING AF OVERENSSTEMMELSESBALANCEN OG DEN
AFHJÆLPENDE SANKTION, jf. artikel 20, stk. 1a**

A. FORMEL TIL BEREKNING AF SKIBETS OVERENSSTEMMELSESBALANCE

Til beregning af et skibs overensstemmelsesbalance anvendes følgende formel:

Overensstemmelsesbalance [gCO _{2eq}] =	$(GHGIE_{\text{mål}} - GHGIE_{\text{faktisk}}) \times [\sum_i^{n_{\text{fuel}}} M_i \times LCV_i + \sum_i^l E_i]$
--	---

Hvor:

gCO_{2eq}	
GHGIE _{mål}	Grænsen for drivhusgasintensiteten af den energi, der bruges om bord på et skib, jf. denne forordnings artikel 4, stk. 2
GHGIE _{faktisk}	Årligt gennemsnit af drivhusgasintensiteten af den energi, der bruges om bord på et skib, beregnet for den relevante rapporteringsperiode

Indtil den 31. december 2029 kan selskabet for ethvert skib i isklasse IC, IB, IA eller IA Super eller en tilsvarende isklasse anmode om, at den yderligere energi, der skyldes sejlads i isfyldte farvande og/eller isklasse IA eller IA Super, ikke medregnes. Ved beregningen af overensstemmelsesbalancen ovenfor erstattes værdierne for M_i i dette tilfælde af den justerede masse af brændstof M_{iA} som defineret i bilag IV, og den værdi for $GHGIE_{\text{actual}}$, der skal anvendes til beregning af overensstemmelsesbalancen, genberegnes med de tilsvarende værdier for M_{iA} .

B. FORMEL TIL BEREKNING AF DEN AFHJÆLPENDE SANKTION, JF. ARTIKEL 20, STK. 1A

Beløbet for den afhjælpende sanktion, jf. artikel 20, stk. 1a, beregnes således:

Afhjælpende sanktion =	$\frac{ (Overensstemmelsesbalance) }{GHGIE_{faktisk} \times 41000} \times 2400$
------------------------	---

1. Afhjælpende sanktion	2. Er i EUR
3. abs(overensstemmelsesbalance)	4. Er den absolutte værdi af overensstemmelsesbalancen
5. 41 000	6. Er 1 metrisk ton af VLSFO, der er ækvivalent med 41 000 MJ
7. 2 400	8. Er det beløb, der skal betales i EUR pr. ækvivalent metrisk ton af VLSFO

BEREGNING AF DEN JUSTEREDE MASSE AF BRÆNDSTOF TIL SEJLADS I ISFYLDTE FARVANDE

I dette bilag beskrives beregningen af:

- den yderligere energi, der skyldes tekniske karakteristika for et skib i isklasse IA eller IA Super eller en tilsvarende isklasse
- den yderligere energi, der bruges af et skib i isklasse IC, IB, IA eller IA Super eller en tilsvarende isklasse som følge af sejlads i isfyldte farvande
- den justerede masse [$M_i A$] efter fradrag af den yderligere energi, der er tildelt hvert brændstof i

Yderligere energi som følge af isklasse

Det yderligere energiforbrug, der skyldes tekniske karakteristika for et skib i isklasse IA eller IA Super eller en tilsvarende isklasse, beregnes således:

$$E_{\text{additional due to ice class}} = 0,05 \times (E_{\text{voyages, total}} - E_{\text{additional due to ice conditions}})$$

hvor $E_{\text{voyages, total}}$ betegner den samlede energi forbrugt for alle sejlads og $E_{\text{additional due to ice conditions}}$ det yderligere energiforbrug, der skyldes sejlads i isfyldte farvande.

Den samlede energi forbrugt for alle sejlads beregnes ved hjælp af:

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

hvor $M_{i, \text{voyages, total}}$ betegner massen af brændstof i forbrugt for alle sejlads inden for forordningens anvendelsesområde og LCV_i den nedre brændværdi for brændstof i .

Yderligere energi, der skyldes sejlads i isfyldte farvande

Det yderligere energiforbrug, der skyldes sejlads i isfyldte farvande, beregnes således:

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

hvor $E_{\text{voyages, open water}}$ betegner energi forbrugt til sejlads i åbent farvand og $E_{\text{voyages, ice conditions, adjusted}}$ den justerede energi forbrugt ved sejlads i isfyldte farvande.

$E_{\text{additional due to ice conditions}}$ må ikke være højere end $1,3 \times E_{\text{voyages, open water}}$

Energien forbrugt til sejlads, der kun omfatter sejlads i åbent farvand, beregnes således:

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

hvor *Evoyages, ice conditions* betegner energi forbrugt til sejlads i isfyldte farvande, der beregnes således:

$$Evoyages, ice conditions = \sum Mi voyages, ice conditions \times LCVi$$

hvor *Mi, voyages, ice conditions* betegner massen af brændstof *i* forbrugt til sejlads i isfyldte farvande.

Den justerede energi forbrugt til sejlads i isfyldte farvande beregnes således:

$$Evoyages, ice conditions, adjusted = Dice conditions \times (E/D) open water$$

hvor:

Dice conditions betegner den samlede tilbagelagte strækning ved sejlads i isfyldte farvande inden for forordningens anvendelsesområde.

$(\square/\square) open water$ er energiforbruget pr. tilbagelagt strækning i åbent farvand, der beregnes således:

$$(E/D) open water = (Evoyages, total - Evoyages, ice conditions) / (Dtotal - Dice conditions)$$

hvor:

E voyages, ice conditions betegner energiforbruget ved sejlads i isfyldte farvande, og *D total* er den samlede årlige tilbagelagte strækning inden for forordningens anvendelsesområde.

Samlet yderligere isenergi, der skyldes isklasse og sejlads i isfyldte farvande

$$E_{\text{additional ice}} = E_{\text{additional due to ice class}} + E_{\text{additional due to ice conditions}}$$

Justeret masse [*Mi A*]

Selskabet skal fordele den samlede yderligere isenergi $E_{\text{additional ice}}$ på de forskellige brændstoffer *i*, der bruges i løbet af året, på følgende betingelser:

$$\sum E_{\text{additional ice}} = E_{\text{additional ice}}$$

$$\text{For hvert brændstof } i \quad E_{\text{additional ice}} \leq Mi * LCVi$$

Den [*Mi A*]-justerede masse af brændstof beregnes således:

$$Mi A = Mi - E_{\text{additional ice}} / LCVi$$