2024/3170

31.12.2024

KOMMISSIONENS GENNEMFØRELSESFORORDNING (EU) 2024/3170

af 18. december 2024

om fastsættelse af detaljerede bestemmelser vedrørende den frivillige miljømærkningsordning for skøn over flyvningers miljøpræstationer, jf. artikel 14 i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2023/2405 (flyveemissionsmærke)

(EØS-relevant tekst)

EUROPA-KOMMISSIONEN HAR —

under henvisning til traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde,

under henvisning til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2023/2405 af 18. oktober 2023 om sikring af lige konkurrencevilkår for bæredygtig lufttransport (ReFuelEU Aviation) ([1]), særlig artikel 14, stk. 11, og

ud fra følgende betragtninger:

(1) Ved artikel 14, stk. 1, i forordning (EU) 2023/2405 indføres en frivillig miljømærkningsordning, som gør det muligt at måle flyvningers miljøpræstationer, og som er åben for alle luftfartøjsoperatører, der er omfattet af nævnte forordning.

(2) For at sætte forbrugerne i stand til at træffe informerede valg om flyvninger og andre alternative transportformer bør der i nærværende forordning fastsættes solide, pålidelige, gennemsigtige og harmoniserede metoder til at foretage skøn over flyveemissioner ved hjælp af primære data og regler for formidling af flyveemissioner til passagerer. Eftersom resultatet af metoden er et skøn over flyveemissioner, bør der i denne forordning anvendes en term for dette mærke, som holder sig tæt op ad den anvendte metode. Det er derfor, at mærket bør kaldes et flyveemissionsmærke (Flight Emissions Label).

(3) Luftfartøjsoperatører, der anmoder om tildeling af mærker for deres flyvninger, bør ansøge herom ved Den Europæiske Unions Luftfartssikkerhedsagentur (»agenturet«) i tilstrækkelig tid i forvejen til, at både agenturet og luftfartøjsoperatøren kan forberede indberetningen og den relevante digitale infrastruktur.

(4) Den metode til at foretage skøn over flyvemissioner, som er fastsat i denne forordning, bør sikre det højst mulige niveau af gennemsigtighed og sporbarhed for så vidt angår skønnene og de bagvedliggende antagelser, som til enhver tid bør være i overensstemmelse med kommende EU-retsakter om opgørelse af transporttjenesters drivhusgasemissioner.

(5) Skøn over flyveemissioner bør udarbejdes på grundlag af den gennemsnitlige præstation ved tidligere flyvninger som en funktion af den gennemsnitlige miljøpræstation for de flybrændstoffer, der er anvendt ved hver flyvning, eller for det gennemsnitlige forbrug af flybrændstoffer i den foregående tilsvarende fartplansæson. Disse to faktorer er de mest pålidelige og solide til at foretage et nøjagtigt skøn over flyveemissioner. Som følge af eventuelle tekniske begrænsninger for at nå et sådant detaljeniveau for de nøjagtige batcher af flybrændstoffer, som forbruges ved hver flyvning, bør der i denne forordning også fastsættes solide metoder til at nå den tættest og sikrest mulige tilnærmelse af forbruget af flybrændstoffer og af flybrændstoffers livscyklusemissioner, samtidig med at det tilstræbes at minimere den byrde, der pålægges luftfartøjsoperatørerne og agenturet. For at udarbejde et skøn over flyveemissionerne for en flyvning på en rute i en bestemt fartplansæson bør der tages hensyn til de seneste tilgængelige oplysninger om den foregående tilsvarende fastplansæson, og i denne forordning bør der fastsættes specifikke krav med henblik herpå. Agenturet bør ved hjælp af oplysningerne fra det foregående kalenderår ved udarbejdelse af skøn over flyveemissioner have mulighed for at bruge oplysninger, der allerede er verificeret af uafhængige verifikatorer, og således minimere den administrative byrde samt gøre brug af de seneste oplysninger om præstationer.

([1]) EUT L, 2023/2405, 31.10.2023, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2023/2405/oj.

(6) Nøjagtige skøn over det fremtidige forbrug af flybrændstoffer til flyvninger er en væsentlig forudsætning for at beregne flyveemissioner, og disse skøn bør være baseret på den seneste videnskabelige dokumentation. Disse skøn over forbruget af flybrændstoffer bør også være baseret på primære data indberettet af luftfartøjsoperatørerne om deres seneste flyvninger, som skal stamme fra den foregående tilsvarende fartplansæson. Anvendelse af sekundære data, som f.eks. data fra modeller og skøn, der ikke fuldt ud er afledt af primære data, bør begrænses til særlige tilfælde, hvor primære data ikke er tilgængelige, eller når skøn baseret på primære data ikke kan foretages med tilstrækkelig nøjagtighed. Dette kan navnlig være tilfældet, når en luftfartøjsoperatør beslutter at flyve på nye ruter, eller når flyvninger på eksisterende ruter er planlagt til at skulle udføres under andre forhold. Denne forordning bør sikre, at metodekravene til skøn af forbruget af flybrændstoffer fortsat er i overensstemmelse med den seneste videnskabelige dokumentation og udvikling.

(7) Flybrændstoffers livscyklusemissioner har potentiale til at blive lavere end konventionelle flybrændstoffers livscyklusemissioner afhængigt af adskillige faktorer såsom valg af råprodukter og produktionsveje til deres produktion. Disse flybrændstoffers livscyklusemissioner tager hensyn til kuldioxidækvivalente (CO_2e) emissioner fra energiproduktion, transport, distribution og brug om bord, inklusive under forbrænding, så konsekvensen med EU-retten bevares, navnlig med forordning (EU) 2023/2405, men også med Europa-Parlamentets og Rådets direktiv (EU) 2018/2001 ([2]). Følgelig bør omfanget af de gasser, der tages i betragtning ved skøn over flybrændstoffers livscyklusemissioner, repræsentere summen af kuldioxid (CO_2), methan (CH_4) og dinitrogenoxid (N_2O). Livscyklusemissionerne fra flybrændstoffer bør beregnes i overensstemmelse med punkt C i bilag V til direktiv (EU) 2018/2001 og, hvor det er relevant, med anden relevant EU-ret og internationale standarder samt data og metoder, som afspejler den seneste videnskabelige udvikling, der har fundet sted inden for rammerne af Organisationen for International Civil Luftfart (ICAO).

(8) I anerkendelse af, at oplysninger om forbruget og flybrændstoffers livscyklusemissioner er meget vigtige for at kunne foretage skøn over flyveemissioner nøjagtigt, bør det i denne forordning fastsættes på hvilke betingelser luftfartøjsoperatøren skal indberette disse oplysninger til agenturet. Rapporteringsbyrden bør minimeres, navnlig for små og mellemstore luftfartøjsoperatører, med henblik på at undgå, at luftfartøjsoperatører afholder sig fra at indføre flyveemissionsmærket. Luftfartøjsoperatørerne bør derfor kunne indberette data til agenturet på en smidig og gnidningsfri måde ved hjælp af digitale indberetningsværktøjer udviklet af agenturet og, hvor det er relevant, ved hjælp af oplysninger, der allerede er indberettet til andre formål. Agenturet bør for at kunne foretage solide skøn have adgang til alle de nødvendige oplysninger om den mængde flybrændstof, som hver luftfartøjsoperatør påfylder i hver lufthavn, og den mængde flybrændstof, som luftfartøjsoperatørerne får leveret af flybrændstofleverandører i hver lufthavn, og de respektive flybrændstoffers livscyklusemissioner.

(9) Den metode til at udarbejde skøn over flyveemissioner, som er fastsat i denne forordning, bør holde trit med udviklingen i den relevante EU-ret og internationale standarder, data og metoder og den videnskabelige udvikling, navnlig for så vidt angår brugen af standardværdier. Med henblik på denne forordning bør emissionsintensitetsreferenceværdien for konventionelle flybrændstoffer være 89 g CO_2e/MJ, som er referenceværdien for de flybrændstoffer, der er udviklet inden for rammerne af ICAO, indtil EU-retten definerer et luftfartsspecifikt sammenligningsværktøj for fossile brændstoffer. Den allokerede vægt pr. passager inklusive bagage bør være 100 kg, og flybrændstoffernes energiindhold bør være i overensstemmelse med direktiv (EU) 2018/2001 og gældende internationale standarder og metoder.

(10) I denne forordning er miljøpræstation begrænset til drivhusgasemissioner fra flybrændstoffer, som anvendes af luftfartøjsoperatører, den operationelle præstation fra flyvninger og deres flåde, og lufttrafikkens indvirkning på forbruget af flybrændstoffer. Denne forordning omfatter derfor ikke andre indvirkninger på miljøet, som f.eks. støj og andre luftforurenende emissioner som nitrogenoxider (NOx) eller partikler (PM).

([2]) 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, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2018/2001/oj).

(11) Metoden til at foretage skøn over flyvemissioner er baseret på flybrændstoffers gennemsnitlige tidligere forbrug og flådefornyelse, og optimereret ruteplanlægning kan have en ikke ubetydelig indflydelse på nedsættelsen af forbruget af flybrændstoffer og dermed reducere flyveemissionerne. Disse to faktorer bør automatisk afspejles i metoden til skøn over flyveemissioner for at lette overgangen til mere effektive luftfartøjer og optimeret ruteplanlægning. Derfor bør de flyveemissioner, som agenturet foretager skøn over ved hjælp af den metode, der er fastsat i denne forordning, tilskynde til flådefornyelse og optimeret ruteplanlægning. Den metode, der er fastsat i denne forordning, bør være solid nok til at tage højde for teknologiske ændringer og driftsmæssige fremskridt.

(12) Hvis driftsbetingelserne for fremtidige ruteflyvninger stemmer overens med de gennemførte flyvninger på den pågældende rute, er skøn i overensstemmelse med nærværende forordning baseret på den samme rute betydeligt mere pålidelige med henblik på skøn over disse ruteflyvningers miljøpræstationer. I denne forordning henviser driftsbetingelserne til luftfartøjstypen, flybrændstoftypen, det gennemsnitlige antal passagerer og den gennemsnitligt transporteret fragtmasse. Når luftfartøjsoperatøren ændrer en flyvnings driftsbetingelser, eller den opererer nye flyvninger, bør det skønnede forbrug af flybrændstoffer og flybrændstoffernes skønnede miljøpræstation imidlertid foretages ved hjælp af de senest tilgængelige videnskabelige metoder og den senest tilgængelige videnskabelige dokumentation. Disse skøn bør være nøjagtige og baseret på en tilgang, som er i overensstemmelse med forsigtighedsprincippet. Denne forordning bør derfor fastlægge metoden til skøn over flyveemissioner for begge tilfælde, dvs. for flyvninger, hvor alle de nødvendige oplysninger om luftfartøjsoperatørens tidligere flyvninger er tilgængelige og betragtes som en pålidelig kilde til skøn over sådanne operationer, og for flyvninger, hvor disse oplysninger ikke er tilgængelige.

(13) Fremtidige flyvningers fartplaner bør deles med agenturet under hensyntagen til de nødvendige fortrolighedsbetragtninger, så agenturet kan sammenligne driftsbetingelserne og foretage et skøn over flyveemissionerne, der er så nøjagtigt som muligt. Ydermere bør luftfartøjsoperatører stræbe efter at give agenturet alle andre oplysninger, der kunne lette det nøjagtigste skøn over flyveemissioner.

(14) Oplysninger, der indberettes til agenturet, navnlig om forbrug af flybrændstof pr. flyvning og livscyklusemissionerne for flybrændstoffer påfyldt pr. lufthavn bør verificeres af en uafhængig verifikator, inden de indberettes til agenturet. Denne uafhængige verifikation bør gennemføres på grundlag af de principper og retningslinjer, der findes i den relevante EU-ret og gældende internationale standarder og metoder. Verifikationen bør også tage hensyn til den igangværende internationale udvikling for især at sikre, at flyvninger, der ankommer i Unionen også, hvor det er relevant, kan nyde godt af bestemmelserne i denne forordning.

(15) Denne forordning bør fastsætte reglerne for gyldighedsperioden af de mærker, som udstedes af agenturet, såvel som betingelserne for at medtage gyldighedsperioden i mærkernes udstedelse til luftfartøjsoperatører samt for, hvordan luftfartøjsoperatørerne tydeligt viser denne gyldighedsperiode til kunderne.

(16) I denne forordning bør betingelserne for visning af mærker udstedt af agenturet fastsættes. I en tid med digitalisering, navnlig for lufttransporten, kan kunderne online tilgå et langt større udsnit af oplysninger om, hvilke lufttransporttjenester der tilbydes af konkurrerende luftfartøjsoperatører. Det er derfor vigtigt at sikre, at de mærker, som agenturet udsteder til en luftfartøjsoperatør, vises på alle salgssteder, som ejes af den pågældende luftfartøjsoperatør, der følger de modeller, der er fastsat i denne forordning. Luftfartøjsoperatørerne bør også sikre, at alle salgssteder, som de har et kontraktuelt forhold til, viser de mærker, som er udstedt af agenturet. Endelig bør luftfartøjsoperatørerne gøre en rimelig indsats for at sikre, at salgssteder, som de ikke samarbejder med, også viser de mærker, som er udstedt af agenturet. Undlades dette, risikerer man at underminere tilliden til mærket og til den indsats, som luftfartøjsoperatører gør, for at bruge flybrændstoffer med lavere livscyklusemissioner.

(17) I denne forordning bør det fastsættes, på hvilke betingelser luftfartøjsoperatører skal vise de mærker, der er udstedt af agenturet, og det bør sikres, at flyveemissioner let kan genkendes. Den bør fastsætte designspecifikationer og modeller for visning af flyveemissioner, som skal fremvises på en harmoniseret og genkendelig måde af alle luftfartøjsoperatører.

(18) Designelementerne bør omfatte et logo, som skal påvise, at flyveemissionerne er baseret på skøn fra agenturet på Den Europæiske Unions vegne i overensstemmelse med denne forordning. Dette harmoniserede logo bør tjene til at sikre genkendelse af og opbygge tillid til skønnet over flyveemissioner i overensstemmelse med denne forordning. Det skal også tjene til at repræsentere denne forordning i verden og undgå forveksling med anden EU-lovgivning og eksisterende initiativer på bæredygtighedsområdet, som f.eks. de mærker, der udstedes i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2017/1369 ([3]) og til de delegerede retsakter, der udstedes i forbindelse hermed. Denne forordning bør også med henblik på forbedre kommunikationen og øge bevidstheden herom fastsætte den specifikke terminologi med henblik på at kunne henvise utvetydigt til hvert enkelt element, der indgår i flyveemissionsmærket. Det omfatter f.eks. kombinationen af flyveemissioner, logo og andre aspekter, som bør være nøgleelementer, der indgår i et mærke. Derfor bør der i denne forordning fastsættes et design af et enkelt og tydeligt mærkelogo, som altid skal vises sammen med flyveemissionerne, og som omfatter EU-flaget. De betingelser for visning af mærket, som er fastsat i denne forordning, bør sikre, at mærket er let tilgængeligt og forståeligt, og betingelserne for visning bør sætte kunderne i stand til let at sammenligne miljøpræstationen for flyvninger, der opereres af forskellige luftfartøjsoperatører, som beflyver den samme rute. Denne forordning bør sikre konsekvent og nøjagtig visning af oplysninger om emissioner for at sikre sammenlignelighed og fair konkurrence på det indre marked for transport, navnlig når lufttransporttjenester indgår som en del af multimodale transportkæder, eller når tjenesterne konkurrerer med andre transportformer. Med henblik herpå bør forordningen være i overensstemmelse med de gældende regler om opgørelse af drivhusgasemissioner fra transporttjenester.

(19) Betingelserne for visning af mærker bør være opdelt i en primær visning og i en sekundær visning. Visning af mærker har potentiale til at forbedre kundernes opmærksomhed på flyvningers skønnede emissioner og på den indsats, som luftfartøjsoperatører gør for at nedbringe miljøaftrykket af de lufttransporttjenester, de tilbyder. Den primære visning, som altid i et let forståeligt format bør omfatte nøgleelementerne for en bestemt flyvning gennem hele flyvningssøgnings- og købsprocessen, bør ikke kræve nogen interaktion fra kundens side. Den primære visning bør også omfatte de elementer, som er nødvendige for, at kunden kan sammenligne en bestemt luftfartøjsoperatørs præstation med andre konkurrerende luftfartøjsoperatørers præstation på samme rute. Formålet med en sådan sammenligning bør være at gøre det nemmere for kunden at forstå de relevante miljøoplysninger, og at tilskynde luftfartøjsoperatørerne til at gøre en yderligere indsats for at forbedre deres miljøpræstation. En sekundær visning, som bør kræve en interaktion fra kundens side for at blive synlig, bør indeholde en højere detaljeringsgrad og mere baggrund om, hvordan skønnet over flyveemissionerne er udarbejdet, herunder f.eks. den gennemsnitlige miljøpræstation for de flybrændstoffer, der anvendes af luftfartøjsoperatøren.

(20) Det er væsentligt at sikre, at det kun er gyldige mærker, der vises af luftfartøjsoperatørerne, for at opbygge tillid blandt kunderne. I denne forordning bør det fastsættes, på hvilke betingelser agenturet kan verificere, at luftfartøjs-operatøren har gennemført og viser mærkerne korrekt, i overensstemmelse med relevant EU-ret og gældende internationale standarder og metoder. Tilbagetrukne og udløbne mærker bør ikke vises af luftfartøjsoperatøren. Det bør også fastsættes i forordningen, under hvilke omstændigheder agenturet bør revidere nøjagtigheden og rigtigheden af de oplysninger, luftfartøjsoperatørerne indberetter i forbindelse med deres operationer. Det er derfor hensigtsmæssigt, at denne forordning sammen med de gældende håndhævelsesregler og agenturets beføjelser fastsætter betingelserne for revision af mærker samt de procedurer, hvorefter agenturet skal trække ugyldige mærker tilbage eller give luftfartøjsoperatører instrukser om at tilpasse deres visning hertil.

(21) Agenturet bør oprette og ajourføre et websted med flyveemissioner, som gør oplysninger om ordningen let tilgængelige for både luftfartøjsoperatører og offentligheden. Der er også behov for at gøre ordningen mere attraktiv for luftfartøjsoperatørerne.

([3]) Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2017/1369 af 4. juli 2017 om opstilling af rammer for energimærkning og om ophævelse af direktiv 2010/30/EU (EUT L 198 af 28.7.2017, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2017/1369/oj).

(22) For at lette udbredelsen af flyveemissionsmærket i Unionen fra denne forordnings ikrafttrædelsesdato og frem til den 1. januar 2028 bør agenturet kun udstede mærker for passagerluftfartstjenester eller blandede passager- og fragtflyvninger, ikke for lufttransporttjenester til fragt. Passager- og fragtluftfartstjenester opererer i sagens natur på forskellige måde og er organiseret forskelligt, navnlig for så vidt angår deres forhold til slutkunderne. I denne forordning prioriteres udstedelse af mærker til luftfartøjsoperatører, der leverer luftfartstjenester til passagerer, således at markedsdeltagerne får tilstrækkelig tid til at blive bekendt med mærket. Mærket bør først omfatte alle typer luftfarttjenester fra den 1. januar 2028.

(23) Foranstaltningerne i denne forordning er i overensstemmelse med udtalelse fra Udvalget for ReFuelEU Aviation —

VEDTAGET DENNE FORORDNING:

Artikel 1

Genstand

I denne forordning fastsættes følgende detaljerede bestemmelser, som skal sikre ensartet gennemførelse og overholdelse af reglerne for miljømærkningsordningen i artikel 14 i forordning (EU) 2023/2405:

a) en standardiseret og videnskabsbaseret metode til beregning af flyveemissioner, herunder en metode til at foretage skøn, som er baseret på de bedste tilgængelige videnskabelige data

b) den procedure, hvorved luftfartøjsoperatørerne skal udstyre Den Europæiske Unions Luftfartssikkerhedsagentur (»agenturet«) med de relevante oplysninger til at kunne foretage skøn over flyveemissioner og udstede de relevante mærker

c) varigheden af gyldighedsperioden for mærker udstedt af agenturet

d) de betingelser og procedurer, hvorefter agenturet kan revidere, tilbagetrække og udstede nye mærker

e) modeller for visning af mærker

f) regler til at sikre let adgang til alle udstedte mærker i et maskinlæsbart format

g) muligheden og betingelserne for, at luftfartøjsoperatører kan vise andre miljøpræstationsoplysninger end dem, som er omfattet af denne forordning.

Artikel 2

Definitioner

I denne forordning forstås ved:

1) »flyveemissioner«: flybrændstoffers skønnede livscyklusemissioner for en flyvning, der opereres af en luftfartøjsoperatør, som består af kabineemissioner og fragtemissioner, målt i ton kuldioxidækvivalenter

2) »kabineemissioner«: den andel af flyveemissioner, der tilskrives kabinen, målt i ton kuldioxidækvivalenter

3) »fragtemissioner«: den andel af flyveemissioner, der tilskrives fragt, målt i ton kuldioxidækvivalenter

4) »kabineemissioner pr. passager«: resultatet af at dividere kabineemissionerne med det gennemsnitlige antal passagerer om bord på flyvninger i den foregående tilsvarende fartplansæson målt i kilogram kuldioxidækvivalent pr. passager

5) »fragtemissioner pr. ton«: resultatet af at dividere fragtemissionerne med den gennemsnitlige fragtmasse om bord på luftfartøjet i den foregående tilsvarende fartplansæson målt i kilogram kuldioxidækvivalent pr. ton fragt

6) »kabineemissioner pr. passager-kilometer«: resultatet af at dividere de skønnede kabineemissioner pr. passager med afstanden på ruten målt i gram kuldioxidækvivalent pr. passager-kilometer

7) »fragtemissioner pr. ton-kilometer«: resultatet af at dividere de skønnede fragtemissioner pr. ton med afstanden på ruten målt i gram kuldioxidækvivalent pr. ton-kilometer

8) »mærke«: et grafisk diagram, som er printet eller elektronisk, der kombinerer mærkets logo og oplysningerne i bilag III

9) »mærkets logo«: det billede, der er defineret i punkt 1 i bilag III til denne forordning, som skal afspejle verifikationen af flyveemissionerne

10) »udløbet mærke«: et mærke, der har overskredet sin gyldighedsperiode

11) »digitalt indberetningsværktøj«: en digital platform udviklet og forvaltet af agenturet som eneste kontaktpunkt for luftfartøjsoperatører til indberetning af data og distribution af mærker

12) »luftfartøj«: »luftfartøj« som defineret i artikel 3, nr. 28), i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2018/1139 ([4])

13) »air operator certificate« eller (»AOC«): »air operator certificate (AOC)« som defineret i artikel 2, nr. 8), i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) 1008/2008 ([5])

14) »lufthavn«: »lufthavn« som defineret i artikel 2, nr. 1), i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2009/12/EF ([6])

15) »sæde«: et sæde, der er monteret i et luftfartøj, hvor en passager kan sidde under hele rejsens varighed

16) »passager« eller (»pax«): en person, der sidder på et sæde i et luftfartøjs kabineområde, når luftfartøjet afgår, og som rejser om bord på et luftfartøj med det formål at nå en bestemt destination

17) »sædeområde«: det område, der er tildelt hvert sæde for hver passager og hver kabineklasse, målt i kvadratmeter

18) »kabineklasse«: den særlige service og sædeplads, der stilles til rådighed for passagerer, og som er kendetegnet ved den specifikke sædekonfiguration i kabinen, de faciliteter, der er til rådighed, og prisstrukturen

19) »fartplansæson«: en »fartplansæson« som defineret i artikel 2, litra d), i Rådets forordning (EØF) nr. 95/93 ([7])

20) »blokflybrændstof«: den mængde flybrændstoffer, som et luftfartøj forbruger, når det gennemfører en flyvning, fra dets indledende bevægelse fra parkeringspladsen i afgangslufthavnen til det er bragt til standsning på parkeringspladsen i ankomstlufthavnen, målt i ton

21) »bloktid«: den samlede tid, der går fra luftfartøjets indledende bevægelse fra parkeringspladsen i afgangslufthavnen, til det er bragt til standsning på parkeringspladsen i ankomstlufthavnen, målt i minutter

([4]) Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2018/1139 af 4. juli 2018 om fælles regler for civil luftfart og oprettelse af Den Europæiske Unions Luftfartssikkerhedsagentur og om ændring af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 2111/2005, (EF) nr. 1008/2008, (EU) nr. 996/2010, (EU) nr. 376/2014 og direktiv 2014/30/EU og 2014/53/EU og om ophævelse af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 552/2004 og (EF) nr. 216/2008 og Rådets forordning (EØF) nr. 3922/91 (EUT L 212 af 22.8.2018, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2018/1139/oj).

([5]) Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1008/2008 af 24. september 2008 om fælles regler for driften af lufttrafiktjenester i Fællesskabet (EUT L 293 af 31.10.2008, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2008/1008/oj).

([6]) Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2009/12/EF af 11. marts 2009 om lufthavnsafgifter (EUT L 70 af 14.3.2009, s. 11, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2009/12/oj).

([7]) Rådets forordning (EØF) nr. 95/93 af 18. januar 1993 om fælles regler for tildeling af ankomst- og afgangstidspunkter i Fællesskabets lufthavne (EFT L 14 af 22.1.1993, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/1993/95/oj).

22) »flybrændstoffers livscyklusemissioner«: kuldioxidækvivalente emissioner fra flybrændstoffer, som omfatter kuldioxidækvivalente emissioner fra energiproduktion, -transport og -distribution og brug heraf om bord, herunder ved forbrænding, og som repræsenterer summen af udledt kuldioxid (CO_2), methan (CH_4) og dinitrogenoxid (N_2O), beregnet i overensstemmelse med punkt C i bilag V til direktiv (EU) 2018/2001 og, hvor det er relevant, med anden relevant EU-ret og internationale standarder samt data og metoder, som afspejler den seneste videnskabelige udvikling, som har fundet sted inden for rammerne af ICAO, og målt i gram kuldioxidækvivalent pr. megajoule

23) »kuldioxidækvivalent« eller (»CO_2e«): måleenhed, der sammenligner en drivhusgas' strålingspåvirkning med kuldioxids (CO_2) strålingspåvirkning

24) »drivhusgasordning for flybrændstoffer«: en ordning, der giver luftfartøjsoperatører en ydelse til gengæld for at nedbringe drivhusgasemissionerne fra flybrændstoffer

25) »fragt«: andre varer, materialer og pakker end passagerbagage, der transporteres om bord på et luftfartøj, målt i ton

26) »salgssted«: en fysisk lokalitet eller en onlineplatformstjeneste, der ejes af en luftfartøjsoperatør, eller som tilbyder en luftfartøjsoperatørs flyvninger, hvor en luftfartøjsoperatør eller en person, som er bemyndiget til at repræsentere den pågældende luftfartøjsoperatør, opbevarer oplysninger om flyvninger, der opereres af den pågældende luftfartøjsoperatør, med henblik på salg eller sammenligning, eller gør dem tilgængelige for offentligheden.

Artikel 3

Ansøgning om udstedelse af mærker fra agenturet

1. En luftfartøjsoperatør, der søger at få udstedt mærker til sine flyvninger, indgiver en ansøgning til agenturet senest den 1. februar hvert år via det særlige modul i det digitale indberetningsværktøj. Luftfartøjsoperatøren angiver i denne forbindelse de flyvninger, der skal være omfattet, i overensstemmelse med artikel 14, stk. 2, i forordning (EU) 2023/2405. Agenturet tager med udgangspunkt i ansøgningen kontakt til luftfartøjsoperatøren.

2. Senest den 1. maj hvert år indberetter den luftfartøjsoperatør, der er nævnt i stk. 1, de oplysninger, der fremgår af stk. 3 og 4, om deres ruteflyvninger og om de operationer, der er gennemført i løbet af det foregående kalenderår, via det særlige modul i det digitale indberetningsværktøj.

3. Luftfartøjsoperatøren indberetter følgende oplysninger om sine ruteflyvninger for de kommende to fartplansæsoner:

a) ruterne, med henvisning til afgangs- og ankomstlufthavnene, som er defineret ved deres respektive koder fra Organisationen for International Civil Luftfart (ICAO) og Den Internationale Luftfartssammenslutning (IATA)

b) luftfartøjstype eller -typer, som skal anvendes, inklusive sædekapacitet pr. kabineklasse og dets ICAO- og IATA-koder

c) det skønnede antal flyvninger, som skal gennemføres for hver rute, ledsaget af en detaljeret begrundelse for skønnet

d) den eller de fartplansæsoner, hvor der udføres flyvninger

e) det er frivilligt for ruteflyvninger, som er nye, eller når driftsbetingelserne afviger væsentligt fra tidligere operationer, at angive følgende oplysninger ledsaget af en detaljeret begrundelse:

   i) den skønnede mængde blokflybrændstof

   ii) det skønnede antal passagerer pr. kabineklasse

   iii) den skønnede fragtmængde.

4. Luftfartøjsoperatøren indberetter følgende oplysninger om de flyvninger, der er gennemført i de foregående kalenderår:

a) for alle luftfartøjer, der er fløjet med:

   i) den luftfartøjstype, som er defineret i dets respektive ICAO- og IATA-koder

   ii) antallet af tilgængelige sæder pr. kabineklasse for hver kabinekonfiguration

iii) hvor det er muligt, sædeområde pr. kabineklasse.

b) for hver flyvning på en bestemt rute:

i) luftfartøjstype som defineret ved dets respektive ICAO- og IATA-koder

ii) rute med henvisning til afgangs- og ankomstlufthavne som defineret i deres respektive ICAO- og IATA-koder

iii) antal flyvninger udført på samme driftsbetingelser

iv) antal passagerer og sæder pr. kabineklasse

v) fragtmængde

vi) mængden af blokflybrændstof

vii) bloktid

viii) flyvningens måned og år.

c) for hver batch flybrændstof, der er påfyldt i en bestemt afgangslufthavn, købt af en flybrændstofleverandør og for hvilken, der er gjort krav på en ydelse, og frivilligt for alle andre batch flybrændstoffer:

i) mængden i ton, batchnummer og en angivelse af flybrændstofleverandøren

ii) lufthavnen, defineret ved dens respektive ICAO- og IATA-koder, og et bevis for købet og for levering til den pågældende lufthavn

iii) flybrændstoffernes livscyklusemissioner i gram kuldioxidækvivalent pr. megajoule (g CO_2e/MJ)

iv) hvor det er relevant, en erklæring fra drivhusgasordningen for flybrændstoffer, ved hvilken der er gjort krav på ydelser, henvisning til det retsinstrument på grundlag af hvilket der er gjort krav på ydelserne, og en angivelse af den myndighed, som kravet er indgivet til.

5. Agenturet anvender oplysningerne i stk. 3 og 4 til under hensyntagen til de nødvendige fortrolighedsbetragtninger at behandle ansøgningen og udstede mærkerne.

6. Agenturet tager også hensyn til de oplysninger, der indberettes af luftfartøjsoperatører og flybrændstofleverandører i henhold til artikel 8 og 10 i forordning (EU) 2023/2405.

7. Agenturet kan kræve, at luftfartøjsoperatøren fremlægger yderligere oplysninger, som er nødvendige for at foretage skøn over flyveemissionerne og udstede de relevante mærker.

8. Inden luftfartøjsoperatøren fremlægger de oplysninger, der er omhandlet i stk. 4 og 6, skal oplysningerne verificeres af en uafhængig verifikator, som er identificeret i luftfartøjsoperatørens rapport. Verifikationen skal udføres i overensstemmelse med kravene i artikel 8, stk. 3, i forordning (EU) 2023/2405. Luftfartøjsoperatøren skal forsyne verifikatoren med alle relevante støttedokumenter for at lette processen med at verificere de oplysninger, der er omhandlet i stk. 4 og 6.

Ydermere skal de oplysninger, der fremlægges i henhold til stk. 4, litra c), vedrørende flybrændstoffernes livscyklusemissioner, verificeres af ét af de certificeringsorganer, der er identificeret inden for rammerne af direktiv (EU) 2018/2001 eller af ordningen for CO_2-kompensation og -reduktion for international luftfart (CORSIA).

Artikel 4

Tildeling af mærker til luftfartøjsoperatørers flyvninger

1. Hvis agenturet finder, at de oplysninger, som luftfartøjsoperatøren har indberettet i overensstemmelse med artikel 3, er fuldstændige og præcise, skal det senest den 30. juni hvert år:

a) foretage et skøn over flyveemissionerne for hver flyvning eller sæt af flyvninger i overensstemmelse med artikel 5

b) generere og tildele mærkerne til ruteflyvninger med opdeling af mærkerne for hver af de kommende to fartplansæsoner i overensstemmelse med den gyldighedsperiode, der er omhandlet i stk. 2

c) distribuere mærkerne i et maskinlæsbart format til luftfartøjsoperatørerne og informere dem om fristen for at vise mærkerne samt deres gyldighedsperiode via det særlige modul i det digital indberetningsværktøj og om brugen af modellerne i bilag III.

2. Gyldighedsperioden for de mærker, der er udstedt af agenturet, skal svare til følgende:

a) for luftfartøjsoperatørens vinterfartplansæson gælder gyldighedsperioden fra udstedelsen af mærket til afslutningen af vinterfartplansæsonen i overensstemmelse med den tidsplan, der er fastsat i bilag I

b) for luftfartøjsoperatørens sommerfartplansæson gælder gyldighedsperioden fra fem måneder før starten af sommerplansæsonen og indtil dens afslutning i overensstemmelse med den tidsplan, der er fastsat i bilag I.

3. Hvis agenturet fastslår, at luftfartøjsoperatøren ikke har indberettet alle de nødvendige oplysninger til udstedelse af mærkerne i overensstemmelse med artikel 3, eller hvis der foreligger behørigt begrundede årsager til at antage, at de indgivne oplysninger ikke er fuldstændige eller præcise, skal agenturet anmode luftfartøjsoperatøren om at rette de indgivne oplysninger eller indgive yderligere oplysninger.

4. Hvis agenturet efter at have fremsat anmodningerne i foregående stykke fastslår, at de oplysninger, som luftfartøjsoperatøren har indgivet, ikke lever op til mindstekravene i artikel 3, eller at sandfærdigheden eller nøjagtigheden af disse oplysninger ikke kan verificeres, skal agenturet efter at have givet luftfartøjsoperatøren ret til at blive hørt afvise at udstede mærkerne. Agenturet skal underrette den berørte luftfartøjsoperatør herom.

5. Når oplysninger indberettet af en luftfartøjsoperatør i overensstemmelse med artikel 3 skal rettes, efter de er blevet indgivet eller efter de er blevet verificeret af agenturet eller ikke længere er gyldige, skal luftfartøjsoperatøren uden unødigt underrette agenturet herom gennem det digitale indberetningsværktøj og indberette de rettede oplysninger med den nødvendige begrundelse. Agenturet kan på baggrund af luftfartøjsoperatørens oplysninger og begrundelse med tilbagevirkende kraft ajourføre flyveemissionerne og udstede nye mærker for de berørte flyvninger eller sæt af flyvninger.

Artikel 5

Skøn over flyveemissioner

1. Agenturet foretager skøn over flyveemissioner for hver flyvning eller hvert sæt af flyvninger, der foretages af en luftfartøjsoperatør på samme betingelser ved hjælp af den metode, der er fastsat i bilag II til denne forordning ved at:

a) beregne flyveemissionerne i overensstemmelse med punkt 1 i bilag II

b) fordele flyveemissionerne mellem kabine og fragt i overensstemmelse med punkt 2 i bilag II

c) generere emissionsaftryk og -effektivitet i overensstemmelse med punkt 3 i bilag II

d) fordele kabineemissionerne på hver kabineklasse i overensstemmelse med punkt 4 i bilag II.

2. Når agenturet anvender den metode, der er fastsat i bilag II, foretager det et skøn over flyveemissionerne for hver flyvning eller hvert sæt flyvninger, der foretages af luftfartøjsoperatøren på samme betingelser i overensstemmelse med det bedste skøn af følgende:

a) forventet forbrug af flybrændstof, som er nødvendigt for at gennemføre en flyvning, der afgår fra en bestemt lufthavn, skønnet på grundlag af det vægtede gennemsnit af blokflybrændstof for flyvninger, der gennemføres på den pågældende rute i den foregående fartplansæson

b) de forventede livscyklusemissioner for de flybrændstoffer, der er påfyldt i en bestemt afgangslufthavn, skønnet på grundlag af det vægtede gennemsnit af livscyklusemissionerne fra de flybrændstoffer, der er påfyldt i denne lufthavn i den foregående tilsvarende fartplansæson.

3. Hvis de oplysninger, som er nødvendige for at kunne foretage et skøn af forbruget af flybrændstof i overensstemmelse med denne artikels stk. 2, litra a), ikke forefindes, er utilstrækkelige, ikke kan verificeres eller kun findes i forbindelse væsentligt forskellige driftsbetingelser, foretager agenturet et skøn over hvilket forbrug af flybrændstoffer, der er nødvendigt, for at kunne foretage flyvningen i overensstemmelse med punkt 1, nr. 3, litra b), i bilag II.

4. Hvis de oplysninger, som er nødvendige for at kunne foretage et skøn over flybrændstoffernes forventede livscyklusemissioner i overensstemmelse med stk. 2, litra b), ikke forefindes, er utilstrækkelige, ikke kan verificeres eller findes i forbindelse væsentligt forskellige driftsbetingelser, betragter agenturet disse flybrændstoffer som konventionelle flybrændstoffer.

5. Uanset stk. 2, litra b), kan agenturet med henblik på at foretage et skøn over flybrændstoffers gennemsnitlige livscyklusemissioner i overensstemmelse med nævnte punkt, tildele specifikke batch flybrændstoffer til en specifikke flyvning eller specifikke sæt flyvninger, der foretages af luftfartøjsoperatøren, og som afgår fra en bestemt afgangslufthavn, forudsat at følgende betingelser er opfyldt:

a) luftfartøjsoperatøren har anmodet herom via det særlige modul i det digitale indberetningsværktøj

b) flybrændstofferne er leveret fysisk til luftfartøjsoperatørerne i den pågældende luft til en specifik flyvning eller et specifikt sæt flyvninger af en flybrændstofleverandør i fysisk identificerbare batcher ledsaget af et bevis for levering, som f.eks. et produktoverførselsdokument

c) flyvningen eller sættet af flyvninger, som batcherne er tildelt, er identificeret og defineret som minimum af ruten

d) batcherne af flybrændstof, som er tildelt en specifik flyvning eller et specifikt sæt flyvninger i overensstemmelse med denne artikel, er fratrukket de samlede skøn over flybrændstoffernes vægtede gennemsnitlige livscyklusemissioner fra luftfartøjsoperatøren i den pågældende lufthavn, og de er ikke anvendt til at fastslå flybrændstoffernes gennemsnitlige miljøpræstation i den pågældende lufthavn

e) hvor det er relevant, er flybrændstofferne tildelt den samme specifikke flyvning eller det samme specifikke delsæt flyvninger, som er indberettet i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2003/87/EF ([8]).

6. Hvis efterfølgende flyvninger gennemføres af en luftfartøjsoperatør, uden at der påfyldes flybrændstof mellem flyvningerne, fordeler agenturet flybrændstoffernes forventede livscyklusemissioner fra den oprindelige afgangslufthavn forholdsmæssigt mellem alle flyvninger, der foretages under disse omstændigheder.

7. Hvis en luftfartøjsoperatør ikke indberetter tilstrækkelige oplysninger til agenturet om livscyklusemissioner for flybrændstoffer, der er påfyldt i en afgangslufthavn, eller hvis flybrændstofferne ikke fysisk kan henføres til en specifik afgangslufthavn, betragter agenturet disse batcher flybrændstof som konventionelle flybrændstoffer.

8. De standardværdier, der anvendes til at foretages skøn over flybrændstoffers forventede livscyklusemissioner, som omhandlet i stk. 2, litra b), skal offentliggøres og ajourføres på det websted, der oprettes i henhold til artikel 8.

([8]) Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2003/87/EF af 13. oktober 2003 om et system for handel med kvoter for drivhusgasemissioner i Unionen og om ændring af Rådets direktiv 96/61/EF (EUT L 275 af 25.10.2003, s. 32, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2003/87/oj).

Artikel 6

Luftfartøjsoperatørers visning af mærker

1. De luftfartøjsoperatører, som er indehavere af mærkerne, er ansvarlige for, hvordan mærket og mærkets logo anvendes, navnlig i forbindelse med reklame, og for at overholde kravene i denne forordning. Udstedelsen af mærkerne, herunder mærkets logo, giver kun luftfartøjsoperatøren eller salgsstedet ret til at anvende mærkets logo i overensstemmelse med kravene i denne forordning.

2. Luftfartøjsoperatøren skal vise de mærker, der er udstedt til den, ved alle de salgssteder, som den ejer, uden unødigt ophold og i overensstemmelse med specifikationerne i bilag III og med følgende krav:

a) senest 15 dage efter modtagelsen fra agenturet i overensstemmelse med artikel 4, stk. 1, litra c). Eventuelle forsinkelser skal meddeles agenturet og begrundes inden for de 15 dage

b) mærkerne skal vises tydeligt og synligt sammen med de væsentlige oplysninger om flyvningen, herunder ruten, planlagte flyvetid og varighed samt pris, i løbet af hele den elektroniske købsproces lige fra visningen af resultaterne af søgningen efter flyrejser til efter købet er gennemført samt både i den elektroniske købsbekræftelse og ved levering af en sådan bekræftelse

c) mærkerne skal vises i al visuel reklame og i teknisk salgsmateriale for disse flyvninger, herunder på internettet, i digitale applikationer og fysisk format, uanset hvor reklamen eller salgsmaterialet befinder sig geografisk.

3. Luftfartøjsoperatører må vise mærkerne på boardingpas til de flyvninger, som mærkerne er udstedt til.

4. Luftfartøjsoperatører skal vise de mærker, der er udstedt til dem, uafbrudt i hele deres respektive gyldighedsperioder, som er fastsat i artikel 4, stk. 2.

5. For at sikre klar og korrekt visning af mærkerne skal luftfartøjsoperatørerne:

a) ikke give eller vise kunderne mærker, tegn, symboler eller nogen anden tilsvarende form eller påskrift, der imiterer de mærker, der er udstedt i henhold til denne forordning, og som ikke overholder kravene i denne forordning

b) ikke give eller vise kunderne flyveemissioner, som svarer til eller ligner dem, der er medtaget på de mærker, som er omhandlet i denne forordning, eller som imiterer de flyveemissioner, der er udarbejdet skøn over i henhold til denne forordning, eller som kan imiterer eller reproducere de oplysninger eller de måleenheder, som er fastsat i artikel 14, stk. 3, i forordning (EU) 2023/2405, for flyvninger eller sæt flyvninger, for hvilke der ikke er anmodet om mærker i henhold til denne forordning eller for nogen anden aktivitet, som ikke har at gøre med denne forordnings anvendelsesområde

c) afholde sig fra at medtage oplysninger i forbindelse med deres køb af en bestemt type flybrændstof, som kan give kunderne det forkerte indtryk, at en bestemt flyvning vil blive gennemført med en bestemt type flybrændstoffer, medmindre luftfartøjsoperatøren kan påvise den fysiske tilstedeværelse af den pågældende type flybrændstoffer på den pågældende flyvning i den mængde og med de karakteristika, der hævdes over for kunderne.

6. Luftfartøjsoperatøren skal sikre følgende, når deres flyvninger tilbydes eller gøres tilgængelige på salgssteder, som luftfartøjsoperatøren har et kontraktuelt forhold til:

a) mærkerne skal vises uden unødigt ophold og senest 30 dage efter modtagelsen fra agenturet i overensstemmelse med artikel 4, stk. 1, litra c). Eventuelle forsinkelser skal meddeles agenturet og begrundes inden for de 30 dage

b) salgsstedet afviser ikke visningen af mærkerne eller genberegner de flyveemissioner, som agenturet har skønnet for disse luftfartøjsoperatører, hverken af sammenlignings- eller købshensyn.

7. Luftfartøjsoperatører skal gøre en rimelig indsats for at sikre, at de salgssteder, som de ikke samarbejder med, men som viser deres flyvninger, også uden unødigt ophold overholder kravene i foregående stykke.

Artikel 7

Overvågning af overholdelse

1. Agenturet skal mindst hvert halve år for hver luftfartøjsoperatør, som der er udstedt mærker til, foretage en evaluering af, om de faktorer, på grundlag af hvilke mærket blev udstedt for hver flyvning eller hvert sæt flyvninger, der foretages på samme betingelser, har ændret sig.

2. Den evaluering, der er omhandlet i stk. 1, skal evaluere følgende:

a) nøjagtigheden og sandfærdigheden af de oplysninger, der er indberettet af luftfartøjsoperatørerne i henhold til artikel 3, navnlig de oplysninger, der er indberettet i henhold til stk. 3 deri

b) den korrekte visning af mærkerne i overensstemmelse med artikel 6 og bilag III og den rettidige visning af mærker i overensstemmelse med artikel 6, stk. 2, 6 og 7

c) luftfartøjsoperatørernes overholdelse af kravet om at fjerne tilbagetrukne eller udløbne mærker i overensstemmelse med stk. 4.

3. Med henblik på at gennemføre evalueringen anmoder agenturet luftfartøjsoperatøren om de nødvendige oplysninger, herunder, hvor det er relevant, om rapporter fra uafhængige verifikatorer.

4. Hvis agenturet efter at have gennemført evalueringen konkluderer, at et mærke ikke længere er hensigtsmæssigt eller ikke vises korrekt af en luftfartøjsoperatør, beslutter agenturet at tilbagekalde det eksisterende mærke eller at tildele et nyt mærke, efter at have givet operatøren mulighed for at blive hørt. En sådan beslutning skal meddeles luftfartøjsoperatøren via det digitale indberetningsværktøj.

5. Agenturet tager hensyn til luftfartøjsoperatørens begrundelser ved eventuelle forsinkelser i visningen af mærker, jf. artikel 6, stk. 2, 6 og 7. I lyset af begrundelsen træffer agenturet, efter at have give luftfartøjsoperatøren mulighed for at blive hørt, én af følgende beslutninger og meddeler den til luftfartøjsoperatøren gennem det digitale indberetningsværktøj:

a) at trække alle mærker, som er udstedt for luftfartøjsoperatøren, tilbage, hvis begrundelsen for forsinkelsen er utilfredsstillende

b) at indrømme luftfartøjsoperatøren en éngangsfritagelse for forsinkelsen og fastsætte en ny frist.

6. Ved modtagelse af en meddelelse udstedt i overensstemmelse med stk. 4, eller stk. 5, litra a), skal luftfartøjsoperatøren justere visningen af mærkerne eller fjerne de tilbagetrukne mærker, og, hvis det er relevant, erstatte dem med gyldige mærker distribueret af agenturet uden unødigt ophold. Luftfartøjsoperatøren skal bekræfte status for overholdelse af de meddelelser, som de har modtaget fra agenturet via det digitale indberetningsværktøj.

7. Agenturet træffer alle nødvendige foranstaltninger for at sikre, at en luftfartøjsoperatør efterlever dets beslutninger, som er truffet i overensstemmelse med stk. 4, og stk. 5, litra a).

8. Luftfartøjsoperatørerne skal fjerne tilbagetrukne eller udløbne mærker uden unødigt ophold uden behov for en meddelelse fra agenturet herom. Luftfartøjsoperatørerne skal til enhver tid holde agenturet orienteret om fjernelsen eller berigtigelsen af mærker via det digitale indberetningsværktøj.

9. Luftfartøjsoperatørerne skal samarbejde med agenturet, når det gennemfører en evaluering, og de skal løbende følge dets instruktioner om den korrekte visning af mærkerne.

10. Luftfartøjsoperatørerne kan under særlige omstændigheder anmode agenturet om at annullere enkelte mærker udstedt for flyvninger eller et sæt flyvninger, hvis drift er indstillet, eller hvis en ændring i driftsbetingelserne i fartplansæsonen gør de gyldige mærker ukorrekte. De skal meddele agenturet deres anmodning via det digitale indberetningsværktøj.

11. Agenturet meddeler luftfartøjsoperatørerne eventuelle særlige regler og procedurer i andre EU-retsakter, som sikrer effektiv overvågning af overholdelsen i denne forordning, bl.a. med henblik på at verificere nøjagtigheden og sandfærdigheden af de oplysninger, der indberettes af luftfartøjsoperatørerne og om den korrekte visning af mærkerne.

12. Agenturet meddeler luftfartøjsoperatørerne alle gældende regler og procedurer for at indgive klager over andre luftfartøjsoperatører.

Artikel 8

Websted for flyveemissioner

1. Agenturet skal oprette og vedligeholde et websted for flyveemissioner (»webstedet«), som består af en offentlig del med onlineadgang for offentligheden og en overholdelsesdel, som kun luftfartøjsoperatørerne har adgang til. Overholdelsesdelen af webstedet skal være forbundet til det digitale indberetningsværktøj, som er oprettet af agenturet.

2. Den offentlige del af webstedet skal leve op til følgende minimumskrav:

a) kunne tilgås frit i et maskinlæsbart format af alle onlinetjenester, og uden at kunden skal registrere sig. Det skal være tilgængeligt både fra det salgssted, hvor mærkerne vises, og via alle søgemaskiner

b) give detaljerede oplysninger om, hvordan der er foretaget skøn over flyveemissionerne for hver flyvning eller hvert sæt flyvninger af luftfartøjsoperatører, og informere kunderne om beregningsmetoden, herunder alle antagelser, på en klar, forståelig og koncis måde, indeholde forklaringer af nøgleord og -variabler, herunder eksempler og illustrationer og eventuelle baggrundsoplysninger for at lette forståelsen af de skridt, agenturet har taget for at beregne flyveemissionerne, de data, der er brugt til disse beregninger og skøn, samt de standardværdier, der er brugt til skøn over flyveemissionerne

c) give oplysninger om hvert skøn over flyveemissioner og om udstedelsen og tildeling af de mærker til flyvninger, der findes på markedet

d) give oplysninger om den reduktion af flybrændstoffers livscyklusemissioner, der følger af, at luftfartøjsoperatører køber flybrændstoffer med lavere livscyklusemissioner i en bestemt afgangslufthavn

e) omfatte en søgefunktion, der giver kunderne mulighed for at søge efter mærker. Søgekriteriet skal som minimum være afgangs- og ankomstlufthavn og eventuelt luftfartøjsoperatør

f) muliggøre en sammenligning af mærkerne på samme rute med et benchmark, som skal udvikles af agenturet på grundlag af de observerede typiske præstationer på ruten eller sammenlignelige ruter. Særligt for tilfælde, hvor der ikke er valgt nogen luftfartøjsoperatør i den søgefunktion, som er nævnt i litra e), herunder:

   i) en relativ sammenligning af flyveemissionerne udtrykt i procent

   ii) en relativ sammenligning af flybrændstoffernes livscyklusemissionsreduktion udtrykt i procent

g) fremstille den sammenligning, der er omhandlet i litra f), som en liste over luftfartøjsoperatører i stigende rækkefølge, idet den første luftfartøjsoperatør er den med de laveste flyveemissioner eller den luftfartøjsoperatør, der anvender flybrændstoffer med de laveste gennemsnitlige livscyklusemissioner for flybrændstoffer

h) vise følgende oplysninger baseret på den rute, der er søgt efter:

   i) den rute, målt i kilometer, som er defineret ved en afgangs- og ankomstlufthavn og ved hjælp af begge lufthavnes fulde navne samt deres respektive ICAO- og IATA-koder

   ii) de luftfartøjsoperatør, der beflyver ruten

   iii) de gennemsnitlige kabineemissioner pr. passager for hver luftfartøjsoperatør, der beflyver ruten

   iv) en angivelse af den eller de luftfartøjstyper, som oftest anvendes af hver luftfartøjsoperatør, der beflyver ruten

   v) oplysninger til kunder om, hvorvidt en rute, der er indtastet i søgeværktøjet, falder uden for denne forordnings anvendelsesområde, og hvis der ikke er nogen oplysninger om den. I disse tilfælde skal agenturet give en kort forklaring af, hvilket kriterium der skal opfyldes, før ruten kan angives i søgeværktøjet.

3. Overholdelsesdelen af webstedet skal leve op til følgende tekniske minimumsspecifikationer:

a) luftfartøjsoperatørernes adgang skal være begrænset via unikke loginoplysninger. Den skal være sikker, og luftfartøjsoperatørerne skal være i stand til at se og forvalte deres overholdelsesdata, herunder rapporteringskrav og mærkegenerering og distribution samt deres respektive status pr. rute

b) luftfartøjsoperatørerne må kun være i stand til at se deres egne oplysninger vedrørende overholdelse. Luftfartøjsoperatørerne må kun være i stand til at tilgå de offentlige oplysninger om andre luftfartøjsoperatørers mærker.

Artikel 9

Ikrafttræden

Denne forordning træder i kraft på tyvendedagen efter offentliggørelsen i *Den Europæiske Unions Tidende*.

Den skal imidlertid finde anvendelse på fragtluftfartøjsoperatører i henhold til anvendelsesområdet i forordning (EU) 2023/2405 fra den 1. januar 2028.

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

Udfærdiget i Bruxelles, den 18. december 2024.

På Kommissionens vegne
Ursula VON DER LEYEN
Formand

BILAG I

TIDSPLAN FOR INDGIVELSE AF ANSØGNINGER OG FOR GENERERING AF MÆRKER

Tidsplanen for luftfartøjsoperatørers indgivelse af ansøgninger og for agenturets generering og distribution af mærker er som følger.

Tabel 1

Forpligtelse	Tidsplan
Flyvninger i kalenderår X-1, som skal danne grundlag for de oplysninger, der indberettes til agenturet i overensstemmelse med artikel 3, stk. 4.	01.01.X-1 til 31.12.X-1
Luftfartøjsoperatørerne indgiver deres ansøgning om udstedelse af mærker til agenturet i overensstemmelse med artikel 3, stk. 1.	Senest 01.02.X
Luftfartøjsoperatørerne indberetter de oplysninger, der fremgår af artikel 3, stk. 3 og 4, i overensstemmelse med artikel 3, stk. 2.	Senest 01.05.X
Agenturet foretager et skøn over flyveemissionerne for hver flyvning eller hvert sæt flyvninger og genererer og distribuerer mærkerne for alle flyvninger planlagt i de kommende to fartplansæsoner i overensstemmelse med artikel 4, stk. 1.	Senest 30.06.X
Gyldighedsperioden for mærker til flyvninger, der foretages i vinterfartplansæsonen, i overensstemmelse med artikel 4, stk. 2, litra a).	Fra tidspunktet for agenturets udstedelse i år X og indtil afslutningen af vinterfartplansæsonen i år X til X+1, som anvendt i luftfartøjsoperatørens fartplan
Gyldighedsperioden for mærker til flyvninger, der foretages i sommerfartplansæsonen, i overensstemmelse med artikel 4, stk. 2, litra b).	Fra fem måneder inden starten på sommerfartplansæsonen i år X+1 og indtil afslutningen af den pågældende fartplansæson, som anvendt i luftfartøjsoperatørens fartplan

BILAG II

METODE TIL AT FORETAGE SKØN OVER FLYVEEMISSIONER

I dette bilag fastsættes den metode og de nødvendige skridt, som agenturet skal følge for at foretage skøn over flyveemissioner.

1. BEREGNING AF DE SAMLEDE EMISSIONER

1) Flyveemissioner skal beregnes ved at gange det skønnede forbrug af flybrændstoffer for den pågældende flyvning med det vægtede gennemsnit af livscyklusemissioner for de flybrændstoffer, der er påfyldt i afgangslufthavnen. Flyveemissionerne er samtidig lig med summen af kabine- og fragtemissioner.

$$E = E_c + E_f = E_{WTT} + E_{TTW} = V_{fuel} \times EC_{fuel} \times LCE_{fuel}$$

hvor:

E = flyveemissioner i ton kuldioxidækvivalent (t CO_2e)

E_c = kabineemissioner i t CO_2e

E_f = fragtemissioner i t CO_2e

E_{WTT} = fraktion af de flyveemissioner, der svarer til well-to-tank i t CO_2e

E_{TTW} = fraktion af de flyveemissioner, der svarer til tank-to-wheel i t CO_2e

V_{fuel} = forbrug af flybrændstoffer på flyvningen i ton

EC_{fuel} = flybrændstoffers energiindhold i megajoule pr. kilogram (MJ/kg)

LCE_{fuel} = vægtede gennemsnitlige livscyklusemissioner af flybrændstoffer påfyldt i afgangslufthavnen i gram kuldioxidækvivalent pr. megajoule (g CO_2e/MJ).

2) De gennemsnitlige livscyklusemissioner af flybrændstoffer, der påfyldes i afgangslufthavnen, er det vægtede gennemsnit af flybrændstoffers livscyklusemissioner af alle batcher (*b*) af flybrændstoffer påfyldt i afgangslufthavnen, under hensyntagen til artikel 5, stk. 6:

$$LCE_{fuel} = \frac{\sum_{b=1}^{n}(LCE_b \times V_b)}{\sum_{b=1}^{n} V_b}$$

hvor:

LCE_b = flybrændstoffers livscyklusemissioner ved en batch »b« af flybrændstoffer i g CO_2e/MJ. For konventionelle flybrændstoffer er denne værdi 89 g CO_2e/MJ

V_b = masse af en batch »b« af flybrændstoffer i ton.

3) Det skønnede forbrug af flybrændstoffer på en flyvning beregnes ved hjælp af en af følgende metoder:

a) Ved hjælp af tidligere flyvninger

Når der er primære data til rådighed fra flyvninger i tidligere tilsvarende fartplansæsoner og sammentællinger med ruteflyvningernes driftsbetingelser, beregnes skønnet af forbruget af flybrændstoffer som det vægtede gennemsnit af det indberettede forbrug af flybrændstoffer for flyvninger (*a*) gennemført på den pågældende rute:

$$V_{fuel} = \sum_{a=1}^{n} \frac{F_a}{N_a}$$

hvor:

F_a = samlet mængde blokflybrændstof for alle flyvninger, der er relevante for hvert mærke i rapporteringsperioden

N_a = samlet antal flyvninger gennemført for hvert mærke i rapporteringsperioden.

b) Baseret på Breguets rækkeviddeformel

Hvis de primære data for de ruteflyvninger, der er indberettet i henhold til artikel 3, stk. 3, er utilstrækkelige, ikke kan verificeres eller kun findes i forbindelse med driftsbetingelser, der adskiller sig væsentligt fra dem, som er indberettet i henhold til artikel 3, stk. 4, beregnes skønnet af forbruget af flybrændstoffer ved approksimation ved hjælp af Breguets rækkeviddeformel.

Denne formel beregner den samlede præstation ved marchhastighed som følger:

$$R = \frac{V}{c} \times \frac{L}{D} \times ln\left(\frac{W_1}{W_2}\right)$$

hvor:

R = tilbagelagt distance i kilometer

V = luftfartøjets hastighed i kilometer pr. time

c = specifikt forbrug af flybrændstoffer i relation til trækkraft i kilogram pr. Newton-time

L = løftekraft, der påvirker luftfartøjet, i newton

D = aerodynamisk modstand, der påvirker luftfartøjet, i newton

ln = naturlig logaritmefunktion

W_1 = luftfartøjets masse ved begyndelse af flyvning i marchhøjde i ton

W_2 = luftfartøjets masse ved afslutning af flyvning i marchhøjde i ton

Ved at ændre i Breguets rækkeviddeformel er det muligt at udregne et forhold mellem luftfartøjets indledende og endelige masse, som repræsenterer forbruget af flybrændstoffer ved den pågældende flyvning:

$$\frac{W_1}{W_2} = e^{\left(\frac{R \times c}{V \times \frac{L}{D}}\right)}$$

Hvis der ikke findes oplysninger om hver flyvnings landingsmasse, motorydelse og luftfartøjets aerodynamiske ydeevne, beregnes disse faktorer ikke direkte. Formlen raffineres yderligere ved at anvende en regressionskoefficient på faktorerne, således at de sammen med de observationer, der er indberettet i henhold til artikel 3, stk. 4, og, som minimum, luftfartøjstype, korrelerer hermed. Den raffinerede formel gælder for hvert luftfartøj:

$$V_{fuel} = a \times \left(\frac{e^{b \times R}}{r} - 1\right)$$

hvor:

a = luftfartøjsmasse ved landing i ankomstlufthavnen i ton

$b = \frac{c}{V \times \frac{L}{D}}$,

$r = \frac{W_3}{W_1} = \frac{W_2}{W_0}$.

og hvor:

W_0 = luftfartøjets tommasse i ton

W_1 = luftfartøjets masse efter stigning til 3 000 fod (eller 914,4 meter) i ton

W_2 = luftfartøjets masse efter stigning til marchhøjde, march ved og nedstigning til 3 000 fod (eller 914,4 meter) i ton

W_3 = luftfartøjsmasse ved landing i ankomstlufthavnen i ton.

Koefficienterne *a*, *b* og *r* fastsættes ved hjælp af regressionsanalyse for at minimere den skønnede difference (L2-Norm) mellem det observerede forbrug af flybrændstoffer og den skønnede værdi.

2. FORDELING AF FLYVEEMISSIONER PÅ KABINE OG FRAGT

1) Flyveemissioner skal fordeles på kabinen (kabineemissioner, *Ec*) og fragt (fragtemissioner, *Ef*) med udgangspunkt i den respektive fordeling af kabine- og fragtmasse, som følger:

a) kabineemissioner (E_c)

$$E_C = E \times W_C$$

hvor:

$W_C = \frac{C_w}{F_w + C_w}$, andel af luftfartøjets nyttelast, der tilskrives kabinen

C_w = masse svarende til kabinen (passagerer og deres bagage) i ton

F_w = masse svarende til fragten om bord på luftfartøjet i ton.

b) fragtemissioner (E_f)

$$E_f = E \times W_F$$

hvor:

$W_f = \frac{F_w}{F_w + C_w}$, andel af luftfartøjets nyttelast, der tilskrives fragten.

2) Hvis oplysninger om antal passagerer ikke er indberettet, fordi betingelserne for ruteflyvningerne er forskellige fra tidligere flyvninger, f.eks. i form af en ny luftfartøjsoperatør eller en ny luftfartøjskonfiguration, skal der beregnes et skønnet antal passagerer på grundlag af følgende faktorer (som skal indgives på det websted, der er oprettet i henhold til artikel 8):

$$C_W = \frac{N \times L \times P_m}{1000}$$

hvor:

N = antal sæder, der er tilgængelige i luftfartøjstypen pr. kabineklasse

L = flyvningens skønnede belastningsfaktor beregnet under hensyntagen til den gennemsnitlige luftfartøjsoperatørs belastningsfaktor pr. kabineklasse for i) flyvninger på samme ruten, ii) flyvninger på sammenlignelige ruter og iii) på enhver anden rute

P_m = masse tildelt en passager inklusive dennes bagage, som skal være 100 kg.

3. GENERERING AF EMISSIONSAFTRYK OG -EFFEKTIVITET

1) Flyveemissioner fordelt på kabine og fragt anvendes dernæst til at generere emissionsaftrykket og emissionseffektivteten, og de skal beregnes som følger:

a) Kabineemissionsaftryk og -effektivitet

Kabineemissioner pr. passager (C_{ef})

$$C_{ef} = \frac{E_c}{pax} \times 1000 \text{ i kg } CO_2e/\text{pax}$$

Kabineemissioner pr. passager-kilometer (C_{ei})

$$C_{ee} = \frac{C_{ef}}{R} \times 1000 \text{ i g } CO_2e/\text{pkm}$$

hvor:

$R =$ *GCD*, flyverækkevidde fastsat ved hjælp af storcirkelafstandsmetoden (GCD) i km.

b) Fragtemissionsaftryk og -effektivitet

Fragtemissioner pr. ton fragt (F_{ef})

$$F_{ef} = \frac{E_f}{F_w} \times 1000 \text{ i kg } CO_2e/\text{t}$$

Fragtemissioner pr. ton-kilometer (F_{ee})

$$F_{ee} = \frac{F_{ef}}{R} \text{ i g } CO_2e/\text{tkm}$$

4. FORDELING AF KABINEEMISSIONER PÅ HVER KABINEKLASSE

1) Når et luftfartøj flyver med mere end én kabineklasse, skal kabineemissionerne fordeles på hver kabineklasse.

2) Hvis luftfartøjsoperatøren indberetter sædeområder for hver konfiguration i alle luftfartøjstyper, skal sædeområdet (*SA*) i første omgang bruges til at beregne, hvilken kabineklassefaktor der skal anvendes.

$$CCF = \frac{SA_c}{SA_l}$$

hvor:

CCF = kabineklassefaktor, som repræsenterer fordelingen af kabineemissioner pr. passager i hver kabineklasse skønnet på grundlag af det tildelte sædeområde i et luftfartøj til den laveste klasse

SA_c = gulvareal pr. sæde i hver kabineklasse (»c«) i kvadratmeter

SA_l = gulvareal pr. sæde i laveste kabineklasse (»l«) i kvadratmeter.

3) Hvis de oplysninger, der er omhandlet i foregående punkt, ikke er tilgængelige, skal CCF skønnes på grundlag af de vægtede gennemsnit af de sædeområder, der er indberettet i henhold til artikel 3, stk. 4, litra a). De vægtede gennemsnit skal, hvor det er muligt, være baseret på operatørspecifikke data og som minimum foretages pr. kabineklasse.

4) Hvis oplysninger er utilstrækkelige til, at der kan foretages et skøn over CCF, skal den standard-CCF, der fremgår af tabel 1 anvendes.

Tabel 1

Beregning af CCF baseret på sædeområde og standardværdier

Kabineklasse (c)	CCF baseret på sædeområde	Standard-CCF	
		Bredt skrog (CCF_{c-w})	Smalt skrog (CCF_{c-n})
Economy (e)	$\frac{SA_e}{SA_l}$	$CCF_{e-w} = 1$	$CCF_{e-n} = 1$
Premium Economy (pe)	$\frac{SA_{pe}}{SA_l}$	$CCF_{pe-w} = 1$	$CCF_{pe-n} = 1$

Kabineklasse (c)	CCF baseret på sædeområde	Standard-CCF	
		Bredt skrog (CCF_{c-w})	Smalt skrog (CCF_{c-n})
Business (b)	$\frac{SA_b}{SA_t}$	$CCF_{b-w} = 4$	$CCF_{b-n} = 1,5$
First (f)	$\frac{SA_f}{SA_t}$	$CCF_{f-w} = 5$	$CCF_{f-n} = 1,5$

5) Eftersom kabineemissioner omfatter alle passagerer på en flyvning, uanset hvilken kabineklasse de sidder i, skal kabineemissionerne fordeles på hver passager baseret på deres respektive kabineklassefaktor. Denne fordeling skal foretages ved hjælp af et teoretisk antal passagerer (LC_{eq}) og ved at bruge den laveste kabineklasse som fælles ækvivalent.

$$LC_{eq} = \sum pax_c \times CCF$$

hvor:

LC_{eq} = teoretisk antal passagerer beregnet med henblik på at fordele kabineemissionerne på passagerer i hver kabineklasse

pax_c = antal passagerer i hver kabineklasse.

6) Emissionerne fra den laveste kabineklasses passagerækvivalent fordeles dernæst proportionelt på hver passager på deres respektive kabineklassefaktor:

Kabineklasseemissioner pr. passager (CC_{ef})

$CC_{ef} = \frac{E_c}{LE_{eq}} \times CCF$ i kg CO_2e/pax

Kabineklasseemissioner pr. passager-kilometer (CC_{ei})

$CC_{ee} = \frac{CC_{ef}}{R}$ i g CO_2e/pkm.

BILAG III

MODELLER FOR VISNING AF MÆRKER

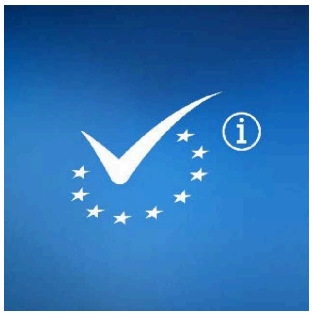
1. Mærkets logo skal leve op til følgende krav:

a) Logoet skal være følgende, som skal vises afhængigt af farven på baggrunden bag det, for at sikre at designet er tilgængeligt og brugervenligt.

a) Den primære version af logoet, som skal bruges, når det er muligt, er:



b) Den version af logoet, der skal bruges på mørke baggrunde, er:



c) Det logo, som skal bruges på lyse baggrunde, og kun hvis den primære version ikke er tilstrækkeligt synlig, f.eks. på grund af manglende kontrast, er:



b) Hvis der er plads nok, skal ordet »Verificeret« ledsage mærkets logo til højre herfor. Det skal være stiliseret i Calibri fed og altid på brugerens sprog:

a) Den primære udgave af logoet, som skal bruges, når det er muligt, er:



b) Den version af logoet, der skal bruges på mørke baggrunde, er:



c) Det logo, som skal bruges på lyse baggrunde, og kun hvis den primære version ikke er tilstrækkeligt synlig, f.eks. på grund af manglende kontrast, er:



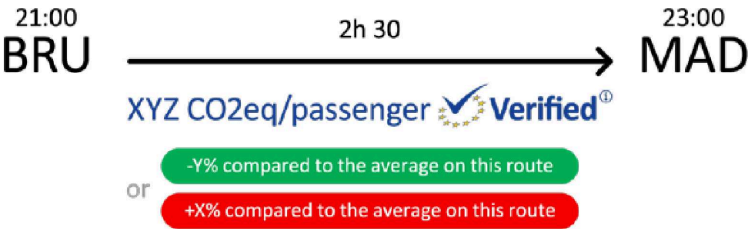
c) Farven på mærkets logo og den ledsagende tekst skal være:

i) blå #034EA2

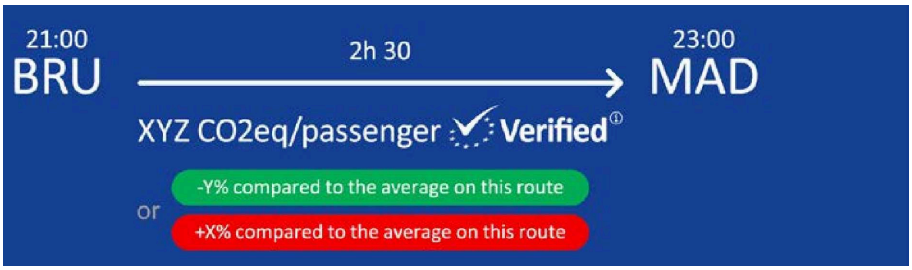
ii) gul #FFCB04.

d) Den primære visning omhandlet i punkt 2 skal altid vises på brugerens sprog (den engelsksprogede version er valgt for eksemplets skyld), og den skal have nedenstående layout:

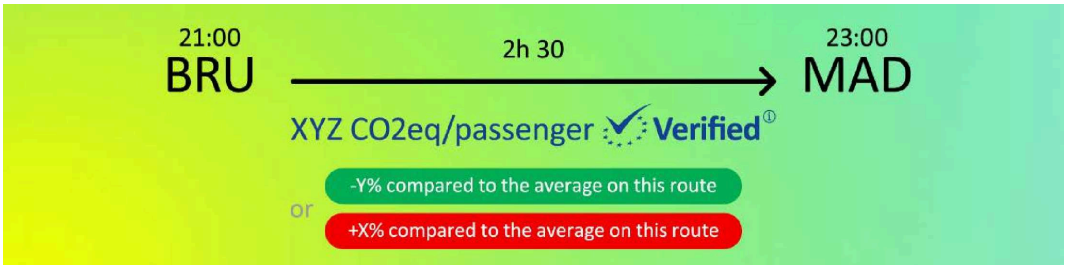
a) når det er muligt:



b) på mørke baggrunde:

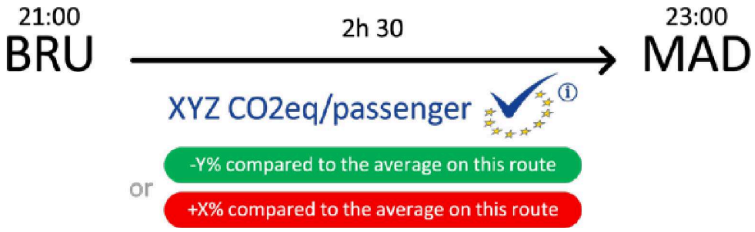


c) på lyse baggrunde, og kun hvis den primære version ikke er tilstrækkeligt synlig, f.eks. på grund af manglende kontrast:

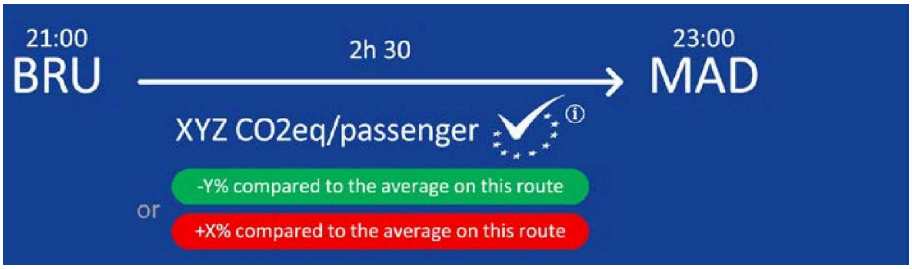


e) Hvis der ikke er plads nok til at overholde kravene under foregående litra, skal den primære visning overholde følgende:

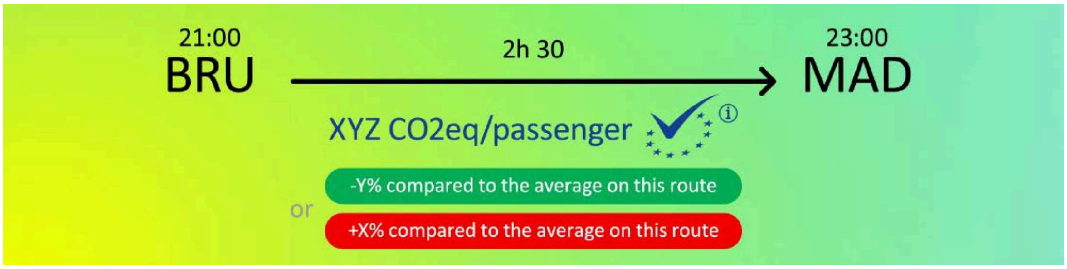
a) når det er muligt:



b) på mørke baggrunde:



c) på lyse baggrunde, og kun hvis den primære version ikke er tilstrækkeligt synlig, f.eks. på grund af manglende kontrast:



f) Den sekundære visning, som er omhandlet i punkt 3, skal overholde følgende layout, og den skal altid vises på brugerens sprog og komme til syne, når der peges eller klikkes på logoet eller på informationsikonet (»i«), som er synligt på logoets højre side i den primære visning:



g) Mærket skal omtales som »flyveemissionsmærket«

2. Følgende oplysninger skal altid inkluderes i den primære visning af mærket sammen med logoet:

a) for passagerflyvninger: kabineklasseemissioner pr. passager i kg CO2e/pax. Når der flyves med småbørn på op til 24 måneder på skødet, og der anvendes en sikkerhedssele til småbørn, skal de skønnede kabineemissioner pr. passager kun være den voksnes

b) for rene fragtflyvninger, som omhandlet i artikel 9, fragtemissioner pr. ton i kg CO_2e/t

c) en lille version af mærkets logo, som fastsat i punkt 1, litra b)

d) en relativ sammenligning i procent mellem emissionerne i litra a) eller b) med et benchmark, som skal udvikles af agenturet på grundlag af de observerede typiske præstationer på ruten eller på sammenlignelige ruter. Der må anvendes en grøn farve til at angive en negativ forskel og en rød farve til at angive en positiv forskel sammenlignet med gennemsnittet

e) et ikon, stiliseret som et informationsikon (»i«) til at åbne den sekundære visning.

3. Følgende supplerende oplysninger skal fremgå af den sekundære visning af mærket:

a) navnet på luftfartøjsoperatøren

b) ruten, fastsat ved navnene på afgangs- og ankomstlufthavnen

c) rutens længde i kilometer

d) for passagerflyvninger, kabineklasseemissioner pr. passager -kilometer målt i kg CO_2e/passager-kilometer

e) for rene fragtflyvninger, som omhandlet i artikel 9, fragtemissioner pr. ton-kilometer i kg CO_2e/ton-kilometer

f) flybrændstoffernes livscyklusemissioner i kg CO_2e/MJ

g) en relativ sammenligning i procent mellem emissionerne i punkt 2, litra a), og punkt 3, litra d), eller punkt 2, litra b), og punkt 3, litra e) og f), med et benchmark, som skal udvikles af agenturet på grundlag af de observerede typiske præstationer på ruten eller på sammenlignelige ruter. Der må anvendes en grøn farve til at angive en negativ forskel og en rød farve til at angive en positiv forskel sammenlignet med gennemsnittet

h) mærkets gyldighedsperiode, herunder sidste gyldighedsdato

i) et hyperlink til det specifikke flyveemissionsmærke, som er hostet på det websted, der er oprettet i henhold til artikel 8, og stiliseret som www.flightemissions.eu.

4. Visningen af mærket skal overholde følgende tekniske specifikationer i løbet af dets gyldighedsperiode:

a) det skal vises i et maskinlæsbart og tilgængeligt format

b) oplysningerne i mærkets primære visning må ikke kræve interaktion fra kunden for at blive vist

c) mærkets skrifttype (Calibri) og den anvendte størrelse skal være tydelig og læselig.