Euroopan unionin
virallinen lehti

FI
L-sarja

2024/3170

31.12.2024

KOMISSION TÄYTÄNTÖÖNPANOASETUS (EU) 2024/3170,

annettu 18 päivänä joulukuuta 2024,

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2023/2405 14 artiklalla perustettua lentojen ympäristötehokkuuden arviointia koskevaa vapaaehtoista ympäristömerkkijärjestelmää koskevista yksityiskohtaisista säännöksistä (lentopäästömerkki)

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

EUROOPAN KOMISSIO, joka

ottaa huomioon Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen,

ottaa huomioon tasapuolisten toimintaedellytysten varmistamisesta kestävälle lentoliikenteelle 18 päivänä lokakuuta 2023 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2023/2405 ([1]) (ReFuelEU Aviation -aloite) ja erityisesti sen 14 artiklan 11 kohdan,

sekä katsoo seuraavaa:

(1) Asetuksen (EU) 2023/2405 14 artiklan 1 kohdassa perustetaan vapaaehtoinen ympäristömerkkijärjestelmä, joka mahdollistaa lentojen ympäristötehokkuuden mittaamisen ja joka on avoin kaikille mainitun asetuksen soveltamisalaan kuuluville ilma-alusten käyttäjille.

(2) Jotta kuluttajat voisivat tehdä tietoon perustuvia valintoja lennoista ja muista vaihtoehtoisista liikennemuodoista, tässä asetuksessa olisi säädettävä vakaasta, luotettavasta, läpinäkyvästä ja yhdenmukaistetusta menetelmästä lentopäästöjen arvioimiseksi primääritietojen avulla sekä säännöistä lentopäästöjen ilmoittamiseksi matkustajille. Koska menetelmän tuloksena saadaan arvio lentopäästöistä, merkistä olisi tässä asetuksessa käytettävä termiä, joka selvästi ilmaisee käytetyn menetelmän. Tästä syystä merkkiä olisi kutsuttava lentopäästömerkiksi.

(3) Merkkejä lentojaan varten hakevien ilma-alusten käyttäjien olisi jätettävä hakemus Euroopan unionin lentoturvallisuusvirastolle, jäljempänä 'virasto', riittävästi etuajassa, jotta sekä virasto että ilma-aluksen käyttäjä ehtivät valmistautua raportointiin ja valmistella asiaankuuluvan digitaalisen infrastruktuurin.

(4) Tässä asetuksessa säädetyllä lentopäästöjen arviointimenetelmällä olisi varmistettava, että arviot ja niiden perustana olevat oletukset ovat mahdollisimman läpinäkyviä ja jäljitettävissä. Oletusten olisi aina oltava johdonmukaisia liikennepalvelujen kasvihuonekaasupäästöjen laskentaa koskevien tulevien unionin säädösten kanssa.

(5) Lentopäästöt olisi arvioitava aiempien lentojen keskimääräisen tehokkuuden perusteella kullakin lennolla käytettyjen lentopolttoaineiden keskimääräisen ympäristötehokkuuden ja edellisellä vastaavalla aikataulukaudella toteutuneen lentopolttoaineiden keskimääräisen kulutuksen funktiona. Nämä ovat kaksi luotettavinta ja vakainta tekijää, joiden perusteella lentopäästöt voidaan arvioida tarkasti. Koska tällaiseen yksityiskohtaisuuteen pääseminen kullakin lennolla kulutetuista tarkoista lentopolttoaine-eristä saattaa olla teknisesti hankalaa, tässä asetuksessa olisi myös säädettävä vakaista menetelmistä, joilla päästään lentopolttoaineiden kulutuksen ja lentopolttoaineiden elinkaaripäästöjen lähimpään ja varmimpaan likiarvoon niin, että samalla pyritään minimoimaan ilma-alusten käyttäjille ja virastolle aiheutuva rasite. Tietyn reittilennon päästöjen arvioimiseksi tietyllä aikataulukaudella olisi otettava huomioon viimeisimmät saatavilla olevat tiedot edelliseltä vastaavalta aikataulukaudelta, ja tässä asetuksessa olisi säädettävä tätä koskevista erityisvaatimuksista. Sillä, että virasto käyttää edellisen kalenterivuoden tietoja lentopäästöjen arvioimiseen, on tarkoitus mahdollistaa se, että virastolla on käytössään riippumattomien todentajien jo todentamat tiedot niin, että samalla minimoidaan hallinnollinen taakka ja käytetään uusimpia suorituskykytietoja.

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

(6) Tarkat arviot lentopolttoaineiden tulevasta kulutuksesta ovat olennaisen tärkeitä lentopäästöjen laskennassa, ja näiden arvioiden olisi perustuttava uusimpaan tieteelliseen näyttöön. Lentopolttoaineiden kulutusta koskevien arvioiden olisi perustuttava myös ilma-alusten käyttäjien viimeisimmästä lentotoiminnastaan eli edellisen vastaavan aikataulukauden lentotoiminnastaan esittämiin primääritietoihin. Sekundääritietoja, jotka saadaan esimerkiksi myös muihin kuin primääritietoihin perustuvista malleista ja arvioista, olisi käytettävä ainoastaan poikkeustapauksissa, joissa primääritietoja ei ole saatavilla tai joissa primääritietoihin perustuvia arvioita ei voida tehdä riittävän tarkasti. Näin voi olla erityisesti silloin, kun ilma-aluksen käyttäjä päättää liikennöidä uusilla reiteillä tai kun nykyisillä reiteillä liikennöitäviä lentoja on määrä liikennöidä erilaisin ehdoin. Tällä asetuksella olisi varmistettava, että menetelmävaatimukset lentopolttoaineiden kulutuksen arvioimiseksi ovat edelleen viimeisimmän tieteellisen näytön ja kehityksen mukaisia.

(7) Lentopolttoaineiden elinkaaripäästöt voivat, riippuen useista tekijöistä, kuten niiden tuotannossa käytettävien raaka-aineiden ja tuotantoketjujen valinnasta, jäädä perinteisten lentopolttoaineiden elinkaaripäästöjä pienemmiksi. Lentopolttoaineiden elinkaaripäästöissä otetaan huomioon energian tuotannosta, kuljetuksesta, jakelusta ja ilma-aluksessa tapahtuvasta käytöstä, myös palamisen aikana, aiheutuvat hiilidioksidiekvivalenttipäästöt (CO_2-ekv.), jotta päästötiedot olisivat johdonmukaisia unionin lainsäädännön ja erityisesti asetuksen (EU) 2023/2405 mutta myös Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin (EU) 2018/2001 ([2]) kanssa. Lentopolttoaineiden elinkaaripäästöjen arvioinnissa huomioon otettavien kaasujen summan olisi siksi muodostuttava hiilidioksidista (CO_2), metaanista (CH_4) ja typpioksidyylista (N_2O). Lentopolttoaineiden elinkaaripäästöt olisi laskettava direktiivin (EU) 2018/2001 liitteessä V olevan C kohdan ja tapauksen mukaan muun asiaankuuluvan unionin lainsäädännön ja kansainvälisten standardien sekä Kansainvälisen siviili-ilmailujärjestön (ICAO) puitteissa kehitettyä viimeisintä tieteellistä kehitystä edustavien tietojen ja menetelmien mukaisesti.

(8) Koska tiedot kulutuksesta ja lentopolttoaineiden elinkaaripäästöistä ovat lentopäästöjen tarkan arvioinnin kannalta erittäin tärkeitä, tässä asetuksessa olisi vahvistettava edellytykset, joiden mukaisesti ilma-alusten käyttäjien on raportoitava nämä tiedot virastolle. Raportointitaakka olisi minimoitava erityisesti pienten ja keskisuurten ilma-alusten käyttäjien osalta, jotta vältetään se, että ilma-alusten käyttäjät eivät ottaisi lentopäästömerkkiä käyttöön. Sen vuoksi ilma-alusten käyttäjien olisi voitava raportoida tiedot virastolle sujuvasti ja saumattomasti käyttäen viraston kehittämiä digitaalisia raportointivälineitä ja hyödyntäen tarvittaessa tietoja, jotka on jo raportoitu muita tarkoituksia varten. Luotettavien arvioiden tekemiseksi virastolla olisi oltava käytettävissään kaikki tarvittavat tiedot kunkin ilma-aluksen käyttäjän kullakin lentoasemalla lisäämien lentopolttoaineiden määristä ja niistä määristä, jotka lentopolttoaineen toimittajat ovat toimittaneet ilma-alusten käyttäjille kullakin lentoasemalla, sekä näiden lentopolttoaineiden elinkaaripäästöistä.

(9) Tässä asetuksessa säädetyssä lentopäästöjen arviointimenetelmässä olisi otettava huomioon asiaa koskevassa unionin lainsäädännössä ja kansainvälisissä standardeissa, tiedoissa ja menetelmissä tapahtunut kehitys sekä tieteen kehitys, erityisesti oletusarvojen käytön osalta. Tätä asetusta sovellettaessa perinteisten lentopolttoaineiden päästöintensiteetin perustason olisi oltava 89 g CO_2-ekv./MJ, joka on ICAOn puitteissa kehitettyjen lentopolttoaineiden viitearvo, kunnes unionin lainsäädännössä määritetään ilmailun fossiilinen vertailukohta. Matkustajakohtaiseksi painoksi, johon sisältyvät myös matkustajan matkatavarat, olisi määritettävä 100 kg, ja lentopolttoaineiden energiasisällön olisi oltava direktiivin (EU) 2018/2001 sekä sovellettavien kansainvälisten standardien ja menetelmien mukainen.

(10) Tätä asetusta sovellettaessa ympäristötehokkuus rajoitetaan koskemaan ilma-alusten käyttäjien käyttämien lentopolttoaineiden kasvihuonekaasupäästöjä, lentojen ja niillä käytetyn lentokaluston operatiivista suorituskykyä sekä lentoliikenteen vaikutusta lentopolttoaineiden kulutukseen. Sen vuoksi tämä asetus ei kata muita ympäristövaikutuksia, kuten melua ja typen oksidien (NOx) tai hiukkasten (PM) kaltaisia muita ilman epäpuhtauspäästöjä.

([2]) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2018/2001, annettu 11 päivänä joulukuuta 2018, uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian käytön edistämisestä (EUVL L 328, 21.12.2018, s. 82, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2018/2001/oj).

(11) Lentopäästöjen arviointimenetelmä perustuu lentopolttoaineiden aiempaan keskimääräiseen kulutukseen, mutta lentokaluston uusiminen ja optimoitu reittisuunnittelu voivat merkityksellisessä määrin vähentää lentopolttoaineiden kulutusta ja siten lentopäästöjä. Nämä kaksi tekijää olisi otettava automaattisesti huomioon lentopäästöjen arviointimenetelmässä, jotta helpotetaan siirtymistä tehokkaampiin ilma-aluksiin ja optimoituun reittisuunnitteluun. Tästä syystä viraston tässä asetuksessa säädettyä menetelmää käyttäen arvioimien lentopäästötietojen olisi kannustettava lentokaluston uusimiseen ja optimoituun reittisuunnitteluun. Tässä asetuksessa säädetyn menetelmän olisi oltava riittävän vakaa, jotta siinä voidaan ottaa huomioon teknologiset muutokset ja operatiiviset edistysaskeleet.

(12) Jos toimintaolosuhteet tulevilla reittilennoilla ovat samat kuin kyseisellä reitillä jo liikennöitävillä lennoilla, tämän asetuksen mukaisesti saman reitin perusteella tehdyt arviot antavat huomattavasti luotettavamman arvion kyseisten reittilentojen ympäristötehokkuudesta. Tässä asetuksessa toimintaolosuhteet viittaavat ilma-alustyyppiin, lentopolttoainetyyppiin, keskimääräiseen matkustajamäärään ja kuljetetun rahdin massaan. Jos ilma-aluksen käyttäjä kuitenkin muuttaa lennon toimintaolosuhteita tai liikennöi uusia lentoja, arviot lentopolttoaineiden kulutuksesta ja ympäristötehokkuudesta olisi tehtävä käyttäen uusimpia saatavilla olevia tieteellisiä menetelmiä ja näyttöä. Tällaisten arvioiden olisi oltava tarkkoja ja perustuttava varovaisuusperiaatteen mukaiseen lähestymistapaan. Siksi tässä asetuksessa olisi vahvistettava menetelmä lentopäästöjen arvioimiseksi molemmissa tapauksissa: niille lennoille, joiden osalta on saatavilla kaikki tarvittavat tiedot ilma-aluksen käyttäjän aiemmasta lentotoiminnasta ja joita pidetään luotettavana lähteenä kyseisen lentotoiminnan arvioimiseksi, ja niille lennoille, joiden osalta kyseisiä tietoja ei ole saatavilla.

(13) Tulevien lentojen aikataulut olisi tarvittavat luottamuksellisuusnäkökohdat huomioon ottaen annettava virastolle, jotta virasto voi vertailla toimintaolosuhteita ja arvioida lentopäästöt mahdollisimman tarkasti. Lisäksi ilma-alusten käyttäjien olisi pyrittävä toimittamaan virastolle kaikki muut tiedot, jotka voivat edesauttaa mahdollisimman tarkkaa lentopäästöjen arviointia.

(14) Riippumattoman todentajan olisi todennettava virastolle raportoitavat tiedot, erityisesti tiedot lentopolttoaineen kulutuksesta lentoa kohti ja lisättyjen lentopolttoaineiden elinkaaripäästöistä lentoasemaa kohti, ennen kuin ne raportoidaan virastolle. Riippumattoman todentamisen olisi perustuttava asiaa koskevan unionin lainsäädännön sekä sovellettavien kansainvälisten standardien ja menetelmien periaatteisiin ja ohjeisiin. Todentamisessa olisi myös otettava huomioon jatkuva kansainvälinen kehitys, erityisesti sen varmistamiseksi, että unioniin saapuvat lennot voivat soveltuvin osin myös hyötyä tämän asetuksen säännöksistä.

(15) Tässä asetuksessa olisi vahvistettava säännöt viraston myöntämien merkkien voimassaoloajasta, ehdot voimassaoloajan sisällyttämiseksi ilma-alusten käyttäjille myönnettäviin merkkeihin sekä ne ehdot, joiden mukaisesti ilma-alusten käyttäjien on esitettävä asiakkaille selvästi tieto voimassaoloajasta.

(16) Tässä asetuksessa olisi vahvistettava ehdot viraston myöntämien merkkien esillepanolle. Digitalisoinnin myötä, erityisesti lentoliikenteessä, asiakkaat voivat saada verkosta paljon aiempaa enemmän tietoa kilpailevien ilma-alusten käyttäjien tarjoamista lentoliikennepalveluista. Sen vuoksi on olennaisen tärkeää varmistaa, että viraston ilma-aluksen käyttäjälle myöntämät merkit pannaan esille kaikissa kyseisen ilma-aluksen käyttäjän omistamissa myyntipisteissä tässä asetuksessa säädettyjen mallien mukaisina. Ilma-alusten käyttäjien olisi myös varmistettava, että viraston myöntämät merkit pannaan esille kaikissa myyntipisteissä, joiden kanssa niillä on sopimussuhde. Ilma-alusten käyttäjien olisi myös toteutettava kohtuulliset toimet sen varmistamiseksi, että viraston myöntämät merkit pannaan esille myös myyntipisteissä, joiden kanssa ne eivät tee yhteistyötä. Muuten vaarana on, että ihmisten luottamus merkkiin ja ilma-alusten käyttäjien pyrkimyksiin käyttää lentopolttoaineita, joiden elinkaaripäästöt ovat pienemmät, heikkenee.

(17) Tässä asetuksessa olisi vahvistettava ehdot, joiden mukaisesti ilma-alusten käyttäjien on pantava esille viraston myöntämät merkit, ja varmistettava, että lentopäästöt ovat helposti nähtävissä. Siinä olisi vahvistettava suunnitteluehdot ja esillepanomallit niitä lentopäästötietoja varten, jotka kaikkien ilma-alusten käyttäjien on pantava esille yhdenmukaisella ja tunnistettavalla tavalla.

(18) Suunnittelun osatekijöihin olisi kuuluttava logo, jolla osoitetaan, että virasto on arvioinut lentopäästöt Euroopan unionin puolesta tämän asetuksen mukaisesti. Yhdenmukaistetun logon olisi oltava väline, jolla varmistetaan tämän asetuksen mukaisen lentopäästöjen arvioinnin tunnustaminen ja lisätään luottamusta siihen. Sitä olisi myös käytettävä edustamaan tätä asetusta maailmalla ja sen avulla olisi vältettävä sekaannusta muun unionin lainsäädännön ja olemassa olevien kestävyysalan aloitteiden, kuten Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2017/1369 ([3]) ja sen nojalla annettujen delegoitujen asetusten nojalla myönnettyjen merkkien, kanssa. Viestinnän parantamiseksi ja tietoisuuden lisäämiseksi tässä asetuksessa olisi myös vahvistettava erityinen terminologia, jotta viittaukset kuhunkin lentopäästömerkin osatekijään olisivat selkeitä. Näitä osatekijöitä ovat esimerkiksi lentopäästötiedot, logo ja muut seikat, joihin merkki keskeisesti perustuu. Sen vuoksi tässä asetuksessa olisi säädettävä unionin lipun sisältävästä mallista yksinkertaiselle ja selkeälle merkille, joka on aina pantava esille lentopäästötietojen lisäksi. Merkin esillepanolle tässä asetuksessa asetettavilla ehdoilla olisi varmistettava, että merkit ovat helposti saatavilla ja ymmärrettäviä, ja esillepanoehdoilla olisi mahdollistettava se, että asiakkaat voivat helposti vertailla eri ilma-alusten käyttäjien samalla reitillä liikennöimien lentojen ympäristötehokkuutta. Tällä asetuksella olisi varmistettava päästötietojen johdonmukainen ja tarkka esillepano, jotta voidaan varmistaa vertailukelpoisuus ja reilu kilpailu liikenteen sisämarkkinoilla, erityisesti kun lentoliikennepalvelut ovat osa multimodaalisia kuljetusketjuja tai kun nämä palvelut kilpailevat muiden liikennemuotojen kanssa. Tätä varten tämän asetuksen olisi oltava johdonmukainen liikennepalvelujen kasvihuonekaasupäästöjen laskentaan sovellettavan lainsäädännön kanssa.

(19) Merkkien esillepanoa koskevat ehdot olisi esitettävä erikseen ensisijaisen ja toissijaisen näkymän osalta. Merkkien esillepano voi lisätä asiakkaiden tietoisuutta lentojen arvioiduista päästöistä ja ilma-alusten käyttäjien pyrkimyksistä pienentää tarjoamiensa lentoliikennepalvelujen ympäristöjalanjälkeä. Ensisijainen näkymä, jonka olisi aina sisällettävä keskeiset tiedot lennosta helposti ymmärrettävässä muodossa kautta koko haku- ja ostoprosessin, ei saisi edellyttää minkäänlaisia toimenpiteitä asiakkaalta. Ensisijaisen näkymän olisi myös sisällettävä tarvittavat tiedot, jotta asiakas voi verrata tietyn ilma-aluksen käyttäjän suorituskykyä muihin kilpaileviin ilma-aluksen käyttäjiin samalla reitillä. Vertailun tarkoituksena olisi oltava, että asiakkaan on helpompi ymmärtää merkitykselliset ympäristötiedot ja että ilma-alusten käyttäjiä kannustetaan edelleen parantamaan ympäristötehokkuuttaan. Toissijaisen näkymän, jonka esiintulon olisi edellytettävä asiakkailta toimenpiteitä, olisi sisällettävä yksityiskohtaisempia tietoja ja taustatietoja tavasta, jolla lentopäästöt on arvioitu, mukaan lukien esimerkiksi ilma-aluksen käyttäjän käyttämien lentopolttoaineiden keskimääräinen ympäristötehokkuus.

(20) Luottamuksen rakentamiseksi asiakkaiden keskuudessa on olennaisen tärkeää varmistaa, että ilma-alusten käyttäjät panevat esille vain voimassa olevia merkkejä. Tässä asetuksessa olisi vahvistettava edellytykset, joiden täyttyessä virasto voi todentaa, että ilma-alusten käyttäjät ovat asianmukaisesti ottaneet merkit käyttöön ja panneet ne esille asiaankuuluvan unionin lainsäädännön sekä sovellettavien kansainvälisten standardien ja menetelmien mukaisesti. Ilma-alusten käyttäjät eivät saisi panna esille peruttuja tai vanhentuneita merkkejä. Asetuksessa olisi myös vahvistettava edellytykset sille, että virasto voi tarkistaa ilma-alusten käyttäjien toiminnastaan raportoimien tietojen tarkkuuden ja todenperäisyyden. Sen vuoksi on aiheellista, että tässä asetuksessa sekä sovellettavissa viraston täytäntöönpanosäännöissä ja toimivaltuuksissa vahvistetaan edellytykset merkkien uudelleentarkastelulle sekä menettely, jolla virasto peruu merkinnät, jotka eivät ole voimassa, tai ohjeistaa ilma-alusten käyttäjiä mukauttamaan niiden esillepanoa vastaavasti.

(21) Viraston olisi perustettava lentopäästöjä koskeva verkkosivusto ja ylläpidettävä sitä, jotta järjestelmää koskevat tiedot ovat helposti niin ilma-alusten käyttäjien kuin yleisön saatavilla. Tämä on tarpeen myös siksi, että järjestelmä olisi ilma-alusten käyttäjien kannalta houkuttelevampi.

([3]) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2017/1369, annettu 4 päivänä heinäkuuta 2017, energiamerkintää koskevien puitteiden vahvistamisesta ja direktiivin 2010/30/EU kumoamisesta (EUVL L 198, 28.7.2017, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2017/1369/oj).

(22) Jotta voidaan helpottaa lentopäästömerkin käyttöönottoa unionissa, viraston olisi tämän asetuksen voimaantulopäivästä 1 päivään tammikuuta 2028 asti myönnettävä merkkejä ainoastaan matkustajalentoliikennepalveluille tai yhdistetyille matkustaja- ja rahtilennoille ja jätettävä pelkän rahdin ilmakuljetuspalvelut järjestelmän ulkopuolelle. Matkustaja- ja rahtilentoliikennepalvelut eroavat toisistaan luonnostaan siinä, miten niiden toiminta järjestetään, ja erityisesti siinä, millainen suhde niillä on loppuasiakkaisiin. Tässä asetuksessa asetetaan etusijalle merkkien myöntäminen matkustajalentoliikennepalveluja tarjoaville ilma-alusten käyttäjille, jotta markkinaosapuolilla olisi riittävästi aikaa perehtyä tähän merkkiin. Merkkien olisi katettava kaikentyyppiset lentoliikennepalvelut vasta 1 päivästä tammikuuta 2028 alkaen.

(23) Tässä asetuksessa säädetyt toimenpiteet ovat ReFuelEU Aviation -komitean lausunnon mukaiset,

ON HYVÄKSYNYT TÄMÄN ASETUKSEN:

1 artikla

Kohde

Tässä asetuksessa vahvistetaan seuraavia seikkoja koskevat yksityiskohtaiset säännökset, joilla varmistetaan asetuksen (EU) 2023/2405 14 artiklassa vahvistettua ympäristömerkkijärjestelmää koskevien sääntöjen yhdenmukainen täytäntöönpano ja noudattaminen:

a) lentopäästöjen laskemiseen käytettävä parhaaseen saatavilla olevaan tieteelliseen tietoon perustuva vakioitu ja tieteeseen perustuva menetelmä, johon sisältyy myös arviointimenetelmä;

b) menettely, jonka mukaisesti ilma-alusten käyttäjien on toimitettava Euroopan unionin lentoturvallisuusvirastolle, jäljempänä 'virasto', asiaankuuluvat tiedot lentopäästöjen arviointia ja niitä vastaavien merkkien myöntämistä varten;

c) viraston myöntämien merkkien voimassaoloaika;

d) edellytykset ja menettelyt, joiden mukaisesti virasto uudelleentarkastelee merkkejä, peruu merkkejä ja myöntää uusia merkkejä;

e) merkkien näkymien mallit;

f) säännöt sen varmistamiseksi, että kaikki myönnetyt merkit ovat helposti saatavilla koneellisesti luettavassa muodossa;

g) ilma-alusten käyttäjille annettava mahdollisuus panna esille muita ympäristötehokkuutta koskevia tietoja, jotka eivät kuulu tämän asetuksen soveltamisalaan, ja tähän liittyvät ehdot.

2 artikla

Määritelmät

Tässä asetuksessa tarkoitetaan:

1) 'lentopäästöillä' ilma-aluksen käyttäjän liikennöimän lennon arvioituja lentopolttoaineiden elinkaaripäästöjä, jotka koostuvat hiilidioksidiekvivalenttitonneina mitattavista matkustamopäästöistä ja rahtipäästöistä;

2) 'matkustamopäästöillä' hiilidioksidiekvivalenttitonneina mitattavaa matkustamon osuutta lentopäästöistä;

3) 'rahtipäästöillä' hiilidioksidiekvivalenttitonneina mitattavaa rahdin osuutta lentopäästöistä;

4) 'matkustajakohtaisilla matkustamopäästöillä' tulosta, joka saadaan jakamalla matkustamopäästöt edellisen vastaavan aikataulukauden lentojen keskimääräisellä matkustajamäärällä, mitattuna kilogrammoina hiilidioksidiekvivalenttia matkustajaa kohti;

5) 'rahtipäästöillä tonnia kohti' tulosta, joka saadaan jakamalla rahtipäästöt ilma-aluksessa edellisen vastaavan aikataulukauden aikana kuljetetun rahdin keskimääräisellä massalla, mitattuna kilogrammoina hiilidioksidiekvivalenttia rahtitonnia kohti;

6) 'henkilökilometrikohtaisilla matkustamopäästöillä' tulosta, joka saadaan jakamalla arvioidut matkustajakohtaiset matkustamopäästöt liikennöidyn reitin matkalla, mitattuna grammoina hiilidioksidiekvivalenttia henkilökilometriä kohti;

7) ’tonnikilometrikohtaisilla rahtipäästöillä’ tuloa, joka saadaan jakamalla arvioidut rahtipäästöt tonnia kohti liikennöidyn reitin matkalla, mitattuna grammoina hiilidioksidiekvivalenttia tonnikilometriä kohti;

8) ’merkillä’ painettua tai sähköistä graafista kuvaa, joka sisältää merkin logon ja liitteessä III esitetyt tiedot;

9) ’merkin logolla’ tämän asetuksen liitteessä III olevassa 1 osassa määriteltyä kuvaa, joka on osoitus lentopäästöjen todentamisesta;

10) ’vanhentuneilla merkeillä’ merkkejä, joiden voimassaoloaika on päättynyt;

11) ’digitaalisella raportointivälineellä’ digitaalista alustaa, jonka virasto on kehittänyt ja jota se hallinnoi ilma-alusten käyttäjien ainoana yhteyspisteenä tietojen raportointia ja merkkien jakelua varten;

12) ’ilma-aluksella’ ilma-alusta sellaisena kuin se on määritelty Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2018/1139 ([4]) 3 artiklan 28 alakohdassa;

13) ’lentotoimintaluvalla’ (AOC) lentotoimintalupaa (AOC) sellaisena kuin se on määritelty Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1008/2008 ([5]) 2 artiklan 8 alakohdassa;

14) ’lentoasemalla’ lentoasemaa sellaisena kuin se on määritelty Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/12/EY ([6]) 2 artiklan 1 alakohdassa;

15) ’istuimella’ ilma-alukseen asennettua istuinta, johon matkustaja voidaan sijoittaa matkan ajaksi;

16) ’matkustajalla’ (pax) henkilöä, joka käyttää istuinta ilma-aluksen matkustamotilassa ilma-aluksen lähtöhetkellä ja joka matkustaa ilma-aluksessa päästäkseen tiettyyn määräpaikkaan;

17) ’istuinalueella’ kunkin matkustajan istuimelle ja kullekin matkustamoluokalle varattua pinta-alaa neliömetreinä mitattuna;

18) ’matkustamoluokalla’ tietynlaista palvelua ja tilaa, jotka matkustajille tarjotaan ja joille on ominaista tietynlainen matkustamon istuinkonfiguraatio, viihtyvyys ja hintarakenteet;

19) ’aikataulukaudella’ aikataulukautta sellaisena kuin se on määritelty neuvoston asetuksen (ETY) N:o 95/93 ([7]) 2 artiklan d alakohdassa;

20) ’pukilta pukille -lentopolttoaineella’ (block aviation fuel) ilma-aluksen lennon suorittamisen yhteydessä kuluttamaa lentopolttoaineiden määrää siitä hetkestä, kun ilma-alus tekee ensimmäisen lähtöliikkeen lähtölentoasemalla sijaitsevalta seisontapaikalta, siihen asti, kun se pysähtyy kokonaan saapumislentoaseman seisontapaikalle, tonneina mitattuna;

21) ’pukilta pukille -ajalla’ (block time) kokonaisaikaa, joka kuluu siitä hetkestä, kun ilma-alus tekee ensimmäisen lähtöliikkeen lähtölentoasemalla sijaitsevalta seisontapaikalta, siihen asti, kun se pysähtyy kokonaan saapumislentoaseman seisontapaikalle, minuutteina mitattuna;

([4]) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2018/1139, annettu 4 päivänä heinäkuuta 2018, yhteisistä siviili-ilmailua koskevista säännöistä ja Euroopan unionin lentoturvallisuusviraston perustamisesta, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusten (EY) N:o 2111/2005, (EY) N:o 1008/2008, (EU) N:o 996/2010, (EU) N:o 376/2014 ja direktiivien 2014/30/EU ja 2014/53/EU muuttamisesta sekä Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusten (EY) N:o 552/2004, (EY) N:o 216/2008 ja neuvoston asetuksen (ETY) N:o 3922/91 kumoamisesta (EUVL L 212, 22.8.2018, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2018/1139/oj).

([5]) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1008/2008, annettu 24 päivänä syyskuuta 2008, lentoliikenteen harjoittamisen yhteisistä säännöistä yhteisössä (EUVL L 293, 31.10.2008, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2008/1008/oj).

([6]) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2009/12/EY, annettu 11 päivänä maaliskuuta 2009, lentoasemamaksuista (EUVL L 70, 14.3.2009, s. 11, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2009/12/oj).

([7]) Neuvoston asetus (ETY) N:o 95/93, annettu 18 päivänä tammikuuta 1993, lähtö- ja saapumisaikojen jakamista yhteisön lentoasemilla koskevista yhteisistä säännöistä (EYVL L 14, 22.1.1993, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/1993/95/oj).

22) 'lentopolttoaineiden elinkaaripäästöillä' lentopolttoaineiden hiilidioksidiekvivalenttipäästöjä, joihin lasketaan mukaan energian tuotannosta, kuljetuksesta, jakelusta ja käytöstä ilma-aluksessa, myös palamistapahtuman aikana, aiheutuvat hiilidioksidiekvivalenttipäästöt, ja jotka muodostuvat päästetyn hiilidioksidin (CO_2), metaanin (CH_4) ja typpioksiduulin (N_2O) summasta laskettuna direktiivin (EU) 2018/2001 liitteessä V olevan C kohdan mukaisesti ja tapauksen mukaan muun asiaankuuluvan unionin lainsäädännön ja kansainvälisten standardien sekä Kansainvälisen siviili-ilmailujärjestön (ICAO) puitteissa tapahtunutta viimeisintä tieteellistä kehitystä edustavien tietojen ja menetelmien mukaisesti, mitattuna grammoina hiilidioksidiekvivalenttia megajoulea kohti;

23) 'hiilidioksidiekvivalentilla' (CO_2-ekv.) mittayksikköä, joka vertaa kasvihuonekaasun säteilypakotetta hiilidioksidin (CO_2) säteilypakotteeseen;

24) 'lentopolttoaineiden kasvihuonekaasujärjestelmällä' järjestelmää, jossa ilma-alusten käyttäjille myönnetään etuja lentopolttoaineista aiheutuvien kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisestä;

25) 'rahdilla' ilma-aluksessa kuljetettavia tavaroita, materiaaleja ja paketteja, jotka eivät ole matkustajien matkatavaroita, tonneina mitattuna;

26) 'myyntipisteellä' ilma-aluksen käyttäjän omistamaa tai ilma-aluksen käyttäjän lentoja tarjoavaa fyysistä paikkaa tai verkkoalustapalvelua, jossa ilma-aluksen käyttäjä tai muu henkilö, jolla on valtuudet edustaa kyseistä ilma-aluksen käyttäjää, pitää ja asettaa yleisön saataville tietoja kyseisen ilma-aluksen käyttäjän suorittamista lennoista osto- tai vertailutarkoituksiin.

3 artikla

Viraston myöntämiä merkkejä koskeva hakemus

1. Merkkien myöntämistä lennoilleen hakevan ilma-aluksen käyttäjän on toimitettava virastolle hakemus viimeistään kunkin vuoden 1 päivänä helmikuuta digitaalisen raportointivälineen tähän tarkoitetun moduulin kautta. Ilma-aluksen käyttäjän on tätä varten asetuksen (EU) 2023/2405 14 artiklan 2 kohdan mukaisesti ilmoitettava, mitä lentoja hakemus koskee. Virasto ottaa hakemuksen perusteella yhteyttä ilma-aluksen käyttäjään.

2. Edellä 1 kohdassa mainittujen ilma-alusten käyttäjien on kunkin vuoden 1 päivään toukokuuta mennessä raportoitava 3 ja 4 kohdassa luetellut tiedot reittilennoistaan ja edellisenä kalenterivuonna harjoitetusta lentotoiminnasta digitaalisen raportointivälineen tähän tarkoitetun moduulin kautta.

3. Ilma-aluksen käyttäjän on raportoitava seuraavat tiedot reittilennoistaan kahdelta seuraavalta aikataulukaudelta:

a) reitit lähtö- ja saapumislentoasemineen, joiden osalta on annettava Kansainvälisen siviili-ilmailujärjestön (ICAO) ja Kansainvälisen ilmakuljetusliiton (IATA) määrittämät tunnisteet;

b) käytettävät ilma-alustyypit, mukaan lukien istuinkapasiteetti matkustamoluokittain sekä ilma-alustyypin ICAO- ja IATA-tunnisteet;

c) kullakin reitillä liikennöitävien lentojen arvioitu määrä ja yksityiskohtaiset perustelut arviolle;

d) lentotoiminnan aikataulukausi tai -kaudet;

e) vapaaehtoisesti, kun kyseessä ovat uudet reittilennot tai jos toimintaolosuhteet poikkeavat merkittävästi aiemmasta lentotoiminnasta, seuraavat tiedot yksityiskohtaisine perusteluineen:

   i) pukilta pukille -lentopolttoaineen arvioitu määrä;

   ii) arvioitu matkustajamäärä matkustamoluokittain;

   iii) arvioitu rahdin määrä.

4. Ilma-aluksen käyttäjän on raportoitava edellisen kalenterivuoden aikana harjoitetusta lentotoiminnasta seuraavat tiedot:

a) kunkin käytetyn ilma-aluksen osalta:

   i) ilma-alustyyppi ICAO- ja IATA-tunnisteilla;

   ii) käytettävissä olevien istuinten määrä matkustamoluokittain kunkin matkustamokonfiguraation osalta;

iii) istuinalue matkustamoluokittain, jos saatavilla.

b) kunkin tietyllä reitillä liikennöitävän lennon osalta:

i) ilma-alustyypin ICAO- ja IATA-tunnisteet;

ii) reitti lähtö- ja saapumislentoasemineen sekä niiden ICAO- ja IATA-tunnisteet;

iii) samoissa toimintaolosuhteissa liikennöitävien lentojen lukumäärä;

iv) matkustajien ja istuinten lukumäärä matkustamoluokittain;

v) rahdin määrä;

vi) pukilta pukille -lentopolttoaineen määrä;

vii) pukilta pukille -aika;

viii) toimintakuukausi ja -vuosi;

c) kunkin sellaisen tietyllä lähtölentoasemalla lisätyn lentopolttoaine-erän osalta, joka on ostettu lentopolttoaineen toimittajilta ja josta on haettu etuja, ja vapaaehtoisesti kaikkien muiden lentopolttoaine-erien osalta:

i) määrä tonneina, eränumero ja lentopolttoaineen toimittajan tunnistetiedot;

ii) lentoasema ja sen ICAO- ja IATA-tunnisteet sekä todiste ostamisesta ja toimittamisesta kyseiselle lentoasemalle;

iii) lentopolttoaineiden elinkaaripäästöt grammoina hiilidioksidiekvivalenttia megajoulea kohti (g CO_2-ekv./MJ);

iv) tarvittaessa ilmoitus lentopolttoaineiden kasvihuonekaasujärjestelmästä, josta on haettu etuja, viittaus oikeudelliseen välineeseen, jonka nojalla etuja on haettu, ja tieto viranomaisesta, jolle hakemus on toimitettu.

5. Virasto käyttää 3 ja 4 kohdassa tarkoitettuja tietoja hakemuksen käsittelyssä ja merkkien myöntämisessä ottaen huomioon tarvittavat luottamuksellisuusnäkökohdat.

6. Virasto ottaa huomioon myös ilma-alusten käyttäjien ja lentopolttoaineen toimittajien asetuksen (EU) 2023/2405 8 ja 10 artiklan mukaisesti raportoimat tiedot.

7. Virasto voi vaatia ilma-aluksen käyttäjää toimittamaan lisätietoja, jotka ovat tarpeen lentopäästöjen arvioimiseksi ja merkkien myöntämiseksi.

8. Ennen kuin ilma-aluksen käyttäjä toimittaa virastolle 4 ja 6 kohdassa tarkoitetut tiedot, ilma-aluksen käyttäjän raportissa määritetyn riippumattoman todentajan on todennettava tiedot. Todentaminen on suoritettava asetuksen (EU) 2023/2405 8 artiklan 3 kohdassa vahvistettujen vaatimusten mukaisesti. Ilma-aluksen käyttäjän on toimitettava todentajalle kaikki asiaankuuluvat tausta-asiakirjat, jotka helpottavat 4 ja 6 kohdassa tarkoitettujen tietojen todentamisprosessia.

Jonkin direktiivin (EU) 2018/2001 tai kansainvälisen lentoliikenteen päästöhyvitysjärjestelmän (CORSIA) puitteissa määritetyistä sertifiointielimistä on lisäksi todennettava 4 kohdan c alakohdan mukaisesti toimitetut tiedot lentopolttoaineiden elinkaaripäästöistä.

4 artikla

Merkkien myöntäminen ilma-alusten käyttäjien lennoille

1. Jos virasto katsoo ilma-aluksen käyttäjän 3 artiklan mukaisesti toimittamat tiedot täydellisiksi ja täsmällisiksi, sen on kunkin vuoden 30 päivään kesäkuuta mennessä

a) arvioitava 5 artiklan mukaisesti kunkin lennon tai lentojen sarjan lentopäästöt;

b) luotava merkit ja annettava ne reittilennoille 2 kohdassa tarkoitetun voimassaoloajan mukaisina erottaen toisistaan kahdelle seuraavalle aikataulukaudelle tarkoitetut merkit;

c) jaettava merkit koneellisesti luettavassa muodossa ilma-alusten käyttäjille ja tiedotettava niille merkkien esillepanon määräajasta ja voimassaoloajasta digitaalisen raportointivälineen tähän tarkoitetun moduulin kautta ja käyttäen liitteessä III vahvistettuja malleja.

2. Viraston myöntämien merkkien voimassaoloaika määräytyy seuraavasti:

a) ilma-aluksen käyttäjän talviaikataulukaudella voimassaoloaika alkaa merkin myöntämishetkestä ja jatkuu talviaikataulukauden loppuun liitteessä I vahvistetun aikataulun mukaisesti;

b) ilma-aluksen käyttäjän kesäaikataulukaudella voimassaoloaika alkaa viisi kuukautta ennen kyseisen kesäaikataulukauden alkua ja jatkuu sen loppuun asti liitteessä I vahvistetun aikataulun mukaisesti.

3. Jos virasto toteaa, ettei ilma-aluksen käyttäjä ole toimittanut kaikkia merkkien myöntämiseen 3 artiklan mukaisesti tarvittavia tietoja, tai jos sillä on asianmukaisesti perustellut syyt katsoa, että toimitetut tiedot eivät ole täydellisiä tai täsmällisiä, virasto pyytää ilma-aluksen käyttäjää oikaisemaan annetut tiedot tai toimittamaan lisätietoja.

4. Jos virasto edellisessä kohdassa tarkoitetun pyynnön esittämisen jälkeen toteaa, että ilma-aluksen käyttäjän toimittamat tiedot eivät täytä 3 artiklassa säädettyjä vähimmäisvaatimuksia tai että tietojen paikkansapitävyyttä tai tarkkuutta ei voida todentaa, virasto ei myönnä merkkejä, annettuaan ensin ilma-aluksen käyttäjälle oikeuden tulla kuulluksi. Virasto ilmoittaa tästä asianomaiselle ilma-aluksen käyttäjälle.

5. Jos ilma-aluksen käyttäjän 3 artiklan mukaisesti toimittamia tietoja on oikaistava niiden toimittamisen tai viraston suorittaman todentamisen jälkeen tai ne eivät ole enää päteviä, ilma-aluksen käyttäjän on ilmoitettava asiasta virastolle ilman aiheetonta viivytystä digitaalisen raportointivälineen kautta ja toimitettava oikaistut tiedot tarvittavine perusteluineen. Virasto voi ilma-aluksen käyttäjän toimittamien tietojen ja perustelujen perusteella päivittää lentopäästötiedot takautuvasti ja myöntää kyseisille lennoille tai lentojen sarjalle uudet merkit.

5 artikla

Lentopäästöjen arviointi

1. Virasto arvioi ilma-aluksen käyttäjän samoissa olosuhteissa suorittaman jokaisen lennon tai lentojen sarjan lentopäästöt tämän asetuksen liitteessä II vahvistettua menetelmää noudattaen

a) laskemalla lentopäästöt liitteessä II olevan 1 kohdan mukaisesti;

b) jakamalla lentopäästöt matkustamo- ja rahtipäästöihin liitteessä II olevan 2 kohdan mukaisesti;

c) tuottamalla päästöjalanjälki- ja päästötehokkuustiedot liitteessä II olevan 3 kohdan mukaisesti;

d) jakamalla matkustamopäästöt kuhunkin matkustamoluokkaan liitteessä II olevan 4 kohdan mukaisesti.

2. Liitteessä II vahvistettua menetelmää soveltaessaan virasto arvioi kunkin ilma-aluksen käyttäjän samoissa olosuhteissa suorittaman jokaisen lennon tai lentojen sarjan lentopäästöt sen mukaan, mikä on paras arvio seuraavista:

a) tietyltä lentoasemalta lähtevän lennon suorittamiseen tarvittavien lentopolttoaineiden odotettu kulutus, joka arvioidaan kaikkien kyseisellä reitillä edellisen vastaavan aikataulukauden aikana liikennöityjen lentojen pukilta pukille -lentopolttoaineen painotetun keskiarvon perusteella;

b) tietyllä lähtölentoasemalla lisättyjen lentopolttoaineiden odotetut elinkaaripäästöt, jotka arvioidaan kyseisellä lentoasemalla edellisen vastaavan aikataulukauden aikana lisättyjen lentopolttoaineiden elinkaaripäästöjen painotetun keskiarvon perusteella.

3. Jos lentopolttoaineen kulutuksen arvioimiseen tämän artiklan 2 kohdan a alakohdan mukaisesti tarvittavia tietoja ei ole, ne ovat riittämättömiä, niitä ei voida todentaa tai ne ovat olemassa ainoastaan merkittävästi erilaisten toimintaolosuhteiden osalta, virasto arvioi lennon suorittamiseen tarvittavien lentopolttoaineiden kulutuksen liitteessä II olevan 1 kohdan 3 alakohdan b alakohdan mukaisesti.

4. Jos lentopolttoaineiden odotettujen elinkaaripäästöjen arvioimiseen 2 kohdan b alakohdan mukaisesti tarvittavia tietoja ei ole, ne ovat riittämättömiä, niitä ei voida todentaa tai ne ovat olemassa merkittävästi erilaisten toimintaolosuhteiden osalta, virasto pitää näitä lentopolttoaineita perinteisinä lentopolttoaineina.

5. Poiketen siitä, mitä 2 kohdan b alakohdassa säädetään, virasto voi lentopolttoaineiden keskimääräisten elinkaaripäästöjen arvioimiseksi mainitun alakohdan mukaisesti osoittaa tiettyjä lentopolttoaine-eriä ilma-aluksen käyttäjän tietylle lennolle tai lentojen sarjalle, joka lähtee tietyltä lähtölentoasemalta, edellyttäen, että seuraavat edellytykset täyttyvät:

a) ilma-aluksen käyttäjä on pyytänyt tätä digitaalisen raportointivälineen tähän tarkoitetun moduulin kautta;

b) lentopolttoaineen toimittaja toimittaa lentopolttoaineet fyysisesti ilma-alusten käyttäjille kyseisellä lentoasemalla tiettyä lentoa tai lentojen sarjaa varten fyysisesti tunnistettavissa olevissa erissä ja esittää toimituksesta todisteen, esimerkiksi tuotteen siirtoa koskevan asiakirjan;

c) se lento tai lentojen sarja, jolle erät osoitetaan, yksilöidään ja määritetään vähintään reitin mukaan;

d) tietylle lennolle tai lentojen sarjalle tämän artiklan mukaisesti osoitetut lentopolttoaine-erät vähennetään ilma-aluksen käyttäjän kyseisellä lentoasemalla tuottamien lentopolttoaineiden elinkaaripäästöjen painotetun keskiarvon kokonaisarviosta eikä niitä käytetä lentopolttoaineiden keskimääräisen ympäristötehokkuuden määrittämiseen kyseisellä lentoasemalla;

e) lentopolttoaineet osoitetaan tarvittaessa samalle Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2003/87/EY ([8]) mukaisesti raportoitavalle tietylle lennolle tai lentojen alasarjalle.

6. Jos ilma-aluksen käyttäjä suorittaa peräkkäiset lennot ilman niiden välillä tapahtuvaa lentopolttoaineiden tankkausta, virasto jakaa lentopolttoaineiden odotetut elinkaaripäästöt ensimmäisellä lähtölentoasemalla suhteellisesti kaikkien tällaisissa olosuhteissa suoritettavien lentojen välillä.

7. Jos ilma-aluksen käyttäjä ei toimita virastolle riittäviä tietoja lähtölentoasemalla lisättyjen lentopolttoaineiden elinkaaripäästöistä tai jos lentopolttoaineita ei voida fyysisesti yhdistää tiettyyn lähtölentoasemaan, virasto pitää kyseisiä lentopolttoaine-eriä perinteisinä lentopolttoaineina.

8. Oletusarvot, joita käytetään 2 kohdan b alakohdassa tarkoitettujen lentopolttoaineiden odotettujen elinkaaripäästöjen arvioinnissa, on julkistettava ja päivitettävä 8 artiklan mukaisesti luodulla verkkosivustolla.

([8]) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2003/87/EY, annettu 13 päivänä lokakuuta 2003, kasvihuonekaasujen päästöoikeuksien kaupan järjestelmän toteuttamisesta unionissa ja neuvoston direktiivin 96/61/EY muuttamisesta (EUVL L 275, 25.10.2003, s. 32, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2003/87/oj).

6 artikla

Merkkien esillepano ilma-alusten käyttäjien toimesta

1. Merkit saaneet ilma-alusten käyttäjät ovat vastuussa tavasta, jolla merkkiä ja logoa käytetään, erityisesti mainonnan yhteydessä, sekä tämän asetuksen vaatimusten noudattamisesta. Merkkien ja logon myöntäminen antaa ilma-aluksen käyttäjälle tai myyntipisteelle oikeuden käyttää merkin logoa ainoastaan tässä asetuksessa vahvistettujen vaatimusten mukaisesti.

2. Ilma-alusten käyttäjien on ilman aiheetonta viivytystä pantava niille myönnetyt merkit esille kaikissa omistamissaan myyntipisteissä liitteessä III esitettyjen eritelmien ja seuraavien vaatimusten mukaisesti:

a) viimeistään 15 päivän kuluessa siitä, kun ne on vastaanotettu virastolta 4 artiklan 1 kohdan c alakohdan mukaisesti. Viivästyksistä on ilmoitettava ja ne on perusteltava virastolle näiden 15 päivän kuluessa;

b) merkkien on oltava selvästi näkyvillä reitin, aikataulun mukaisen lennon ajankohdan ja keston sekä hinnan kaltaisten olennaisten lentotietojen ohessa koko sähköisen ostoprosessin ajan hakukoneen tuloksista ostotapahtuman päättymiseen asti sekä sähköisessä ostovahvistuksessa ja viestissä, jolla tämä vahvistus toimitetaan;

c) merkkien on oltava esillä kaikessa kyseisiä lentoja koskevassa visuaalisessa mainonnassa ja teknisessä myynninedistämismateriaalissa, niin internetissä, digitaalisissa sovelluksissa kuin fyysisessä muodossa, tällaisen mainonnan tai myynninedistämisen maantieteellisestä sijainnista riippumatta.

3. Ilma-alusten käyttäjät voivat lisätä merkit niiden lentojen tarkastuskortteihin, joille merkit on myönnetty.

4. Ilma-alusten käyttäjien on pidettävä niille myönnetyt merkit keskeytyksettä esillä niiden 4 artiklan 2 kohdassa säädettyjen voimassaoloaikojen ajan.

5. Merkkien esillepanon selkeyden ja oikeellisuuden varmistamiseksi

a) ilma-alusten käyttäjät eivät saa antaa tai näyttää asiakkaille mitään tämän asetuksen mukaisesti myönnettyjä merkkejä jäljittelevi merkkejä, merkintöjä, symboleja tai muita vastaavia muotoja tai tekstejä, jotka eivät täytä tämän asetuksen vaatimuksia;

b) ilma-alusten käyttäjät eivät saa antaa tai näyttää asiakkaille lentopäästötietoja, jotka vastaavat tai muistuttavat tässä asetuksessa säädettyjen merkkien tietoja tai jotka jäljittelevät tämän asetuksen mukaisesti arvioituja tietoja taikka jotka voivat jäljitellä tai toisintaa asetuksen (EU) 2023/2405 14 artiklan 3 kohdassa säädettyjä tietoja tai mittayksiköitä, kun on kyse lennoista tai lentojen sarjasta, joille ei ole haettu tämän asetuksen mukaisia merkkejä, tai muusta toiminnasta, joka ei liity tämän asetuksen soveltamisalaan;

c) ilma-alusten käyttäjien on pidättäydyttävä esittämästä mitään tietyntyyppisen lentopolttoaineen ostoihinsa liittyviä tietoja, jotka voivat antaa asiakkaille väärän vaikutelman siitä, että tietyn lennon suorittamisessa käytetään tietyntyyppistä lentopolttoainetta, paitsi jos ilma-aluksen käyttäjä voi osoittaa, että esitetyn tyyppisiä lentopolttoaineita on fyysisesti kyseisellä lennolla ja että niiden määrät ja ominaisuudet vastaavat kuluttajille ilmoitettuja.

6. Jos ilma-alusten käyttäjien lennot ovat tarjolla tai saatavilla sellaisissa myyntipisteissä, joihin ilma-aluksen käyttäjällä on sopimussuhde, ilma-alusten käyttäjän on varmistettava, että

a) merkit pannaan esille ilman aiheetonta viivytystä viimeistään 30 päivän kuluessa siitä, kun ne on vastaanotettu virastolta 4 artiklan 1 kohdan c alakohdan mukaisesti. Viivästyksistä on ilmoitettava ja ne on perusteltava virastolle näiden 30 päivän kuluessa;

b) myyntipisteissä ei kielletä merkkien esillepanoa eikä lasketa uudelleen viraston arvioimia lentopäästöjä kyseisten ilma-alusten käyttäjien osalta vertailu- tai ostotarkoituksia varten.

7. Ilma-alusten käyttäjien on toteutettava kohtuulliset toimet sen varmistamiseksi, että myös ne myyntipisteet, joiden kanssa ne eivät tee yhteistyötä mutta joissa niiden lennot ovat esillä, täyttävät edellisessä kohdassa säädetyt vaatimukset ilman aiheetonta viivytystä.

7 artikla

Vaatimusten noudattamisen valvonta

1. Virasto suorittaa vähintään puolivuosittain uudelleentarkastelun kunkin sellaisen ilma-aluksen käyttäjän osalta, jolle on myönnetty merkkejä, sen määrittämiseksi, ovatko tekijät, joiden perusteella merkki on kullekin samoissa olosuhteissa liikennöitävälle lennolle tai lentojen sarjalle myönnetty, muuttuneet.

2. Edellä 1 kohdassa tarkoitettu uudelleentarkastelu kattaa

a) ilma-alusten käyttäjien 3 artiklan mukaisesti raportoimien tietojen, erityisesti mainitun artiklan 3 kohdan mukaisesti raportoitujen tietojen, tarkkuuden ja paikkansapitävyyden;

b) merkkien 6 artiklan ja liitteen III mukaisen oikean esillepanon sekä merkkien 6 artiklan 2, 6 ja 7 kohdan mukaisen oikea-aikaisen esillepanon;

c) 4 kohdan mukaisesti peruttujen tai vanhentuneiden merkkien poistamisvelvoitteen noudattamisen ilma-alusten käyttäjien osalta.

3. Uudelleentarkastelun suorittamiseksi virasto pyytää ilma-aluksen käyttäjältä tarvittavat tiedot, mukaan lukien tarvittaessa riippumattomien todentajien raportit.

4. Jos virasto toteaa uudelleentarkastelun jälkeen, ettei merkki ole enää asianmukainen tai ettei ilma-aluksen käyttäjä ole pannut sitä esille oikein, se tekee, annettuaan ensin ilma-aluksen käyttäjälle tilaisuuden tulla kuulluksi, päätöksen olemassa olevan merkin peruuttamisesta tai uuden merkin myöntämisestä. Päätöksestä ilmoitetaan ilma-aluksen käyttäjälle digitaalisen raportointivälineen kautta.

5. Virasto ottaa huomioon ilma-aluksen käyttäjän perustelut merkkien 6 artiklan 2, 6 ja 7 kohdan mukaisen esillepanon viivästymiselle. Annettuaan ensin ilma-aluksen käyttäjälle tilaisuuden tulla kuulluksi virasto tekee perustelut huomioon ottaen yhden seuraavista päätöksistä ja ilmoittaa siitä ilma-aluksen käyttäjälle digitaalisen raportointivälineen kautta:

a) kaikkien ilma-aluksen käyttäjälle myönnettyjen merkkien peruminen, jos viivästyksen perustelut ovat riittämättömät;

b) kertaluonteisen viivästystä koskevan poikkeuksen myöntäminen sekä uuden määräajan ilmoittaminen ilma-aluksen käyttäjälle.

6. Saatuaan 4 kohdan tai 5 kohdan a alakohdan mukaisesti annetun ilmoituksen ilma-aluksen käyttäjän on ilman aiheetonta viivytystä mukautettava merkkien esillepanoa tai poistettava peruutetut merkinnät ja tarvittaessa korvattava ne viraston jakamilla voimassa olevilla merkeillä. Ilma-aluksen käyttäjän on annettava vahvistus virastolta digitaalisen raportointivälineen kautta saatujen ilmoitusten noudattamisesta.

7. Virasto toteuttaa kaikki tarvittavat toimet sen varmistamiseksi, että ilma-aluksen käyttäjä noudattaa sen 4 kohdan ja 5 kohdan a alakohdan mukaisesti antamia päätöksiä.

8. Ilma-alusten käyttäjien on poistettava perutut tai vanhentuneet merkinnät ilman aiheetonta viivytystä ilman, että viraston on annettava asiasta ilmoitus. Ilma-alusten käyttäjien on aina tiedotettava virastolle merkkien poistamisesta tai oikaisemisesta digitaalisen raportointivälineen kautta.

9. Ilma-alusten käyttäjien on tehtävä viraston kanssa yhteistyötä uudelleentarkastelun yhteydessä ja noudatettava aina viraston ohjeita merkkien oikeasta esillepanosta.

10. Ilma-alusten käyttäjät voivat poikkeuksellisissa olosuhteissa pyytää virastoa lakkauttamaan yksittäiset merkit, jotka on myönnetty sellaisille lennoille tai lentojen sarjalle, joita ei enää liikennöidä, tai jos toimintaolosuhteiden muutos aikataulukaudella tekee voimassa olevista merkeistä virheellisiä. Niiden on ilmoitettava tästä pyynnöstä virastolle digitaalisen raportointivälineen kautta.

11. Virasto ilmoittaa ilma-alusten käyttäjille muihin unionin säädöksiin sisältyvistä erityisistä säännöistä ja menettelyistä, joilla varmistetaan tämän asetuksen noudattamisen tehokas valvonta, mukaan lukien ilma-alusten käyttäjien raportoimien tietojen tarkkuuden ja paikkansapitävyyden todentaminen sekä merkkien asianmukainen esillepano.

12. Virasto ilmoittaa ilma-alusten käyttäjille mahdollisista säännöistä ja menettelyistä valitusten tekemiseksi muista ilma-alusten käyttäjistä.

8 artikla

Lentopäästömerkkisivusto

1. Virasto luo ja ylläpitää lentopäästöjä koskevaa verkkosivustoa, jäljempänä 'sivusto', joka koostuu suurelle yleisölle tarkoitetusta julkisesta osasta ja vaatimustenmukaisuutta koskevasta osasta, johon on pääsy ainoastaan ilma-alusten käyttäjillä. Sivuston vaatimustenmukaisuutta koskeva osa linkitetään viraston perustamaan digitaaliseen raportointivälineeseen.

2. Sivuston julkisen osan on täytettävä seuraavat vähimmäisvaatimukset:

a) oltava kaikkien verkkopalvelujen saatavilla koneellisesti luettavassa muodossa ilman, että asiakkaan tarvitsee rekisteröityä. Sen on oltava saatavilla sekä niistä myyntipisteistä, joissa merkit ovat esillä, että kaikkien hakukoneiden kautta;

b) annettava yksityiskohtaiset tiedot siitä, miten ilma-alusten käyttäjien kunkin lennon tai lentojen sarjan päästöt on arvioitu, ja annettava asiakkaalle tieto laskentamenetelmästä ja käytetyistä oletuksista selkeällä, ymmärrettävällä ja ytimekkäällä tavalla, sekä annettava selitykset keskeisille termeille ja muuttujille liittäen mukaan esimerkkejä, piirroksia ja taustatietoja, jotka helpottavat viraston suorittaman lentopäästöjen laskennan eri vaiheiden ymmärtämistä, sekä laskennassa ja arvioissa käytetyt tiedot ja lentopäästöjen arvioinnissa käytetyt oletusarvot;

c) annettava tiedot kustakin lentopäästöarviosta sekä markkinoille saatettujen merkkien myöntämisestä ja antamisesta lennoille;

d) annettava tiedot siitä, kuinka paljon lentopolttoaineiden elinkaaripäästöt vähenevät, kun ilma-alusten käyttäjät ostavat tietyltä lähtölentoasemalta lentopolttoaineita, joiden elinkaaripäästöt ovat pienemmät;

e) sisällettävä hakutoiminto, jonka avulla asiakkaat voivat tehdä merkkejä koskevia hakuja. Hakukriteereihin on kuuluttava ainakin lähtö- ja saapumislentoasema ja, valinnaisena, ilma-aluksen käyttäjä;

f) esitettävä vertailu samalle reitille myönnettyjen merkkien ja sen perustason välillä, jonka virasto määrittää reitillä tai vertailukelpoisilla reiteillä todetun tyypillisen suorituskyvyn perusteella. Erityisesti tapauksissa, joissa e alakohdassa tarkoitetussa hakutoiminnossa ei käytetä kriteerinä ilma-aluksen käyttäjää, tähän on kuuluttava

   i) lentopäästöjen suhteellinen vertailu prosentteina ilmaistuna;

   ii) lentopolttoaineen elinkaaripäästöjen vähennyksen suhteellinen vertailu prosentteina ilmaistuna;

g) esitettävä f alakohdassa tarkoitettu vertailu luettelona ilma-aluksen käyttäjistä nousevassa järjestyksessä niin, että ensimmäisenä on se ilma-aluksen käyttäjä, jonka lentopäästöt ovat pienimmät, tai se ilma-aluksen käyttäjä, joka käyttää lentopolttoaineita, joiden keskimääräiset elinkaaripäästöt ovat alhaisimmat;

h) näytettävä seuraavat tiedot haetun reitin perusteella:

   i) reitti kilometreinä mitattuna niin, että määrittävinä tekijöinä ovat lähtö- ja saapumislentoasema molempien lentoasemien täydellisillä nimillä sekä niiden ICAO- ja IATA-tunnisteilla;

   ii) kyseisellä reitillä liikennöivät ilma-alusten käyttäjät;

   iii) kunkin kyseisellä reitillä liikennöivän ilma-aluksen käyttäjän keskimääräiset matkustajakohtaiset matkustamopäästöt;

   iv) tieto kunkin kyseisellä reitillä liikennöivän ilma-aluksen käyttäjän yleisimmistä ilma-alustyypeistä;

   v) asiakkaille annettavat tiedot siitä, kuuluuko hakutyökalulla etsitty reitti tämän asetuksen soveltamisalan ulkopuolelle, jolloin siitä ei ole saatavilla tietoja. Tällaisissa tapauksissa virasto selittää lyhyesti kriteerit, joiden on täytyttävä reitin sisällyttämiseksi hakutyökaluun.

3. Vaatimustenmukaisuutta koskevan sivuston osan on oltava seuraavien teknisten eritelmien mukainen:

a) kunkin ilma-aluksen käyttäjän pääsy tietoihin on rajoitettava yksilöllisten kirjautumistunnusten avulla. Osan on oltava suojattu, ja ilma-alusten käyttäjien on kyettävä tarkastelemaan ja hallitsemaan vaatimustenmukaisuutta koskevia tietojaan, mukaan lukien raportointivaatimukset, merkkien luominen ja jakelu sekä kutakin reittiä koskeva tilanne;

b) ilma-alusten käyttäjillä ei saa olla mahdollisuutta tarkastella muita kuin omia vaatimustenmukaisuutta koskevia tietojaan. Ilma-alusten käyttäjillä ei saa olla pääsyä muiden ilma-alusten käyttäjien merkkejä koskeviin tietoihin muuten kuin julkisten tietojen osalta.

9 artikla

Voimaantulo

Tämä asetus tulee voimaan kahdentenakymmenentenä päivänä sen jälkeen, kun se on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

Sitä kuitenkin sovelletaan asetuksen (EU) 2023/2405 soveltamisalaan kuuluviin rahtiliikenteen ilma-alusten käyttäjiin 1 päivästä tammikuuta 2028.

Tämä asetus on kaikilta osiltaan velvoittava, ja sitä sovelletaan sellaisenaan kaikissa jäsenvaltioissa.

Tehty Brysselissä 18 päivänä joulukuuta 2024.

Komission puolesta
Puheenjohtaja
Ursula VON DER LEYEN

LIITE I

AIKATAULU HAKEMUSTEN JÄTTÄMISELLE JA MERKKIEN LUOMISELLE

Aikataulu, jonka mukaan ilma-alusten käyttäjien on toimitettava hakemukset ja viraston on luotava ja jaettava merkit, on seuraava:

Taulukko 1

Velvoite	Aikataulu
Virastolle 3 artiklan 4 kohdan mukaisesti annettavien tietojen perustana oleva lentotoiminta kalenterivuonna X-1	1.1.X-1–31.12.X-1
Ilma-alusten käyttäjät toimittavat virastolle merkkien myöntämistä koskevan hakemuksensa 3 artiklan 1 kohdan mukaisesti	Viimeistään 1.2.X
Ilma-alusten käyttäjät raportoivat 3 artiklan 3 ja 4 kohdassa luetellut tiedot 3 artiklan 2 kohdan mukaisesti	Viimeistään 1.5.X
Virasto arvioi kunkin lennon tai lentojen sarjan lentopäästöt, luo ja jakaa merkit kaikille kahdelle seuraavalle aikataulukaudelle suunnitelluille lennoille 4 artiklan 1 kohdan mukaisesti	Viimeistään 30.6.X
Talviaikataulukaudella liikennöitävien lentojen merkkien 4 artiklan 2 kohdan a alakohdan mukainen voimassaoloaika.	Siitä hetkestä, kun virasto myöntää merkin vuonna X, vuosien X ja X+1 talviaikataulukauden loppuun, sellaisena kuin se ilmoitetaan ilma-aluksen käyttäjän aikataulussa
Kesäaikataulukaudella liikennöitävien lentojen merkkien 4 artiklan 2 kohdan b alakohdan mukainen voimassaoloaika	Alkaen viisi kuukautta ennen vuoden X+1 kesäaikataulukauden alkua ja kyseisen aikataulukauden loppuun, sellaisena kuin se ilmoitetaan ilma-aluksen käyttäjän aikataulussa

LIITE II

LENTOPÄÄSTÖJEN ARVIOINTIMENETELMÄ

Tässä liitteessä vahvistetaan menetelmä ja vaiheet, joita viraston on noudatettava lentopäästöjen arvioimiseksi.

1. **LENTOPÄÄSTÖJEN LASKEMINEN**

1) Lentopäästöt lasketaan kertomalla kyseessä olevan lennon arvioitu lentopolttoaineen kulutus lähtölentoasemalla lisättyjen lentopolttoaineiden elinkaaripäästöjen painotetulla keskiarvolla. Lentopäästöt ovat myös yhtä kuin matkustamo- ja rahtipäästöjen summa.

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

jossa:

E = lentopäästöt hiilidioksidiekvivalenttitonneina (t CO_2-ekv.),

E_c = matkustamopäästöt (t CO_2-ekv.),

E_f = rahtipäästöt (t CO_2-ekv.),

E_{WTT} = well-to-tank-päästöjen osuus lentopäästöistä (t CO_2-ekv.),

E_{TTW} = tank-to-wheel-päästöjen osuus lentopäästöistä (t CO_2-ekv.),

V_{fuel} = lentopolttoaineiden kulutus lennolla tonneina,

EC_{fuel} = lentopolttoaineiden energiasisältö megajouleina kilogrammaa kohti (MJ/kg),

LCE_{fuel} = lähtölentoasemalla lisättyjen lentopolttoaineiden painotetut keskimääräiset elinkaaripäästöt grammoina hilidioksidiekvivalenttia megajoulea kohti (g CO_2-ekv./MJ).

2) Lähtölentoasemalla lisättyjen lentopolttoaineiden keskimääräiset elinkaaripäästöt ovat kaikkien kyseisellä lentoasemalla lisättyjen lentopolttoaine-erien (*b*) elinkaaripäästöjen painotettu keskiarvo, ottaen huomioon 5 artiklan 6 kohta:

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

jossa:

LCE_b = lentopolttoaineiden erän ”b” elinkaaripäästöt (g CO_2-ekv./MJ). perinteisten lentopolttoaineiden osalta tämä arvo on 89 g CO_2-ekv./MJ;

V_b = polttoaineiden erän ”b” massa tonneina.

3) Lennon arvioitu lentopolttoaineiden kulutus lasketaan käyttäen jompaakumpaa seuraavista menetelmistä:

a) Aiemman lentotoiminnan perusteella

Jos lentotoiminnasta edellisillä vastaavilla aikataulukausilla on saatavilla primääritiedot kyseisen reittilennon toimintaolosuhteita vastaavilla olosuhteilla, arvio lentopolttoaineiden kulutuksesta lasketaan kyseessä olevalla reitillä liikennöityjen lentojen (*a*) osalta raportoidun lentopolttoaineiden kulutuksen painotettuna keskiarvona:

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

jossa:

F_a = pukilta pukille -lentopolttoaineen (block aviation fuel) kokonaismäärä raportointikaudella kaikkien kunkin merkin kannalta merkityksellisten lentojen osalta;

N_a = kunkin merkin kannalta merkityksellisten lentojen kokonaismäärä raportointikaudella.

b) Breguet-Range-yhtälöllä

Jos 3 artiklan 3 kohdan mukaisesti ilmoitettuja reittilentoja koskevia primääritietoja ei ole, ne ovat riittämättömiä, niitä ei voida todentaa tai ne ovat olemassa ainoastaan sellaisten toimintaolosuhteiden osalta, jotka poikkeavat merkittävästi 3 artiklan 4 kohdan mukaisesti ilmoitetuista olosuhteista, arvioitu lentopolttoaineiden kulutus arvioidaan Breguet-Range-yhtälöllä.

Tällä yhtälöllä arvioidaan matkalennon kokonaissuorituskyky seuraavasti:

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

jossa

R = kuljettu matka kilometreinä,

V = ilma-aluksen nopeus kilometreinä tunnissa,

c = ominaispolttoaineenkulutus työntövoiman suhteen kilogrammoina newton-tuntia kohti,

L = ilma-alukseen kohdistuva nostovoima newtoneina,

D = ilma-alukseen kohdistuva ilmanvastus newtoneina,

ln = luonnollinen logaritmifunktio,

W_1 = ilma-aluksen massa matkalennon alussa tonneina,

W_2 = ilma-aluksen massa matkalennon lopussa tonneina.

Breguet-Range-yhtälöä muuttamalla voidaan määrittää ilma-aluksen alkuperäisen ja lopullisen massan välinen suhde, joka edustaa kyseisen lennon polttoaineiden kulutusta:

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

Jos kunkin lennon laskumassasta, moottorin suorituskyvystä ja ilma-aluksen aerodynaamisesta suorituskyvystä ei ole tietoja, näitä tekijöitä ei lasketa suoraan. Yhtälöä tarkennetaan regressoimalla tekijöitä siten, että ne vastaavat 3 artiklan 4 kohdan mukaisesti raportoitujen tietojen havaintoja ja ainakin ilma-alustyyppiä. Tätä tarkennettua yhtälöä sovelletaan kuhunkin ilma-alukseen:

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

jossa:

a = ilma-aluksen massa tonneina sen laskeuduttua saapumislentoasemalle,

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

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

ja jossa:

W_0 = ilma-aluksen rakenteellinen massa tonneina,

W_1 = ilma-aluksen massa tonneina 3 000 jalan (tai 914,4 metrin) korkeudelle nousun jälkeen,

W_2 = ilma-aluksen massa tonneina sen jälkeen, kun se on noussut matkalentokorkeuteen, suorittanut matkalennon ja laskeutunut 3 000 jalan (tai 914,4 metrin) korkeudelle,

W_3 = ilma-aluksen massa tonneina sen laskeuduttua saapumislentoasemalle.

Todetun lentopolttoaineiden kulutuksen ja arvioidun arvon välisen arvioidun eron (L2-Norm) minimoimiseksi kertoimet *a*, *b* ja *r* määritetään regressioanalyysillä.

2. LENTOPÄÄSTÖJEN JAKAMINEN MATKUSTAMO- JA RAHTIPÄÄSTÖIHIN

1) Lentopäästöistä määritetään matkustamon (matkustamopäästöt, *Ec*) ja rahdin (rahtipäästöt, *Ef*) osuudet matkustamon ja rahdin massan osuuksien perusteella seuraavasti:

a) matkustamopäästöt (E_c)

$$E_C = E \times W_C$$

jossa:

$W_C = \frac{C_w}{F_w + C_w}$, matkustamolle määritetty osuus ilma-aluksen hyötykuormasta,

C_w = matkustamon massa (matkustajat matkatavaroineen) tonneina,

F_w = ilma-aluksessa olevan rahdin massa tonneina.

b) rahtipäästöt (E_f)

$$E_f = E \times W_F$$

jossa:

$W_f = \frac{F_w}{F_w + C_w}$, rahdille määritetty osuus ilma-aluksen hyötykuormasta.

(2) Jos matkustajamäärää koskevia tietoja ei raportoida, koska reittilentotoiminnan olosuhteet poikkeavat aiempien lentojen olosuhteista, esimerkiksi kun kyseessä on uusi ilma-aluksen käyttäjä tai uusi ilma-aluskonfiguraatio, matkustajien arvioitu määrä lasketaan seuraavien tekijöiden perusteella (ilmoitetaan 8 artiklan nojalla perustetulla verkkosivustolla):

$$C_w = \frac{N \times L \times P_m}{1\,000}$$

jossa:

N = ilma-alustyypissä käytettävissä olevien istuinten määrä matkustamoluokittain,

L = lennon arvioitu kuormausaste laskettuna ottaen huomioon ilma-aluksen käyttäjän keskimääräinen kuormausaste matkustamoluokittain erityisesti lennoilla i) samalla reitillä, ii) vastaavilla reiteillä ja iii) millä tahansa muulla reitillä,

P_m = yhden matkustajan ja hänen matkatavaroidensa osalta määritetty massa, joka on 100 kg.

3. PÄÄSTÖJALANJÄLKI- JA PÄÄSTÖTEHOKKUUSTIETOJEN TUOTTAMINEN

1) Matkustamon ja rahdin osalta määritettyjä lentopäästöjä käytetään niiden päästöjalanjälkeä ja päästötehokkuutta koskevien tietojen tuottamiseen, ja ne lasketaan seuraavasti:

a) Matkustamopäästöjen päästöjalanjälki ja -tehokkuus

Matkustajakohtaiset matkustamopäästöt (C_{ef})

$$C_{ef} = \frac{E_c}{pax} \times 1\,000 \text{ (kg } CO_2\text{-ekv./pax)}$$

Henkilökilometrikohtaiset matkustamopäästöt (C_{ei})

$$C_{ee} = \frac{C_{ef}}{R} \times 1\,000 \text{ (g } CO_2\text{-ekv./pkm)}$$

jossa:

$R =$ *GCD*, isoympyräreittimenetelmällä (GCD) määritetty lentomatka kilometreinä.

b) Rahtipäästöjen päästöjalanjälki ja -tehokkuus

Rahtipäästöt rahtitonnia kohti (F_{ef})

$$F_{ef} = \frac{E_f}{F_w} \times 1\,000 \text{ (kg } CO_2\text{-ekv./t)}$$

Rahtipäästöt tonnikilometriä kohti (F_{ee})

$$F_{ee} = \frac{F_{ef}}{R} \text{ (g } CO_2\text{-ekv./tkm)}$$

4. **MATKUSTAMOPÄÄSTÖJEN JAKAMINEN KUHUNKIN MATKUSTAMOLUOKKAAN**

1) Jos ilma-aluksessa on useampi kuin yksi matkustamoluokka, matkustamon päästöt on jaettava kuhunkin matkustamoluokkaan.

2) Jos ilma-aluksen käyttäjä ilmoittaa istuinalueen jokaisen ilma-alustyypin jokaisesta konfiguraatiosta, kyseistä istuinaluetta (*SA*) käytetään ensisijaisesti laskettaessa, mitä matkustamoluokkakerrointa sovelletaan.

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

jossa:

CCF matkustamoluokkakerroin, joka edustaa matkustamopäästöjen jakamista matkustajaa kohti kussakin matkustamoluokassa arvioituna ilma-aluksessa alimpaan luokkaan määritetyn istuinalueen perusteella,

SA_c lattiapinta-ala istuinta kohti neliömetreinä kussakin matkustamoluokassa (”c”),

SA_l lattiapinta-ala alimman matkustamoluokan (”l”) istuinta kohti neliömetreinä.

3) Jos edellisessä kohdassa tarkoitettuja tietoja ei ole saatavilla, matkustamoluokkakerroin on arvioitava 3 artiklan 4 kohdan a alakohdan mukaisesti ilmoitettujen istuinalueen painotettujen keskiarvojen perusteella. Painotettujen keskiarvojen on mahdollisuuksien mukaan perustuttava käyttäjäkohtaisiin tietoihin, ja ne on eriteltävä ainakin matkustamoluokittain.

4) Jos tiedot matkustamoluokkakertoimen arvioimiseksi eivät ole riittäviä, käytetään taulukossa 1 esitettyä oletusarvoista matkustamoluokkakerrointa.

Taulukko 1

Istuinalueeseen ja oletusarvoihin perustuvat matkustamoluokkakerroinlaskelmat

Matkustamoluokka (c)	Istuinalueeseen perustuva matkustamoluokkakerroin	Oletusarvoinen matkustamoluokkakerroin	
		Laajarunkoinen ($CCF_{c\text{-}w}$)	Kapearunkoinen ($CCF_{c\text{-}n}$)
Economy (e)	$\frac{SA_e}{SA_l}$	$CCF_{e-w} = 1$	$CCF_{e-n} = 1$
Premium Economy (pe)	$\frac{SA_{pe}}{SA_l}$	$CCF_{pe-w} = 1$	$CCF_{pe-n} = 1$

Matkustamoluokka (c)	Istuinalueeseen perustuva matkustamoluokkakerroin	Oletusarvoinen matkustamoluokkakerroin	
		Laajarunkoinen ($CCF_{c\text{-}w}$)	Kapearunkoinen ($CCF_{c\text{-}n}$)
Business (b)	$\frac{SA_b}{SA_t}$	$CCF_{b-w} = 4$	$CCF_{b-n} = 1,5$
Ensimmäinen luokka (f)	$\frac{SA_f}{SA_t}$	$CCF_{f-w} = 5$	$CCF_{f-n} = 1,5$

5) Koska matkustamopäästöt kattavat kaikki lennon matkustajat riippumatta siitä, missä matkustamoluokassa he istuvat, matkustamopäästöt on jaettava kullekin matkustajalle heidän matkustamoluokkakertoimensa perusteella. Jako tehdään teoreettisella matkustajamäärällä (LC_{eq}), jossa käytetään yleisenä ekvivalenttina alhaisinta matkustamoluokkaa.

$$LCeq = \sum pax_c \times CCF$$

jossa:

LC_{eq} = matkustajien teoreettinen lukumäärä, joka on laskettu matkustamopäästöjen jakamiseksi kunkin matkustamoluokan matkustajille,

pax_c = matkustajien lukumäärä kussakin matkustamoluokassa.

6) Tämän jälkeen alinta matkustamoluokkaa vastaavan matkustajan päästöt jaetaan kullekin matkustajalle suhteessa heidän matkustamoluokkakertoimeensa:

Matkustamoluokkapäästöt matkustajaa kohti (CC_{ef})

$CC_{ef} = \frac{E_c}{LE_{eq}} \times CCF$ (CO_2-ekv./pax)

Matkustamoluokkapäästöt henkilökilometriä kohti (CC_{ei})

$CC_{ee} = \frac{CC_{ef}}{R}$ (g CO_2-ekv./pkm).

LIITE III

MERKKIEN ESILLEPANOMALLIT

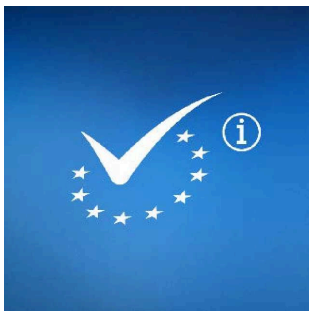
1. Merkin logon on täytettävä seuraavat vaatimukset:

a) Logo on seuraavanlainen, ja sen esillepano riippuu sen taustaväristä, jotta varmistetaan sen esteettömyys ja käyttäjäystävällisyys.

a) Logon pääasiallinen versio, jota käytetään aina kun mahdollista, on:



b) Tummaa taustaa vasten käytettävä logon versio on:



c) Vaaleanväristä taustaa vasten käytettävä logo on seuraava vain, jos pääasiallinen versio ei ole riittävän näkyvä esimerkiksi kontrastin puuttumisen vuoksi:



b) Jos tilaa on riittävästi, merkin logon oikealla puolella on oltava maininta ”Todennettu”. Sen on oltava kirjasintyyppiä Calibri bold ja aina käyttäjän kielellä:

a) Logon pääasiallinen versio, jota käytetään aina kun mahdollista, on:



b) Tummaa taustaa vasten käytettävä logon versio on:



c) Vaaleanväristä taustaa vasten käytettävä logo on seuraava vain, jos pääasiallinen versio ei ole riittävän näkyvä esimerkiksi kontrastin puuttumisen vuoksi:



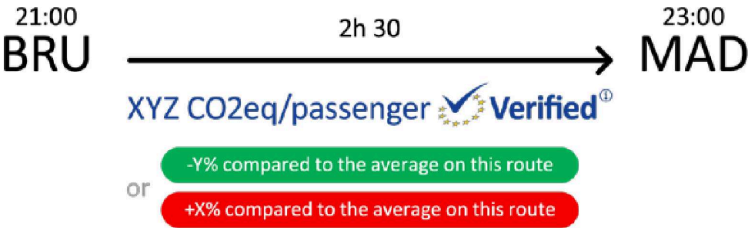
c) Merkin logon ja sen tekstin värin on oltava:

i) sininen #034EA2;

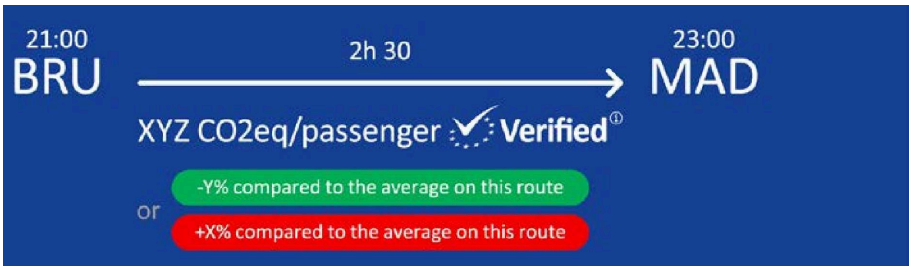
ii) keltainen #FFCB04.

d) Edellä 2 kohdassa tarkoitettu ensisijainen näkymä on aina pantava esille käyttäjän kielellä (tässä englanninkielinen versio havainnollistamista varten), ja sen on oltava seuraavan kaavan mukainen:

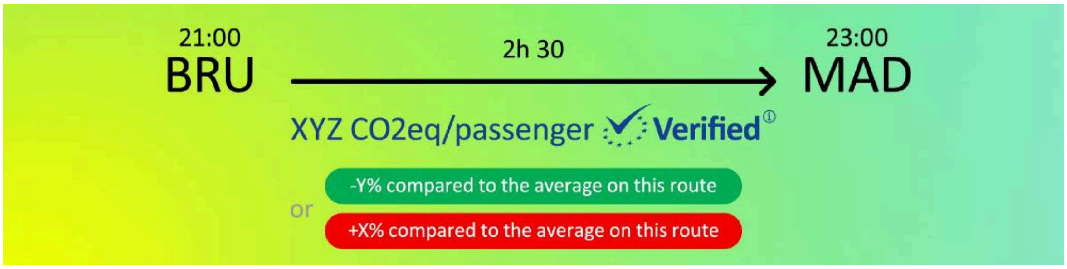
a) aina kun mahdollista:



b) tummat taustat:

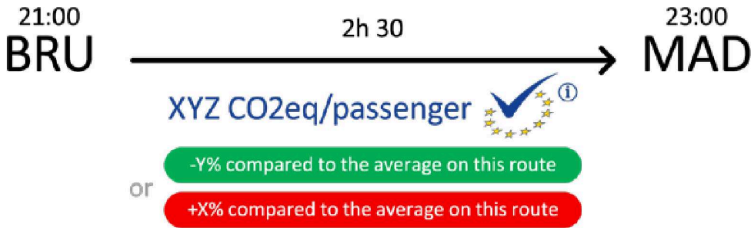


c) vaaleanväristä taustaa vasten vain, jos pääasiallinen versio ei ole riittävän näkyvä esimerkiksi kontrastin puuttumisen vuoksi:

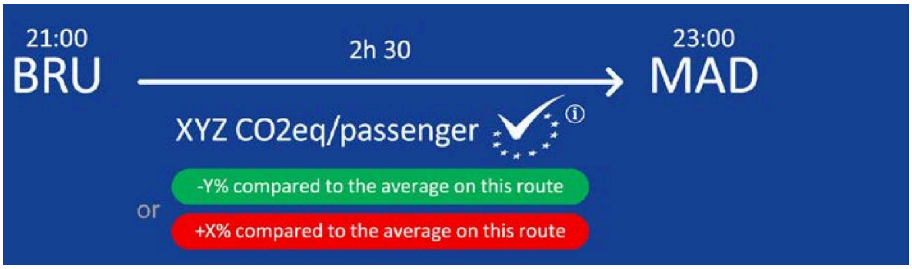


e) Jos tilaa ei ole riittävästi edellisen kohdan vaatimusten täyttämiseksi, ensisijaisen näkymän on täytettävä seuraavat vaatimukset:

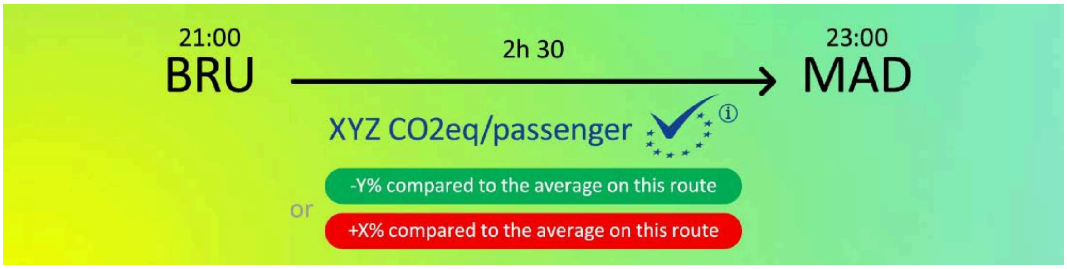
a) aina kun mahdollista:



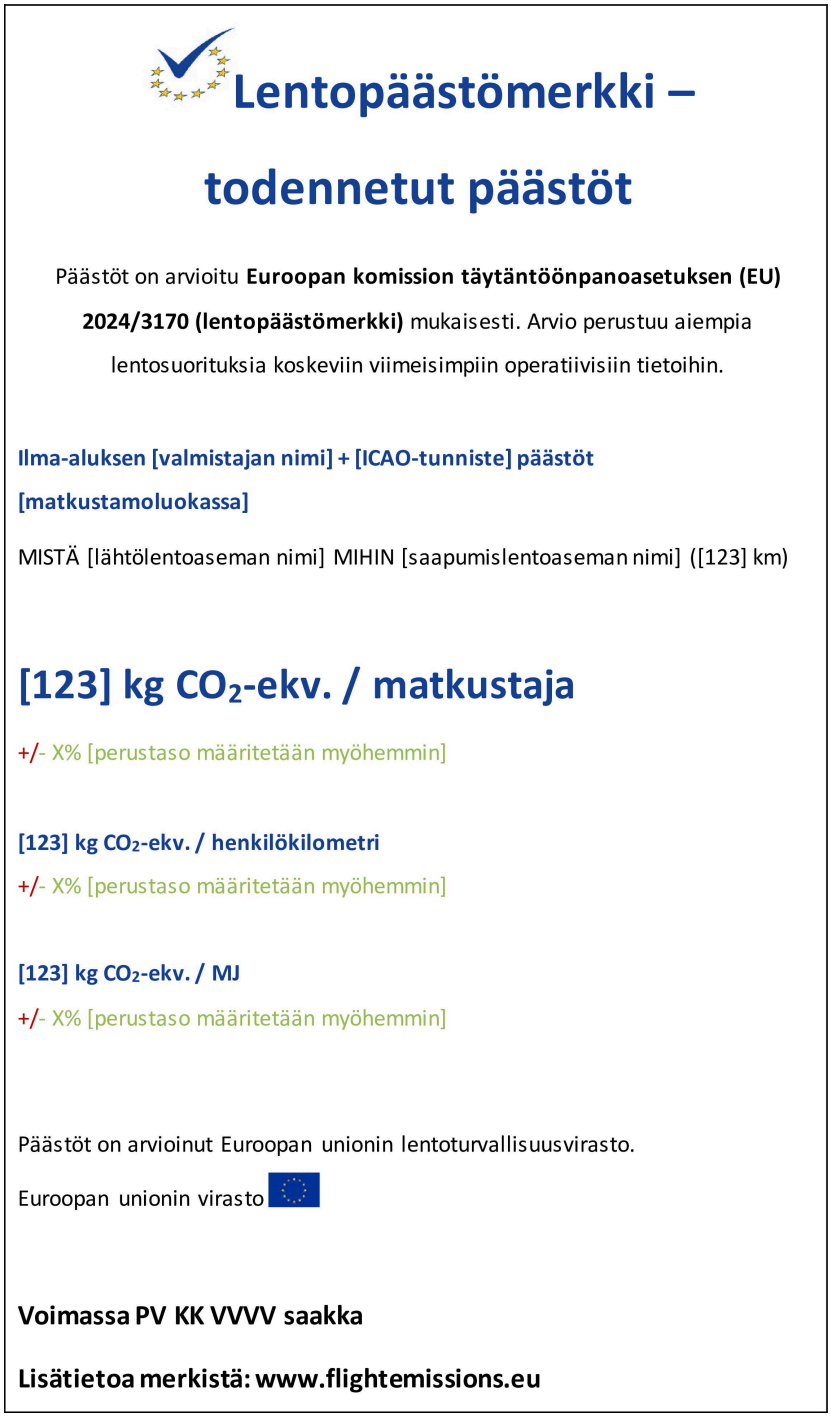
b) tummat taustat:



c) vaaleanväristä taustaa vasten vain, jos pääasiallinen versio ei ole riittävän näkyvä esimerkiksi kontrastin puuttumisen vuoksi:



f) Edellä 3 kohdassa tarkoitetun toissijaisen näkymän on oltava seuraavan kaavan mukainen, se on aina pantava esille käyttäjän kielellä ja sen on tultava esiin, kun hiiren osoitin viedään sen päälle tai kun logoa tai logon oikealla puolella ensisijaisessa näkymässä näkyvää tietokuvaketta (”i”) klikataan:



g) Merkistä käytetään nimitystä ”lentopäästömerkki”;

2. Merkin ensisijaisessa näkymässä on merkin logon rinnalla oltava aina seuraavat tiedot:

a) matkustajalentojen osalta matkustamoluokkapäästöt matkustajaa kohti (kg CO_2-ekv./pax). Kun aikuisen sylissä matkustaa enintään 24 kuukauden ikäinen sylilapsi, joka käyttää sylilapsen turvavyötä, matkustamon odotettavissa oleviin matkustajakohtaisiin päästöihin luetaan ainoastaan aikuisen päästöt;

b) rahtilentojen osalta, ottaen huomioon 9 artikla, rahtipäästöt tonnia kohti (kg CO_2-ekv./t);

c) pienoisversio 1 kohdan b alakohdassa mukaisesta merkin logosta;

d) prosenttimääräinen suhteellinen vertailu a tai b alakohdassa tarkoitettujen päästöjen ja sen perustason välillä, jonka virasto määrittää kyseessä olevalla reitillä tai vertailukelpoisilla reiteillä todetun tyypillisen suorituskyvyn perusteella. Vihreää väriä voidaan käyttää osoittamaan negatiivista eroa ja punaista väriä positiivista eroa keskiarvoon verrattuna;

e) tietokuvakkeen (”i”) muodossa oleva kuvake toissijaisen näkymän avaamiseksi.

3. Merkin toissijaisessa näkymässä on oltava seuraavat lisätiedot:

a) ilma-aluksen käyttäjän nimi;

b) reitti lähtö- ja saapumislentoaseman nimillä määritettynä;

c) reitin pituus kilometreinä;

d) matkustajalentojen osalta matkustamoluokkapäästöt henkilökilometriä kohti (kg CO_2-ekv. / henkilökilometri);

e) rahtilentojen osalta, ottaen huomioon 9 artikla, rahtipäästöt tonnikilometriä kohti (kg CO_2-ekv. / tonnikilometri);

f) lentopolttoaineiden elinkaaripäästöt (g CO_2-ekv. / MJ);

g) prosenttimääräinen suhteellinen vertailu 2 kohdan a alakohdassa ja 3 kohdan d alakohdassa tai 2 kohdan b alakohdassa ja 3 kohdan e ja f alakohdassa tarkoitettujen päästöjen ja sen perustason välillä, jonka virasto määrittää kyseessä olevalla reitillä tai vertailukelpoisilla reiteillä todetun tyypillisen suorituskyvyn perusteella. Vihreää väriä voidaan käyttää osoittamaan negatiivista eroa ja punaista väriä positiivista eroa keskiarvoon verrattuna;

h) merkin voimassaoloaika, mukaan lukien sen viimeinen voimassaolopäivä;

i) hyperlinkki lentopäästömerkkiin, jota ylläpidetään 8 artiklan nojalla perustetulla verkkosivustolla ja jonka esitysmuoto on www.flightemissions.eu.

4. Merkin näkymän on sen voimassaoloaikana oltava seuraavien teknisten eritelmien mukainen:

a) se on pantava esille koneellisesti luettavassa ja esteettömässä muodossa;

b) merkin ensisijaisessa näkymässä olevien tietojen on oltava esillä ilman matkustajalta vaadittavia toimenpiteitä;

c) merkin kirjasintyypin (Calibri) ja koon on oltava selkeä ja luettavissa.