Dan it-test hu maħsub purament bħala għodda ta' dokumentazzjoni u m'għandu l-ebda effett legali. L-istituzzjonijiet tal-Unjoni m'għandhom l-ebda responsabbiltà għall-kontenut tiegħu. Il-verżjonijiet awtentiċi tal-atti rilevanti, inklużi l-preamboli tagħhom, huma dawk ippubblikati fil-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea u disponibbli f'EUR-Lex. Dawk it-testi uffiċjali huma aċċessibbli direttament permezz tal-links inkorporati f'dan id-dokument

►B REGOLAMENT TA' IMPLIMENTAZZJONI TAL-KUMMISSJONI (UE) 2018/2066

tad-19 ta' Diċembru 2018

dwar il-monitoraġġ u r-rapportar ta' emissjonijiet ta' gassijiet serra skont id-Direttiva 2003/87/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill u li jemenda r-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 601/2012

(Test b'rilevanza għaż-ŻEE)

(ĠU L 334, 31.12.2018, p. 1)

Emendat minn:

		Ġurnal Uffiċjali		
		Nru	Paġna	Data
►M1	Ir-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/2085 tal-14 ta' Diċembru 2020	L 423	37	15.12.2020
►M2	Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2022/388 tat-8 ta' Marzu 2022	L 79	1	9.3.2022

▼B

REGOLAMENT TA' IMPLIMENTAZZJONI TAL-KUMMISSJONI (UE) 2018/2066

tad-19 ta' Diċembru 2018

dwar il-monitoraġġ u r-rapportar ta' emissjonijiet ta' gassijiet serra skont id-Direttiva 2003/87/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill u li jemenda r-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 601/2012

(Test b'rilevanza għaż-ŻEE)

KAPITOLU I

DISPOŻIZZJONIJIET ĠENERALI

TAQSIMA 1

Is-suġġett u definizzjonijiet

Artikolu 1

Suġġett

Dan ir-Regolament jistabbilixxi regoli għall-monitoraġġ u r-rapportar ta' *data* dwar l-emissjonijiet ta' gassijiet serra u l-attivitajiet skont id-Direttiva 2003/87/KE fil-perjodu ta' negozjar tal-iskema tal-Unjoni għan-negozjar ta' emissjonijiet li jibda fl-1 ta' Jannar 2021 u perjodi sussegwenti ta' negozjar.

Artikolu 2

Kamp ta' applikazzjoni

Dan ir-Regolament għandu japplika għall-monitoraġġ u r-rapportar tal-emissjonijiet ta' gassijiet serra speċifikati b'rabta mal-attivitajiet elenkati fl-Anness I għad-Direttiva 2003/87/KE u *data* dwar l-attivitajiet minn installazzjonijiet stazzjonarji, minn attivitajiet tal-avjazzjoni u għall-monitoraġġ u r-rapportar tad-*data* dwar it-tunnellati-kilometri minn attivitajiet tal-avjazzjoni.

Dan għandu japplika għad-*data* dwar l-emissjonijiet u l-attivitajiet li jseħħu mill-1 ta' Jannar 2021.

Artikolu 3

Definizzjonijiet

Għall-finijiet ta' dan ir-Regolament, għandhom japplikaw id-definizzjonijiet li ġejjin:

(1) "*data* dwar l-attivitajiet" tfisser *data* dwar l-ammont ta' karburanti jew materjali kkonsmati jew prodotti minn proċess rilevanti għall-metodoloġija ta' monitoraġġ ibbażata fuq kalkolu, espress f'terajoules, il-massa f'tunnellati jew (għall-gassijiet) bħala volum f'metri kubiċi normali, kif xieraq;

(2) "perjodu ta' negozjar" tfisser perjodu kif imsemmi fl-Artikolu 13 tad-Direttiva 2003/87/KE;

(3) "tunnellata-kilometru" tfisser tunnellata ta' tagħbija utli li tkun inġarret distanza ta' kilometru;

▼B

(4) “fluss mis-sors” tfisser kwalunkwe ħaġa minn dawn li ġejjin:

(a) tip speċifiku ta' karburant, materja prima jew prodott li joħloq emissjonijiet ta' gassijiet serra rilevanti f'sors ta' emissjoni wieħed jew iktar b'riżultat tal-konsum jew il-produzzjoni tiegħu;

(b) tip speċifiku ta' karburant, materja prima jew prodott li jinkludi l-karbonju u inkluż fil-kalkolu tal-emissjonijiet ta' gassijiet serra bl-użu ta' metodoloġija ta' bilanċ tal-massa;

(5) “sors ta' emissjoni” tfisser parti identifikabbli b'mod separat ta' installazzjoni jew proċess f'installazzjoni, li minnha jiġu rilaxxati gassijiet serra rilevanti jew, għall-attivitajiet tal-avjazzjoni, inġenju tal-ajru individwali;

(6) “inċertezza” tfisser parametru, assoċjat mar-riżultat tad-determinazzjoni ta' kwantità, li jikkaratterizza d-dispersjoni tal-valuri li jkunu jistgħu jiġu attribwiti b'mod raġonevoli lill-kwantità partikolari, inklużi l-effetti ta' fatturi sistematiċi kif ukoll ta' fatturi aleatorji, espressi f'perċentwal, u jiddeskrivi intervall ta' kunfidenza madwar il-valur medju li jinkludi 95 % tal-valuri dedotti b'kunsiderazzjoni ta' kwalunkwe asimmetrija tad-distribuzzjoni tal-valuri;

(7) “fatturi ta' kalkolu” tfisser valur kalorifiku nett, fattur ta' emissjoni, fattur preliminari ta' emissjoni, fattur ta' ossidazzjoni, fattur ta' konverżjoni, kontenut ta' karbonju jew frazzjoni ta' bijomassa;

(8) “livell” tfisser rekwiżit stabbilit użat għad-determinazzjoni tad-*data* tal-attivitajiet, il-fatturi ta' kalkolu, l-emissjonijiet annwali u l-medja fis-siegħa annwali tal-emissjonijiet, u t-tagħbija utli;

(9) “riskju inerenti” tfisser is-suxxettibbiltà ta' parametru fir-rapport dwar l-emissjonijiet jew ir-rapport dwar it-tunnellati-kilometri annwali għal dikjarazzjonijiet skorretti li jistgħu jkunu materjali, individwalment jew meta aggregati ma' dikjarazzjonijiet skorretti oħrajn, qabel ma jiġi kkunsidrat l-effett ta' kwalunkwe attività ta' kontroll relatata;

(10) “riskju ta' kontroll” tfisser is-suxxettibbiltà ta' parametru fir-rapport annwali dwar l-emissjonijiet jew ir-rapport dwar it-tunnellati-kilometri għal dikjarazzjonijiet skorretti li jistgħu jkunu materjali, individwalment jew meta aggregati ma' dikjarazzjonijiet skorretti oħra, u li ma jiġux evitati jew skoperti u korretti fil-ħin mis-sistema ta' kontroll;

(11) “emissjonijiet ta' kombustjoni” tfisser emissjonijiet ta' gassijiet serra li jseħħu waqt ir-reazzjoni eżotermika ta' karburant mal-ossiġenu;

(12) “perjodu ta' rapportar” tfisser sena kalendarja li matulha jkollhom jiġu mmonitorjati u rrapportati emissjonijiet jew, għal *data* ta' tunnellati-kilometri, is-sena ta' monitoraġġ kif imsemmi fl-Artikoli 3e u 3f tad-Direttiva 2003/87/KE;

(13) “fattur ta' emissjoni” tfisser ir-rata medja ta' emissjoni ta' gass serra relatata mad-*data* dwar l-attivitajiet ta' fluss minn sors bis-suppożizzjoni ta' ossidazzjoni kompluta għall-kombustjoni u l-konverżjoni kompluta għar-reazzjonijiet kimiċi l-oħrajn kollha;

▼B

(14) “fattur tal-ossidazzjoni” tfisser il-proporzjon ta' karbonju ossidat għal CO_2 bħala konsegwenza ta' kombustjoni mat-total ta' karbonju li jinsab fil-karburant, espress bħala frazzjoni, b'kunsiderazzjoni tal-monossidu tal-karbonju (CO) rilaxxat fl-atmosfera bħala l-ammont molari ekwivalenti ta' CO_2;

(15) “fattur ta' konverżjoni” tfisser il-proporzjon ta' karbonju rilaxxat bħala CO_2 mal-karbonju totali inkluż fil-fluss minn sors qabel ma jseħħ il-proċess ta' emissjoni, espress bħala frazzjoni, b'kunsiderazzjoni tas-CO rilaxxat fl-atmosfera bħala l-ammont molari ekwivalenti ta' CO_2;

(16) “preċiżjoni” tfisser kemm ikun qrib il-qbil bejn ir-riżultat ta' kejl u l-valur effettiv tal-kwantità partikolari jew valur ta' referenza ddeterminat b'mod empiriku bl-użu ta' materjali ta' kalibrazzjoni u metodi standard aċċettati f'livell internazzjonali u traċċabbli, billi jiġu kkunsidrati kemm il-fatturi aleatorji kif ukoll dawk sistematiċi;

(17) “kalibrazzjoni” tfisser il-grupp ta' operazzjonijiet, li jistabbilixxi, f'kundizzjonijiet speċifikati, ir-rabtiet bejn valuri indikati minn strument tal-kejl jew sistema tal-kejl, jew valuri rrappreżentati minn kejl materjali jew materjal ta' referenza u l-valuri korrispondenti ta' kwantità realizzata permezz ta' standard ta' referenza;

(18) “titjira” tfisser titjira kif definita fil-punt 1(1) tal-Anness tad-Deċiżjoni 2009/450/KE;

(19) “passiġġieri” tfisser persuni abbord l-inġenju tal-ajru waqt titjira eskluži l-membri tal-ekwipaġġ waqt il-ħin tax-xogħol;

(20) “konservattiv” tfisser li jiġi ddefinit grupp ta' suppożizzjonijiet sabiex jiġi żgurat li ma sseħħ l-ebda sottostima ta' emissjonijiet annwali jew sovrastima ta' tunnellati -kilometri;

▼M1

(21) “bijomassa” tfisser il-frazzjoni bijodegradabbli tal-prodotti, l-iskart u r-residwi ta’ oriġini bijoloġika mill-agrikoltura, inklużi s-sustanzi veġetali u tal-annimali, mill-forestrija u minn industriji oħrajn relatati, inkluż mis-sajd u l-akkwakultura, kif ukoll il-frazzjoni bijodegradabbli tal-iskart, inkluż l-iskart industrijali u muniċipali ta’ oriġini bijoloġika;

(21a) “karburanti tal-bijomassa” tfisser karburanti gassużi u solidi prodotti mill-bijomassa;

(21b) “bijogass” tfisser karburanti gassużi prodotti mill-bijomassa;

(21c) “skart” tfisser skart kif definit fil-punt (1) tal-Artikolu 3 tad-Direttiva 2008/98/KE bl-esklużjoni ta’ sustanzi li jkunu ġew modifikati jew kontaminati intenzjonalment sabiex jissodisfaw din id-definizzjoni;

(21d) “residwu” tfisser sustanza li mhijiex il-prodott(i) finali li proċess ta’ produzzjoni jkun maħsub li jipproduċi direttament; din mhijiex għan primarju tal-proċess ta’ produzzjoni u l-proċess ma jkunx ġie mmodifikat apposta biex jipproduċiha;

(21e) “residwi mill-agrikoltura, l-akkwakultura, is-sajd u l-forestrija” tfisser residwi li huma ġġenerati direttament mill-agrikoltura, l-akkwakultura, is-sajd u l-forestrija u li ma jinkludux residwi minn industriji relatati jew minn ipproċessar relatat;

▼B

(22) “bijolikwidi” tfisser karburant likwidu għal finijiet enerġetiċi minbarra għat-trasport, inkluż l-elettriku u t-tisħin u t-tkessiħ, prodott minn bijomassa;

▼M1

(23) “bijokarburanti” tfisser karburanti likwidi għat-trasport prodotti mill-bijomassa;

▼B

(24) “kontroll metroloġiku legali” tfisser il-kontroll tal-kompiti tal-kejl maħsuba għall-kamp tal-applikazzjoni ta' strument tal-kejl, għal raġunijiet ta' interess pubbliku, is-saħħa pubblika, is-sigurtà pubblika, l-ordni pubbliku, il-protezzjoni tal-ambjent, il-ġbir tat-taxxi u tad-dazji, il-protezzjoni tal-konsumaturi u l-kummerċ ġust;

(25) “żball massimu permissibbli” tfisser l-iżball ta' kejl permess kif speċifikat fl-Anness I u l-annessi speċifiċi għall-istrumenti tad-Direttiva 2014/32/UE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ([1]), jew regoli nazzjonali dwar il-kontroll metroloġiku legali, kif xieraq;

(26) “attivitajiet ta' fluss ta' *data*-” tfisser attivitajiet relatati mal-akkwist, l-ipproċessar u l-immaniġġjar ta' *data* meħtieġa għat-tfassil ta' rapport dwar l-emissjonijiet minn *data* ta' sorsi primarji;

(27) “tunnellati ta' $CO_{2(e)}$” tfisser tunnellati metriċi ta' CO_2 jew $CO_{2(e)}$;

(28) “$CO_{2(e)}$” tfisser kwalunkwe gass serra, minbarra CO_2, elenkat fl-Anness II tad-Direttiva 2003/87/KE b'potenzjal ekwivalenti ta' tisħin globali bħal CO_2;

(29) “sistema ta' kejl” tfisser grupp komplut ta' strumenti tal-kejl u tagħmir ieħor, bħal tagħmir għat-teħid ta' kampjuni u l-ipproċessar ta' *data*, użati għad-determinazzjoni ta' fatturi varjabbli bħad-*data* tal-attivitajiet, il-kontenut ta' karbonju, il-valur kalorifiku jew il-fattur ta' emissjoni tal-emissjonijiet tal-gassijiet serra;

(30) “valur kalorifiku nett” (NCV) tfisser l-ammont speċifiku ta' enerġija rilaxxata bħala sħana meta karburant jew materjal jiġi sottopost għal kombustjoni kompluta bl-ossiġenu f'kundizzjonijiet standard, bit-tnaqqis tas-sħana tal-vaporizzazzjoni ta' kwalunkwe ilma li jifforma;

(31) “emissjonijiet ta' proċess” tfisser emissjonijiet ta' gassijiet serra minbarra l-emissjonijiet ta' kombustjoni li jinħolqu bħala riżultat ta' reazzjonijiet intenzjonati u mhux intenzjonati bejn sustanzi jew it-trasformazzjoni tagħhom, inkluż ir-riduzzjoni kimika jew elettrolitika ta' minerali metalliċi, id-dekompożizzjoni termali ta' sustanzi, u l-formazzjoni ta' sustanzi għall-użu bħala prodott jew materja prima;

(32) “karburant standard kummerċjali” tfisser il-karburanti kummerċjali standardizzati f'livell internazzjonali li juru intervall ta' kunfidenza ta' 95 % ta' mhux iżjed minn 1 % għall-valur kalorifiku speċifikat tagħhom, inkluż iż-żejt tal-gass, iż-żejt ta' karburanti ħfief, il-gażolina, iż-żejt tal-lampi, il-pitrolju, l-etan, il-propan u l-butan, il-pitrolju tal-ġettijiet (ġett A1 jew ġett A), il-gażolina tal-ġettijiet (ġett B) u l-gażolina tal-avjazzjoni (AvGas);

(33) “lott” tfisser ammont ta' karburant jew materjal meħud bħala kampjun b'mod rappreżentattiv u kkaratterizzat u ttrasferit bħala vjeġġ wieħed jew kontinwament matul perjodu ta' żmien speċifiku;

([1]) Id-Direttiva 2014/32/UE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tas-26 ta' Frar 2014 dwar l-armonizzazzjoni tal-liġijiet tal-Istati Membri relattivament għat-tqegħid fis-suq ta' strumenti tal-kejl (ĠU L 96, 29.3.2014, p. 149).

▼B

(34) “karburant imħallat” tfisser karburant li jinkludi kemm karbonju tal-bijomassa kif ukoll karbonju fossili;

(35) “materjal imħallat” tfisser materjal li jinkludi kemm karbonju tal-bijomassa kif ukoll karbonju fossili;

(36) “fattur ta' emissjoni preliminari” tfisser il-fattur ta' emissjoni totali preżunt ta' karburant jew materjal ibbażat fuq il-kontenut ta' karbonju tal-frazzjoni ta' bijomassa tiegħu flimkien mal-frazzjoni ta' fossili tiegħu qabel ma jiġi mmultiplikat mal-frazzjoni ta' fossili sabiex jipproduċi l-fattur ta' emissjoni;

(37) “frazzjoni fossili” tfisser il-proporzjon ta' karbonju fossili mal-kontenut totali ta' karbonju ta' karburant jew materjal, espress bħala frazzjoni;

(38) “frazzjoni ta' bijomassa” tfisser il-proporzjon ta' karbonju li joriġina minn bijomassa mqabbel mal-kontenut totali ta' karbonju ta' karburant jew materjal, espress bħala frazzjoni;

(39) “metodu tal-bilanċ tal-enerġija” tfisser metodu għall-istima tal-ammont ta' enerġija użata bħala karburant f'bojler, ikkalkulat bħala s-somma ta' sħana li tista' tintuża u t-telf rilevanti kollu ta' enerġija permezz ta' radjazzjoni, trażmissjoni u permezz tal-gass mit-tromba taċ-ċumnija;

(40) “kejl kontinwu tal-emissjonijiet” tfisser grupp ta' operazzjonijiet li jkollhom l-għan li jiddeterminaw il-valur ta' kwantità permezz ta' kejl perjodiku, bl-applikazzjoni ta' kejl *in situ* fiċ-ċumnija jew ta' proċeduri estrattivi bi strument tal-kejl imqiegħed qrib iċ-ċumnija, waqt li jiġu eskluži metodoloġiji ta' kejl ibbażati fuq il-ġbir ta' kampjuni individwali miċ-ċumnija;

(41) “CO_2 inerenti” tfisser CO_2 li huwa parti minn fluss ta' sors;

(42) “karbonju fossili” tfisser karbonju inorganiku jew organiku li ma jkunx bijomassa;

(43) “punt tal-kejl” tfisser is-sors ta' emissjoni li għalih jintużaw sistemi ta' kejl ta' emissjonijiet kontinwi (CEMS) għall-kejl ta' emissjonijiet, jew it-taqsima trasversali ta' sistema ta' pajpijiet li għaliha l-fluss ta' CO_2 jiġi ddeterminat bl-użu ta' sistemi ta' kejl kontinwu;

(44) “dokumentazzjoni ta' massa u bilanċ” tfisser id-dokumentazzjoni kif speċifikata fl-implimentazzjoni internazzjonali jew nazzjonali tal-Istandards u l-Prattiki Rakkomandati (SARPs), kif stabbilit fl-Anness 6 għall-Konvenzjoni dwar l-Avjazzjoni Ċivili Internazzjonali, iffirmata f'Chicago fis-7 ta' Diċembru 1944 u kif speċifikat fit-Taqsima 3 tas-Sottoparti C tal-Anness IV tar-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 965/2012 ([1]), jew regoli internazzjonali applikabbli ekwivalenti;

(45) “distanza” tfisser id-distanza ortodromika bejn l-ajrudrom tat-tluq u l-ajrudrom tal-wasla, flimkien ma' fattur fiss ta' 95 km;

(46) “ajrudrom tat-tluq” tfisser l-ajrudrom li fih tibda titjira li tikkostitwixxi attività tal-avjazzjoni elenkata fl-Anness I tad-Direttiva 2003/87/KE;

(47) “ajrudrom tal-wasla” tfisser l-ajrudrom li fih tispiċċa titjira li tikkostitwixxi attività tal-avjazzjoni elenkata fl-Anness I tad-Direttiva 2003/87/KE;

(48) “tagħbija utli” tfisser il-massa totali ta' merkanzija, posta, passiġġieri u bagalji li jinġarru abbord inġenju tal-ajru waqt titjira;

([1]) Ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 965/2012 li jistabbilixxi rekwiżiti tekniċi u proċeduri amministrattivi relatati mal-operazzjonijiet bl-ajru skont ir-Regolament (KE) Nru 216/2008 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill (ĠU L 296, 25.10.2012, p. 1).

▼B

(49) “emissjonijiet li jaħarbu” tfisser emissjonijiet irregolari jew ta' bla ħsieb minn sorsi li ma jkunux lokalizzati, jew li jvarjaw wisq jew żgħar wisq sabiex jiġu mmonitorjati individwalment;

(50) “ajrudrom” tfisser ajrudrom kif definit fil-punt 1(2) tal-Anness tad-Deċiżjoni 2009/450/KE;

(51) “par ajrudromi” tfisser par magħmul mill-ajrudrom tat-tluq u l-ajrudrom tal-wasla;

(52) “kundizzjonijiet standard” tfisser temperatura ta' 273,15 K u kundizzjonijiet ta' pressjoni ta' 101 325 Pa li jiddefinixxu metri kubiċi normali (Nm^3);

(53) “sit tal-ħżin” tfisser sit tal-ħżin kif definit fl-Artikolu 3(3) tad-Direttiva 2009/31/KE;

(54) “il-qbid ta' CO_2” tfisser l-attività tal-qbid ta' CO_2 minn flussi tal-gass, li inkella jiġi rilaxxat, bil-għan li jinġarr u jinħażen b'mod ġeoloġiku f'sit tal-ħżin permess skont id-Direttiva 2009/31/KE;

(55) “trasport ta' CO_2” tfisser it-trasport ta' CO_2 permezz ta' pajpijiet għall-ħżin ġeoloġiku f'sit ta' ħżin permess skont id-Direttiva 2009/31/KE;

(56) “ħżin ġeoloġiku ta' CO_2” tfisser il-ħżin ġeoloġiku ta' CO_2 kif definit fl-Artikolu 3(1) tad-Direttiva 2009/31/KE;

(57) “emissjonijiet ivventjati” tfisser emissjonijiet rilaxxati deliberatament minn installazzjoni permezz ta' punt definit ta' emissjoni;

(58) “irkupru mtejjeb ta' idrokarburi” tfisser l-irkupru ta' idrokarburi minbarra dawk estratti bl-injezzjoni ta' ilma jew mezzi oħrajn;

(59) “*data* proxy” tfisser valuri annwali li jiġu sostanzjati b'mod empiriku jew jiġu dderivati minn sorsi aċċettati u li operatur juża sabiex jissostitwixxi d-*data* tal-attivitajiet jew il-fatturi ta' kalkolu għall-fini li jiġi żgurat rapportar komplut meta ma jkunx possibbli li tiġi ġġenerata d-*data* tal-attivitajiet kollha meħtieġa jew il-fatturi ta' kalkolu fil-metodoloġija ta' monitoraġġ applikabbli;

(60) “kolonna tal-ilma” tfisser kolonna tal-ilma kif definita fl-Artikolu 3(2) tad-Direttiva 2009/31/KE;

(61) “tnixxija” tfisser tnixxija kif definit fl-Artikolu 3(5) tad-Direttiva 2009/31/KE;

(62) “kumpless tal-ħżin” tfisser il-kumpless tal-ħżin kif definit fl-Artikolu 3(6) tad-Direttiva 2009/31/KE;

(63) “netwerk tat-trasport” tfisser netwerk tat-trasport kif definit fl-Artikolu 3(22) tad-Direttiva 2009/31/KE.

▼B

TAQSIMA 2

Prinċipji ġenerali

Artikolu 4

Obbligu ġenerali

L-operaturi u l-operaturi ta' inġenji tal-ajru għandhom iwettqu l-obbligi tagħhom relatati mal-monitoraġġ u r-rapportar ta' emissjonijiet ta' gassijiet serra taħt id-Direttiva 2003/87/KE skont il-prinċipji stabbiliti fl-Artikoli 5 sa 9.

Artikolu 5

Kompletezza

Il-monitoraġġ u r-rapportar għandhom ikunu kompluti u jkopru l-emissjonijiet kollha tal-proċess u l-kombustjoni mis-sorsi ta' emissjonijiet u l-flussi mis-sorsi kollha li jagħmlu parti mill-attivitajiet elenkati fl-Anness I tad-Direttiva 2003/87/KE u attivitajiet rilevanti oħrajn inklużi skont l-Artikolu 24 ta' dik id-Direttiva, u tal-gassijiet serra kollha speċifikati b'rabta ma' dawk l-attivitajiet waqt li jiġi evitat l-għadd doppju.

L-operaturi u l-operaturi ta' inġenji tal-ajru għandhom jieħdu miżuri xierqa sabiex jevitaw kwalunkwe nuqqas fid-*data* fi żmien il-perjodu ta' rapportar.

Artikolu 6

Konsistenza, komparabbiltà u trasparenza

1. Il-monitoraġġ u r-rapportar għandhom ikunu konsistenti u komparabbli tul iż-żmien. Għal dak il-għan, l-operaturi u l-operaturi ta' inġeni tal-ajru għandhom jużaw ċerti metodoloġiji ta' monitoraġġ u gruppi ta' *data* soġġetti għal tibdil u derogi approvati mill-awtorità kompetenti.

2. L-operaturi u l-operaturi tal-inġenji tal-ajru għandhom jiksbu, jirreġistraw, jikkompilaw, janalizzaw u jiddokumentaw *data* ta' monitoraġġ, inklużi suppożizzjonijiet, referenzi, *data* dwar l-attivitajiet u fatturi ta' kalkolu, b'mod trasparenti li jippermetti r-riproduzzjoni tad-determinazzjoni ta' emissjonijiet mill-verifikatur u l-awtorità kompetenti.

Artikolu 7

Akkuratezza

L-operaturi u l-operaturi ta' inġenji tal-ajru għandhom jiżguraw li d-determinazzjoni ta' emissjonijiet ma tkunx impreċiża la b'mod sistematiku u lanqas b'mod konxju.

Huma għandhom jidentifikaw u jnaqqsu kemm jista' jkun possibbli kwalunkwe sors ta' ineżattezza.

Huma għandhom jeżerċitaw diliġenza xierqa sabiex jiżguraw li l-kalkolu u l-kejl tal-emissjonijiet juru l-ogħla preċiżjoni li tista' tintlaħaq.

▼B

Artikolu 8

Integrità tal-metodoloġija u tar-rapport dwar l-emissjonijiet

L-operaturi u l-operaturi tal-inġenji tal-ajru għandhom jippermettu li tiġi rrappurtata assigurazzjoni raġonevoli tal-integrità tad-*data* tal-emissjonijiet. Huma għandhom jiddeterminaw l-emissjonijiet bl-użu tal-metodoloġiji ta' monitoraġġ xierqa stabbiliti f'dan ir-Regolament.

Id-*data* dwar l-emissjonijiet irrappurtata u l-iżvelar relatat għandhom ikunu ħielsa minn dikjarazzjonijiet skorretti materjali kif definit fl-Artikolu 3(6) tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2018/2067 ([1]), għandhom jevitaw il-preġudizzju fl-għażla u l-preżentazzjoni tal-informazzjoni, u għandhom jipprovdu rendikont kredibbli u bbilanċjat tal-emissjonijiet ta' installazzjoni jew operatur ta' inġenji tal-ajru.

Fl-għażla tal-metodoloġija ta' monitoraġġ, it-titjib li jirriżulta minn akkuratezza ikbar għandu jiġi bbilanċjat mal-kostijiet addizzjonali. Il-monitoraġġ u r-rapportar ta' emissjonijiet għandu jkollhom il-mira li jilħqu l-ogħla preċiżjoni li tista' tinkiseb, għajr jekk dan ma jkunx teknikament vijabbli jew jimplika kostijiet irraġonevoli.

Artikolu 9

Titjib kontinwu

L-operaturi u l-operaturi ta' inġenji tal-ajru għandhom jikkunsidraw ir-rakkomandazzjonijiet inklużi fir-rapporti ta' verifika maħruġa skont l-Artikolu 15 tad-Direttiva 2003/87/KE fil-monitoraġġ u r-rapportar konsegwenti.

Artikolu 10

Koordinazzjoni

Fejn Stat Membru jaħtar iżjed minn awtorità kompetenti waħda skont l-Artikolu 18 tad-Direttiva 2003/87/KE, huwa għandu jikkoordina l-ħidma mwettqa minn dawk l-awtoritajiet skont dan ir-Regolament.

KAPITOLU II

PJAN TA' MONITORAĠĠ

TAQSIMA 1

Regoli ġenerali

Artikolu 11

Obbligu ġenerali

1. Kull operatur jew operatur ta' inġenji tal-ajru għandu jimmonitorja l-emissjoniijet ta' gassijiet serra fuq il-bażi ta' pjan ta' monitoraġġ approvat mill-awtorità kompetenti skont l-Artikolu 12, b'kunsiderazzjoni tan-natura u l-funzjonament tal-installazzjoni jew tal-attività ta' avjazzjoni li japplika għalihom.

([1]) Ir-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2018/2067 tad-19 ta' Diċembru 2018 dwar il-verifika tad-data u l-akkreditament tal-verifikaturi skont id-Direttiva 2003/87/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill (Ara paġna 94 ta' dan il-Ġurnal Uffiċjali).

▼B

Il-pjan ta' monitoraġġ għandu jiġi ssupplimentat permezz ta' proċeduri bil-miktub li l-operatur jew l-operatur tal-inġenji tal-ajru jistabbilixxi, jiddokumenta, jimplimenta u jżomm għal attivitajiet skont il-pjan ta' monitoraġġ, skont kif ikun xieraq.

2. Il-pjan ta' monitoraġġ imsemmi fil-paragrafu 1 għandu jiddeskrivi l-istruzzjonijiet lill-operatur jew lill-operatur ta' inġenji tal-ajru b'mod loġiku u sempliċi, billi tiġi evitata d-duplikazzjoni tal-isforzi u jiġu kkunsidrati sistemi eżistenti li jkunu jinsabu fl-installazzjoni jew użati mill-operatur jew mill-operatur ta' inġenji tal-ajru.

Artikolu 12

Il-kontenut u s-sottomissjoni tal-pjan ta' monitoraġġ

1. Kull operatur jew operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jissottometti pjan ta' monitoraġġ lill-awtorità kompetenti għall-approvazzjoni.

Il-pjan ta' monitoraġġ għandu jikkonsisti minn dokumentazzjoni dettaljata, kompluta u trasparenti tal-metodoloġija ta' monitoraġġ ta' installazzjoni speċifika jew ta' operatur ta' inġenji tal-ajru speċifiku u għandu jinkludi mill-inqas l-elementi stabbiliti fl-Anness I.

Flimkien mal-pjan ta' monitoraġġ, l-operatur jew l-operatur ta' inġenji tal-ajru għandu jissottometti d-dokumenti ta' appoġġ li ġejjin:

(a) għal installazzjonijiet, evidenza għal kull fluss ta' sors maġġuri u minuri li turi konformità mal-limiti ta' inċertezza għal *data* tal-attivitajiet u fatturi ta' kalkolu, fejn applikabbli, għal livelli applikati kif definiti fl-Annessi II u IV, u għal kull sors ta' emissjoni li juri konformità mal-limiti ta' inċertezza għal-livelli applikati kif definiti fl-Anness VIII, fejn applikabbli;

(b) ir-riżultati ta' valutazzjoni tar-riskji li jipprovdu evidenza li l-attivitajiet ta' kontroll u l-proċeduri għall-attivitajiet ta' kontroll proposti jkunu proporzjonati mar-riskji inerenti u r-riskji ta' kontroll identifikati.

2. Fejn l-Anness I jirreferi għal proċedura, operatur jew operatur ta' inġenji tal-ajru għandu jistabbilixxi, jiddokumenta, jimplimenta u jżomm proċedura bħal din b'mod separat mill-pjan ta' monitoraġġ.

L-operatur jew l-operatur ta' inġenji tal-ajru għandu jagħmel sommarju tal-proċeduri fil-pjan ta' monitoraġġ li jipprovdi l-informazzjoni li ġejja:

(a) it-titlu tal-proċedura;

(b) referenza traċċabbli u verifikabbli għall-identifikazzjoni tal-proċedura;

(c) identifikazzjoni tal-kariga jew tad-dipartiment responsabbli mill-implimentazzjoni tal-proċedura u għad-*data* ġġenerata minn jew immaniġġjata mill-proċedura;

(d) deskrizzjoni fil-qosor tal-proċedura, li tippermetti lill-operatur jew lill-operatur tal-inġenji tal-ajru, lill-awtorità kompetenti u lill-verifikatur jifhmu l-parametri essenzjali u l-operazzjonijiet imwettqa;

▼B

(e) il-post tar-reġistri u tal-informazzjoni rilevanti;

(f) isem is-sistema kompjuterizzata użata, fejn applikabbli;

(g) lista tal-istandards EN jew standards oħrajn applikati, jekk rilevanti.

L-operatur jew l-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jagħmel disponibbli kwalunkwe dokumentazzjoni bil-miktub tal-proċeduri lill-awtorità kompetenti fuq talba. L-operatur jew l-operatur tal-inġenji tal-ajru għandhom jagħmluhom disponibbli wkoll għall-finijiet tal-verifika skont ir-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) 2018/2067.

▼M1

_____

▼B

Artikolu 13

Pjanijiet ta' monitoraġġ standardizzati u simplifikati

1. L-Istati Membri jistgħu jippermettu lill-operaturi u lill-operaturi ta' inġenji tal-ajru l-użu ta' pjanijiet ta' monitoraġġ standardizzati jew simplifikati, mingħajr preġudizzju għall-Artikolu 12(3).

Għal dak il-għan, l-Istati Membri jistgħu jippubblikaw mudelli għal dawk il-pjanijiet ta' monitoraġġ, inkluż id-deskrizzjoni ta' fluss ta' *data* u proċeduri ta' kontroll imsemmija fl-Artikoli 58 u 59, abbażi tal-mudelli u l-linji gwida ppubblikati mill-Kummissjoni.

2. Qabel l-approvazzjoni ta' kwalunkwe pjan ta' monitoraġġ issimplifikat, kif imsemmi fil-paragrafu 1, l-awtorità kompetenti għandha twettaq valutazzjoni tar-riskji simplifikata dwar jekk l-attivitajiet ta' kontroll u l-proċeduri għal attivitajiet ta' kontroll proposti humiex proporzjonati mar-riskji inerenti u mar-riskji ta' kontroll identifikati, u jekk jiġġustifikawx l-użu ta' pjan ta' monitoraġġ simplifikat bħal dan.

L-Istati Membri jistgħu jesiġu li l-operatur jew l-operatur ta' inġenji tal-ajru jwettaq il-valutazzjoni tar-riskji skont is-subparagrafu ta' qabel stess, fejn ikun xieraq.

Artikolu 14

Modifiki tal-pjan ta' monitoraġġ

1. Kull operatur jew operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jivverifika regolarment jekk il-pjan ta' monitoraġġ jirriflettix in-natura u l-funzjonament tal-installazzjoni jew tal-attività ta' avjazzjoni skont l-Artikolu 7 tad-Direttiva 2003/87/KE, u jekk il-metodoloġija ta' monitoraġġ tistax tittejjeb.

2. L-operatur jew l-operatur ta' inġenji tal-ajru għandu jimmodifika l-pjan ta' monitoraġġ, mill-inqas, fi kwalunkwe sitwazzjoni bħal dawn li ġejjin:

▼B

(a) iseħħu emissjonijiet ġodda minħabba attivitajiet ġodda li jkunu qegħdin jitwettqu jew minħabba l-użu ta' karburanti jew materjali ġodda li jkunu għadhom mhumiex inklużi fil-pjan ta' monitoraġġ;

(b) tinbidel id-disponibbiltà tad-*data*, minħabba l-użu ta' tipi ġodda ta' strumenti tal-kejl, ta' metodi għat-teħid ta' kampjuni jew ta' metodi ta' analiżi, jew għal raġunijiet oħra, li twassal għal preċiżjoni ogħla fid-determinazzjoni tal-emissjonijiet;

(c) id-*data* li tirriżulta mill-metodoloġija ta' monitoraġġ applikata preċedentement tkun instabet li mhix korretta;

(d) it-tibdil tal-pjan ta' monitoraġġ itejjeb il-preċiżjoni tad-*data* rrapportata, għajr jekk dan ma jkunx teknikament vijabbli jew jista' jimplika kostijiet irraġonevoli;

(e) il-pjan ta' monitoraġġ ma jkunx konformi mar-rekwiżiti ta' dan ir-Regolament u l-awtorità kompetenti titlob lill-operatur jew lill-operatur tal-inġenji tal-ajru sabiex jibdluh;

(f) ikun meħtieġ li ssir tweġiba għas-suġġerimenti għat-titjib tal-pjan ta' monitoraġġ inkluż f'rapport ta' verifika.

Artikolu 15

Approvazzjoni ta' modifiki tal-pjan ta' monitoraġġ

1. L-operatur jew l-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jinnotifika lill-awtorità kompetenti dwar kwalunkwe proposta għal tibdil tal-pjan ta' monitoraġġ mingħajr dewmien żejjed.

Madankollu, l-awtorità kompetenti tista' tippermetti lill-operatur jew lill-operatur tal-inġenji tal-ajru jinnotifika modifiki tal-pjan ta' monitoraġġ li mhumiex sinifikanti skont it-tifsira tal-paragrafi 3 u 4 sal-31 ta' Diċembru tal-istess sena.

2. Kwalunkwe tibdil sinifikanti tal-pjan ta' monitoraġġ kif mifhum fil-paragrafi 3 u 4 għandu jkun suġġett għal approvazzjoni mill-awtorità kompetenti.

Fejn l-awtorità kompetenti tikkunsidra li modifika ma tkunx sinifikanti, għandha tgħarraf lill-operatur jew lill-operatur tal-inġenji tal-ajru dwar dan mingħajr dewmien żejjed.

3. Modifiki sinifikanti għall-pjan ta' monitoraġġ ta' installazzjoni jinkludu:

(a) bidliet fil-kategorija tal-installazzjoni fejn dawn il-bidliet jeħtieġu bidla fil-metodoloġija ta' monitoraġġ jew iwasslu għal bidla fil-livell ta' materjalità applikabbli skont l-Artikolu 23 tar-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) 2018/2067;

(b) minkejja l-Artikolu 47(8), tibdil dwar jekk l-installazzjoni hijiex ikkunsidrata bħala “installazzjoni b'emissjonijiet baxxi”;

(c) tibdil fis-sorsi tal-emissjonijiet;

(d) bidla minn metodoloġiji bbażati fuq il-kalkoli għal dawk ibbażati fuq il-kejl, jew *vice versa*, jew minn metodoloġija ta' riżerva għal metodoloġija bbażata fuq il-livelli sabiex jiġu ddeterminati l-emissjonijiet jew *vice versa*;

▼B

(e) bidla fil-livell applikat;

(f) l-introduzzjoni ta' flussi ġodda minn sorsi;

(g) bidla fil-kategorizzazzjoni ta' flussi minn sorsi – bejn flussi minn sors kbar, minuri jew *de-minimis* fejn tali bidla teħtieġ bidla fil-metodoloġija ta' monitoraġġ;

(h) bidla fil-valur predefinit għal fattur ta' kalkolu, fejn il-valur għandu jiġi stabbilit fil-pjan ta' monitoraġġ;

(i) l-introduzzjoni ta' metodi ġodda jew bidliet għal metodi eżistenti relatati mat-teħid ta' kampjuni, analiżi jew kalibrazzjoni, fejn dan għandu impatt dirett fuq l-akkuratezza tad-*data* tal-emissjonijiet;

(j) l-implimentazzjoni jew l-adattament ta' metodoloġija ta' kwantifikazzjoni għall-emissjonijiet minn tnixxija fil-postijiet tal-ħżin.

4. Tibdil sinifikanti fil-pjanijiet ta' monitoraġġ ta' operatur ta' inġenju tal-ajru jinkludi:

(a) fir-rigward tal-pjan ta' monitoraġġ tal-emissjonijiet:

(i) bidla tal-valuri tal-fatturi ta' emissjoni stabbiliti fil-pjan ta' monitoraġġ;

(ii) bidla fil-metodi tal-kalkolu kif stipulat fl-Anness III, jew bidla mill-użu ta' metodu tal-kalkolu għall-użu ta' metodoloġija ta' stima skont l-Artikolu 55(2) jew *vice versa*;

(iii) l-introduzzjoni ta' flussi ġodda minn sorsi;

(iv) bidliet fl-istatus tal-operatur tal-inġenji tal-ajru bħala emittent żgħir fit-tifsira tal-Artikolu 55(1) jew fir-rigward ta' wieħed mil-limiti previsti fl-Artikolu 28a(6) tad-Direttiva 2003/87/KE;

(b) fir-rigward tal-pjan ta' monitoraġġ tad-*data* dwar it-tunnellati-kilometri:

(i) bidla minn stat mhux kummerċjali għal wieħed kummerċjali tas-servizz ta' trasport bl-ajru pprovdut;

(ii) bidla fl-oġġett tas-servizz tat-trasport bl-ajru, fejn l-oġġett huwa passiġġieri, merkanzija jew posta.

Artikolu 16

Implimentazzjoni u ż-żamma tar-reġistri tal-modifiki

1. Qabel ma jirċievi approvazzjoni jew informazzjoni skont l-Artikolu 15(2), l-operatur jew l-operatur ta' inġenji tal-ajru jista' jwettaq monitoraġġ u rapportar bl-użu tal-pjan ta' monitoraġġ modifikat fejn ikun jista' jiġi preżunt b'mod raġonevoli li l-modifiki proposti ma jkunux sinifikanti, jew fejn il-monitoraġġ skont il-pjan ta' monitoraġġ oriġinali jista' jwassal għal *data* tal-emissjonijiet mhux kompluta.

▼M1

F'każ ta' dubju, l-operatur jew l-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu juża b'mod parallel kemm il-pjan ta' monitoraġġ modifikat kif ukoll dak oriġinali biex iwettaq il-monitoraġġ u r-rapportar kollu skont iż-żewġ pjanijiet, u għandu jżomm rekords taż-żewġ riżultati tal-monitoraġġ.

▼B

2. Mal-wasla ta' approvazzjoni jew informazzjoni skont l-Artikolu 15(2), l-operatur jew l-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu juża biss id-*data* relatata mal-pjan ta' monitoraġġ modifikat u jwettaq il-monitoraġġ u r-rapportar kollu bl-użu biss tal-pjan ta' monitoraġġ modifikat mid-data li fiha dik il-verżjoni tal-monitoraġġ hija applikabbli.

3. L-operatur jew l-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jżomm reġistri tal-modifiki kollha tal-pjan ta' monitoraġġ. Kull reġistrazzjoni għandu jkun fiha:

(a) deskrizzjoni trasparenti tal-modifika;

(b) ġustifikazzjoni għall-modifika;

(c) id-data tan-notifika tal-modifika lill-awtorità kompetenti skont l-Artikolu 15(1);

(d) id-data li fiha l-awtorità kompetenti rrikonoxxiet il-wasla tan-notifika msemmija fl-Artikolu 15(1), fejn disponibbli, u d-data tal-approvazzjoni jew l-informazzjoni msemmija fl-Artikolu 15(2);

(e) id-data tal-bidu tal-implimentazzjoni tal-pjan ta' monitoraġġ modifikat skont il-paragrafu 2 ta' dan l-Artikolu.

TAQSIMA 2

Vijabbiltà teknika u kostijiet irraġonevoli

Artikolu 17

Fattibbiltà teknika

Fejn operatur jew operatur ta' inġenji tal-ajru jsostni li l-applikazzjoni ta' metodoloġija speċifika ta' monitoraġġ mhijiex fattibbli teknikament, l-awtorità kompetenti għanda tivvaluta l-fattibbiltà teknika billi tikkunsidra l-ġustifikazzjoni tal-operatur jew tal-operatur tal-inġenji tal-ajru. Dik il-ġustifikazzjoni għandha tkun ibbażata fuq il-fatt li l-operatur jew l-operatur tal-inġenji tal-ajru jkollu r-riżorsi tekniċi li jkunu kapaċi jissodisfaw il-ħtiġijiet ta' sistema jew rekwiżit proposti li jkunu jistgħu jiġu implimentati fil-ħin meħtieġ għall-finijiet ta' dan ir-Regolament. Dawk ir-riżorsi tekniċi għandhom jinkludu d-disponibbiltà tat-tekniki u t-teknoloġija meħtieġa.

Artikolu 18

Kostijiet irraġonevoli

1. Fejn operatur jew operatur tal-inġenji tal-ajru jsostni li l-applikazzjoni ta' metodoloġija speċifika ta' monitoraġġ timplika kostijiet irraġonevoli, l-awtorità kompetenti għandha tivvaluta jekk il-kostijiet humiex irraġonevoli, billi tikkunsidra l-ġustifikazzjoni tal-operatur.

▼B

L-awtorità kompetenti għandha tikkunsidra l-kostijiet irraġonevoli fejn l-istima tal-kostijiet taqbeż il-benefiċċju. Għal dak il-għan, il-benefiċċju għandu jiġi kkalkulat permezz tal-multiplikazzjoni ta' fattur ta' titjib bi prezz ta' referenza ta' EUR 20 għal kull kwota u l-kostijiet għandhom jinkludu perjodu ta' deprezzament xieraq ibbażat fuq it-tul tal-ħajja ekonomika tat-tagħmir.

2. Meta tkun qiegħda tivvaluta n-natura irraġonevoli tal-kostijiet rigward l-għażla tal-operatur tal-livelli għal *data* tal-attivitajiet, l-awtorità kompetenti għandha tuża bħala l-fattur ta' titjib imsemmi fil-paragrafu 1 id-differenza bejn l-inċertezza li attwalment tkun intlaħqet u l-livell limitu ta' inċertezza tal-livell li jkun jista' jintlaħaq bit-titjib immultiplikat bl-emissjonijiet medji annwali kkawżati minn dak il-fluss minn sors matul it-tliet snin l-iżjed riċenti.

Fin-nuqqas ta' tali *data* tal-emissjonijiet annwali medji maħluqa minn dak il-fluss minn sors matul it-tliet snin l-iżjed riċenti, l-operatur jew l-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jipprovdi stima konservattiva tal-emissjonijiet annwali medji, bl-esklużjoni ta' CO_2 li jinħoloq minn bijomassa u qabel it-tnaqqis ta' CO_2 ittrasferit. Għall-istrumenti tal-kejl taħt il-kontroll metroloġiku legali nazzjonali, l-inċertezza li tintlaħaq attwalment tista' tiġi ssostitwita bl-iżball massimu permissibbli waqt it-tħaddim li jkun permess mil-leġiżlazzjoni nazzjonali rilevanti.

▼M1

Għall-fini ta' dan il-paragrafu, għandu japplika l-Artikolu 38(5), sakemm l-informazzjoni rilevanti dwar il-kriterji ta' sostenibbiltà u l-iffrankar tal-emissjonijiet ta' gassijiet serra tal-bijokarburanti, il-bijolikwidi u l-karburanti tal-bijomassa użati għall-kombustjoni tkun disponibbli għall-operatur.

▼B

3. Meta tkun qiegħda tivvaluta n-natura irraġonevoli tal-kostijiet rigward il-miżuri li jżidu l-kwalità tal-emissjonijiet irrapportati iżda mingħajr impatt dirett fuq il-preċiżjoni tad-*data* tal-attivitajiet, l-awtorità kompetenti għandha tuża fattur tat-titjib ta' 1 % tal-emissjonijiet annwali medji tal-flussi minn sorsi rispettivi fit-tliet perjodi ta' rapportar l-iżjed riċenti. Dawk il-miżuri jistgħu jinkludu:

(a) bidla minn valuri predefiniti għal analiżijiet sabiex jiġu ddeterminati l-fatturi tal-kalkolu;

(b) żieda fl-għadd ta' analiżijiet għal kull fluss minn sors;

(c) fejn il-kompitu speċifiku tal-kejl ma jaqax taħt kontroll metroloġiku legali nazzjonali, is-sostituzzjoni ta' strumenti tal-kejl bi strumenti li jikkonformaw ma' rekwiżiti rilevanti ta' kontroll metroloġiku legali tal-Istat Membru f'applikazzjonijiet simili, jew għal strumenti tal-kejl li jilħqu r-regoli nazzjonali adottati skont id-Direttiva 2014/31/UE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill [1] jew id-Direttiva 2014/32/UE;

(d) it-tqassir tal-intervalli ta' kalibrazzjoni u manutenzjoni tal-istrumenti tal-kejl;

(e) it-titjib ta' attivitajiet ta' fluss ta' *data* u attivitajiet ta' kontroll li jnaqqsu r-riskju inerenti jew ta' kontroll b'mod sinifikanti.

4. Ma għandux jiġi kkunsidrat li l-miżuri relatati mat-titjib tal-metodoloġija ta' monitoraġġ ta' installazzjoni jimplikaw kostijiet irraġonevoli sa ammont akkumulat ta' EUR 2 000 għal kull perjodu ta' rapportar. Għall-installazzjonijiet b'emissjonijiet baxxi dak il-livell limitu għandu jkun ta' EUR 500 għal kull perjodu ta' rapportar.

[1] Id-Direttiva 2014/31/UE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tas-26 ta' Frar 2014 dwar l-armonizzazzjoni tal-liġijiet tal-Istati Membri relattivament għad-disponibbiltà fis-suq ta' strumenti tal-użin mhux awtomatiċi (ĠU L 96, 29.3.2014, p. 107).

▼B

KAPITOLU III

MONITORAĠĠ TAL-EMISSJONIJIET TA' INSTALLAZZJONIJIET STAZZJONARJI

TAQSIMA 1

Dispożizzjonijiet ġenerali

Artikolu 19

Kategorizzazzjoni ta' installazzjonijiet, flussi minn sorsi u sorsi ta' emissjoni

1. Għall-iskop tal-monitoraġġ tal-emissjonijiet u d-determinazzjoni tar-rekwiżiti minimi għal-livelli, kull operatur għandu jiddetermina l-kategorija tal-installazzjoni tiegħu skont il-paragrafu 2, u fejn rilevanti, ta' kull fluss minn sors skont il-paragrafu 3 u ta' kull sors ta' emissjoni skont il-paragrafu 4.

2. L-operatur għandu jikklassifika kull installazzjoni f'waħda mill-kategoriji li ġejjin:

(a) installazzjoni tal-kategorija A, fejn l-emissjonijiet annwali medji vverifikati tal-perjodu ta' negozjar immedjatament qabel il-perjodu ta' negozjar attwali, bl-esklużjoni ta' CO_2 li jinħoloq mill-bijomassa u qabel it-tnaqqis ta' CO_2 ittrasferit, ikunu daqs jew inqas minn 50 000 tunnellata ta' $CO_{2(e)}$;

(b) installazzjoni tal-kategorija B, fejn l-emissjonijiet medji annwali vverifikati tal-perjodu ta' negozjar immedjatament qabel il-perjodu ta' negozjar attwali, bl-esklużjoni ta' CO_2 li jinħoloq minn bijomassa u qabel it-tnaqqis ta' CO_2 ittrasferit, ikunu iżjed minn 50 000 tunnellata ta' $CO_{2(e)}$ u daqs jew inqas minn 500 000 tunnellata ta' $CO_{2(e)}$;

(c) installazzjoni tal-kategorija C, fejn l-emissjonijiet annwali medji vverifikati tal-perjodu ta' negozjar immedjatament qabel il-perjodu ta' negozjar attwali, bl-esklużjoni ta' CO_2 li jinħoloq minn bijomassa u qabel it-tnaqqis ta' CO_2 ittrasferit, ikunu iżjed minn 500 000 tunnellata ta' $CO_{2(e)}$.

B'deroga mill-Artikolu 14(2), l-awtorità kompetenti tista' tippermetti lill-operatur ma jimmodifikax il-pjan ta' monitoraġġ meta, abbażi ta' emissjonijiet ivverifikati, jinqabeż il-limitu għall-klassifikazzjoni tal-installazzjoni msemmi fl-ewwel subparagrafu, iżda l-operatur juri għas-sodisfazzjon tal-awtorità kompetenti li dan il-limitu ma jkunx diġà inqabeż matul l-aħħar ħames perjodi ta' rapportar u ma jerġax jinqabeż f'perjodi ta' rapportar sussegwenti.

3. L-operatur għandu jikklassifika kull fluss minn sors f'waħda mill-kategoriji li ġejjin, billi jqabblu mas-somma tal-valuri kollha assoluti ta' CO_2 fossili u $CO_{2(e)}$ korrispondenti mal-flussi tas-sors kollha inklużi f'metodoloġiji bbażati fuq kalkolu u tal-emissjonijiet kollha ta' sorsi ta' emissjonijiet immonitorjati bl-użu ta' metodoloġiji bbażati fuq il-kejl, qabel it-tnaqqis ta' CO_2 ittrasferit:

▼B

(a) flussi minn sors minuri, fejn il-flussi minn sorsi magħżula mill-operatur flimkien jikkorrispondu għal inqas minn 5 000 tunnellata ta' CO_2 fossili fis-sena jew għal inqas minn 10 %, sa kontribut massimu totali ta' 100 000 tunnellata ta' CO_2 fossili fis-sena, skont liema minnhom ikun l-ogħla f'termini ta' valur assolut;

(b) flussi minn sorsi*de-minimis* fejn il-flussi mis-sors magħżula mill-operatur flimkien jikkorrispondu għal inqas minn 1 000 tunnellata ta' CO_2 fossili fis-sena jew inqas minn 2 %, sa massimu totali ta' 20 000 tunnellata ta' CO_2 fossili fis-sena, skont liema minnhom ikun l-ogħla f'termini ta' valur assolut;

(c) flussi minn sorsi maġġuri, fejn il-flussi minn sors ma jaqgħux taħt il-kategoriji msemmija fil-punti (a) u (b).

B'deroga mill-Artikolu 14(2), l-awtorità kompetenti tista' tippermetti lill-operatur ma jimmodifikax il-pjan ta' monitoraġġ meta, abbażi ta' emissjonijiet ivverifikati, jinqabeż il-limitu għall-klassifikazzjoni ta' fluss minn sors bħala fluss minn sors minuri jew fluss minn sors *de-minimis* imsemmi fl-ewwel subparagrafu, iżda l-operatur juri għas-sodisfazzjon tal-awtorità kompetenti li dan il-limitu ma jkunx diġà inqabeż matul l-aħħar ħames perjodi ta' rapportar u ma jerġax jinqabeż f'perjodi ta' rapportar sussegwenti.

4. L-operatur għandu jikklassifika kull sors ta' emissjoni li għalih tiġi applikata metodoloġija bbażata fuq il-kejl f'waħda mill-kategoriji li ġejjin:

(a) flussi minn sors minuri, fejn is-sors ta' emissjoni jirrilaxxa inqas minn 5 000 tunnellata ta' $CO_{2(e)}$ fossili fis-sena jew inqas minn 10 % tal-emissjonijiet tal-fossili totali tal-installazzjoni, sa kontribut massimu totali ta' 100 000 tunnellata ta' $CO_{2(e)}$ fossili fis-sena, skont liema minnhom ikun l-ogħla f'termini ta' valur assolut;

(b) sorsi maġġuri ta' emissjonijiet, fejn is-sors ta' emissjoni ma jikklassifikax bħala sors minuri ta' emissjoni.

B'deroga mill-Artikolu 14(2), l-awtorità kompetenti tista' tippermetti lill-operatur ma jimmodifikax il-pjan ta' monitoraġġ fejn, abbażi ta' emissjonijiet ivverifikati, jinqabeż il-limitu għall-klassifikazzjoni ta' sors ta' emissjoni bħala sors ta' emissjoni minuri msemmi fl-ewwel subparagrafu, iżda l-operatur juri għas-sodisfazzjon tal-awtorità kompetenti li dan il-limitu ma jkunx diġà inqabeż matul l-aħħar ħames perjodi ta' rapportar u ma jerġax jinqabeż f'perjodi ta' rapportar sussegwenti.

5. Fejn l-emissjonijiet annwali medji vverifikati fil-perjodu ta' negozjar immedjatament qabel il-perjodu ta' negozjar attwali għall-installazzjoni ma jkunux disponibbli jew ma jkunux rappreżentattivi iktar għall-iskop tal-paragrafu 2, l-operatur għandu juża stima konservattiva ta' emissjonijiet medji annwali, bl-esklużjoni ta' CO_2 li joriġina minn bijomassa u qabel it-tnaqqis ta' CO_2 ittrasferit, sabiex tiġi ddeterminata l-kategorija tal-installazzjoni.

▼M1

6. Għall-fini ta' dan l-Artikolu, għandu japplika l-Artikolu 38(5).

▼B

Artikolu 20

Il-konfini tal-monitoraġġ

1. L-operaturi għandhom jiddefinixxu l-konfini tal-monitoraġġ għal kull installazzjoni.

▼B

Fi ħdan dawk il-konfini, l-operatur għandu jinkludi l-emissjonijiet rilevanti kollha ta' gassijiet serra mis-sorsi ta' emissjonijiet u l-flussi minn sorsi kollha li jagħmlu parti minn attivitajiet imwettqa fl-installazzjoni u elenkati fl-Anness I tad-Direttiva 2003/87/KE, u minn attivitajiet u gassijiet serra inklużi mill-Istat Membru li fih tkun tinsab l-installazzjoni, skont l-Artikolu 24 ta' dik id-Direttiva.

L-operatur għandu jinkludi wkoll l-emissjonijiet minn operazzjonijiet regolari u avvenimenti anormali, inklużi sitwazzjonijiet ta' bidu, għeluq u ta' emerġenza, matul il-perjodu ta' rapportar, bl-eċċezzjoni ta' emissjonijiet minn makkinarju mobbli għal finijiet ta' trasport.

2. Meta jkun qed jiddefinixxi l-proċess ta' monitoraġġ u rapportar, l-operatur għandu jinkludi r-rekwiżiti speċifiċi għas-settur stabbiliti fl-Anness IV.

3. Fejn jiġu identifikati tnixxijat minn kumpless ta' ħżin fis-sens tad-Direttiva 2009/31/KE li jwasslu għal emissjonijiet, jew rilaxx ta' CO_2 fil-kolonna tal-ilma, għandhom jiġu kkunsidrati bħala sorsi ta' emissjonijiet għall-installazzjoni inkwistjoni u għandhom jiġu mmonitorjati skont it-Taqsima 23 tal-Anness IV ta' dan ir-Regolament.

L-awtorità kompetenti tista' tippermetti l-esklużjoni ta' sors ta' emissjoni ta' tnixxija mill-proċess ta' monitoraġġ u rapportar, ladarba jkunu ttieħdu miżuri korrettivi skont l-Artikolu 16 tad-Direttiva 2009/31/KE u ma jkunux jistgħu jiġu individwati iżjed emissjonijiet jew rilaxxi fil-kolonna tal-ilma minn dik it-tnixxija.

Artikolu 21

Għażla tal-metodoloġija ta' monitoraġġ

1. Għall-monitoraġġ tal-emissjonijiet ta' installazzjoni, l-operatur għandu jagħżel li japplika metodoloġija bbażata fuq kalkolu jew metodoloġija bbażata fuq kejl, suġġetta għad-dispożizzjonijiet speċifiċi ta' dan ir-Regolament.

Metodoloġija bbażata fuq kalkolu għandha tikkonsisti fid-determinazzjoni ta' emissjonijiet minn flussi minn sorsi bbażati fuq *data* tal-attivitajiet miksuba permezz ta' sistemi ta' kejl u parametri addizzjonali minn analiżi fil-laboratorju jew valuri predefiniti. Il-metodoloġija bbażata fuq kalkolu tista' tiġi implimentata skont il-metodoloġija standard stabbilita fl-Artikolu 24 jew il-metodoloġija tal-bilanċ tal-massa stabbilita fl-Artikolu 25.

Metodoloġija bbażata fuq il-kejl għandha tikkonsisti fid-determinazzjoni tal-emissjonijiet minn sorsi ta' emissjonijiet permezz tal-kejl kontinwu tal-konċentrazzjoni tal-gassijiet serra rilevanti fil-gass mit-tromba taċ-ċumnija u tal-fluss tal-gass mit-tromba taċ-ċumnija, inkluż il-monitoraġġ tat-trasferimenti ta' CO_2 bejn installazzjonijiet fejn jitkejlu l-konċentrazzjoni ta' CO_2 u l-fluss tal-gass ittrasferit.

Fejn tiġi applikata l-metodoloġija bbażata fuq il-kalkolu, l-operatur għandu jiddetermina għal kull fluss minn sors, fil-pjan ta' monitoraġġ, jekk tkunx qiegħda tintuża l-metodoloġija standard jew il-metodoloġija tal-bilanċ tal-massa, inkluż il-livelli rilevanti skont l-Anness II.

▼B

2. Bla ħsara għall-approvazzjoni mill-awtorità kompetenti, operatur jista' jikkombina metodoloġija standard, bilanċ tal-massa u metodoloġiji bbażati fuq il-kejl għal sorsi differenti ta' emissjonijiet u flussi minn sorsi li jagħmlu parti minn installazzjoni waħda, bil-kundizzjoni li ma jirriżulta l-ebda nuqqas u lanqas ma jirriżulta għadd doppju li jikkonċerna l-emissjonijiet.

3. Fejn ir-rekwiżiti speċifiċi għas-settur stipulati fl-Anness IV jeħtieġu l-użu ta' metodoloġija speċifika ta' monitoraġġ, l-operatur għandu juża dik il-metodoloġija jew metodoloġija bbażata fuq il-kejl. L-operatur jista' jagħżel metodoloġija differenti biss jekk jipprovdi evidenza lill-awtorità kompetenti li l-użu tal-metodoloġija meħtieġa mhux fattibbli teknikament jew jinvolvi kostijiet irraġonevoli, jew li l-metodoloġija alternattiva twassal għal akkuratezza ġenerali ogħla tad-*data* dwar l-emissjonijiet.

Artikolu 22

Metodoloġija ta' monitoraġġ mhux ibbażata fuq livelli

Permezz ta' deroga mill-Artikolu 21(1), l-operatur jista' juża metodoloġija ta' monitoraġġ li ma tkunx ibbażata fuq livelli (iktar 'il quddiem "il-metodoloġija sekondarja") għal flussi minn sorsi jew sorsi ta' emissjonijiet magħżula, bil-kundizzjoni li jiġu ssodisfati l-kundizzjonijiet kollha li ġejjin:

(a) l-applikazzjoni ta' mill-inqas livell 1 skont il-metodoloġija bbażata fuq il-kalkolu għal fluss minn sors maġġuri jew fluss minn sors minuri wieħed jew iktar u metodoloġija bbażata fuq il-kejl għal tal-inqas sors ta' emissjoni wieħed relatat mal-istess flussi minn sorsi ma tkunx teknikament vijabbli jew timplika spejjeż mhux raġonevoli;

(b) l-operatur jivvaluta u jikkwantifika kull sena l-inċertezzi tal-parametri kollha użati għad-determinazzjoni tal-emissjonijiet annwali skont *il-Gwida tal-ISO għall-espressjoni ta' inċertezza fil-kejl* (JCGM 100:2008), jew standard ekwivalenti ieħor aċċettat fil-livell internazzjonali, u jinkludi r-riżultati fir-rapport annwali dwar l-emissjonijiet;

(c) l-operatur juri għas-sodisfazzjon tal-awtorità kompetenti li bl-applikazzjoni ta' metodoloġija ta' monitoraġġ sekondarja bħal din, il-livelli limitu ġenerali ta' inċertezza għal-livell annwali ta' emissjonijiet ta' gassijiet serra għall-installazzjoni kollha ma jaqbżux is-7,5 % għall-installazzjonijiet tal-kategorija A, il-5,0 % għall-installazzjonijiet tal-kategorija B u t-2,5 % għall-installazzjonijiet tal-kategorija C.

Artikolu 23

Tibdil temporanju fil-metodoloġija ta' monitoraġġ

1. Fejn għal, raġunijiet tekniċi, ma jkunx fattibbli temporanjament li jiġi applikat il-pjan ta' monitoraġġ kif approvat mill-awtorità kompetenti, l-operatur ikkonċernat għandu japplika l-ogħla livell li jista' jintlaħaq, jew approċċ konservattiv mingħajr livelli jekk ma tkunx tista' tinkiseb l-applikazzjoni ta' livell, sakemm jiġu rrestawrati l-kundizzjonijiet għall-applikazzjoni tal-livell approvat fil-pjan ta' monitoraġġ.

▼B

L-operatur għandu jieħu l-miżuri kollha meħtieġa sabiex jippermetti t-tkomplija fil-pront tal-applikazzjoni tal-pjan ta' monitoraġġ kif approvat mill-awtorità kompetenti.

2. L-operatur ikkonċernat għandu jinnotifika lill-awtorità kompetenti dwar il-bidla temporanja msemmija fil-paragrafu 1 għall-metodoloġija ta' monitoraġġ mingħajr dewmien żejjed lill-awtorità kompetenti, u jispeċifika:

(a) ir-raġunijiet għad-devjazzjoni mill-pjan ta' monitoraġġ kif approvat mill-awtorità kompetenti;

(b) id-dettalji tal-metodoloġija ta' monitoraġġ interim li qiegħed juża l-operatur sabiex jiddetermina l-emissjonijiet sakemm il-kundizzjonijiet għall-applikazzjoni tal-pjan ta' monitoraġġ kif approvat mill-awtorità kompetenti jkunu ġew irrestawrati;

(c) il-miżuri li l-operatur ikun qed jieħu sabiex jirrestawra l-kundizzjonijiet għall-applikazzjoni tal-pjan ta' monitoraġġ kif approvat mill-awtorità kompetenti;

(d) il-mument mistenni meta l-applikazzjoni tal-pjan ta' monitoraġġ kif approvat mill-awtorità kompetenti tkun se tiġi rrestawrata.

TAQSIMA 2

Metodoloġija bbażata fuq il-kalkolu

Subtaqsima 1

Ġenerali

Artikolu 24

Kalkolu ta' emissjonijiet skont il-metodoloġija standard

1. Skont il-metodoloġija standard, l-operatur għandu jikkalkula l-fluss minn sors tal-emissjonijiet ta' kombustjoni bil-multiplikazzjoni tad-*data* tal-attivitajiet relatata mal-ammont ta' karburant maħruq, espressa bħala terajoules ibbażata fuq il-valur kalorifiku nett (NCV), bil-fattur korrispondenti ta' emissjoni, espress bħala tunnellati ta' CO_2 kull terajoule (t CO_2/TJ) b'mod konsistenti mal-użu tal-NCV, u l-fattur korrispondenti ta' ossidazzjoni.

L-awtorità kompetenti tista' tippermetti l-użu ta' fatturi ta' emissjoni għall-karburanti, espressi bħala t CO_2/t jew t CO_2/Nm^3. F'każijiet bħal dawn, l-operatur għandu jiddetermina l-emissjonijiet ta' kombustjoni billi jimmultiplika d-*data* tal-attivitajiet relatata mal-ammont ta' karburant maħruq, espress bħala tunnellati jew metri kubiċi normali, mal-fattur korrispondenti ta' emissjonijiet u l-fattur korrispondenti ta' ossidazzjoni.

2. L-operatur għandu jiddetermina l-emissjonijiet ta' proċess għal kull fluss minn sors bil-multiplikazzjoni tad-*data* tal-attivitajiet relatata mal-konsum materjali, l-ipproċessar jew il-produzzjoni ta' materjal, espressa f'tunnellati jew metri kubiċi normali bil-fattur korrispondenti ta' emissjoni, espress f't CO_2/t jew t CO_2/Nm^3, u l-fattur ta' konverżjoni korrispondenti.

3. Fejn fattur ta' emissjoni tal-Livell 1 jew tal-Livell 2 jinkludi diġà l-effett ta' reazzjonijiet kimiċi mhux kompluti, il-fattur tal-ossidazzjoni jew il-fattur ta' konverżjoni għandu jiġi ssettjat għal 1.

▼B

Artikolu 25

Kalkolu ta' emissjonijiet skont il-metodoloġija tal-bilanċ tal-massa

1. Skont il-metodoloġija tal-bilanċ tal-massa, l-operatur għandu jikkalkula l-kwantità ta' CO_2 korrispondenti għal kull fluss minn sors inkluż fil-bilanċ tal-massa bil-multiplikazzjoni tad-*data* tal-attivitajiet relatata mal-ammont ta' karburant jew materjal li jkun dieħel fi jew ħiereġ mill-konfini tal-bilanċ tal-massa, bil-kontenut ta' karbonju tal-karburant jew tal-materjal immultiplikat bi 3,664 t CO_2/t C, bl-applikazzjoni tat-Taqsima 3 tal-Anness II.

2. Minkejja l-Artikolu 49, l-emissjonijiet tal-proċess totali koperti mill-bilanċ tal-massa għandhom ikunu s-somma tal-kwantitajiet ta' CO_2 korrispondenti għall-flussi minn sors kollha koperti mill-bilanċ tal-massa. Is-CO rilaxxat fl-atmosfera għandu jiġi kkalkulat fil-bilanċ tal-massa bħala emissjoni tal-ammont molari ekwivalenti ta' CO_2.

Artikolu 26

Livelli applikabbli

1. Meta jkun qed jiddefinixxi l-livelli rilevanti għal flussi minn sors maġġuri u minuri skont l-Artikolu 21(1), sabiex jiddetermina d-*data* tal-attivitajiet u kull fattur ta' kalkolu, kull operatur għandu japplika dan li ġej:

(a) mill-inqas il-livelli elenkati fl-Anness V, f'każ ta' installazzjoni tal-kategorija A, jew fejn ikun meħtieġ fattur ta' kalkolu għal fluss minn sors li jkun karburant standard kummerċjali;

(b) f'każijiet oħrajn għajr dawk imsemmija fil-punt (a), l-ogħla livell kif iddefinit fl-Anness II.

Madankollu, għal flussi minn sorsi maġġuri, l-operatur jista' japplika livell li jkun livell wieħed iżjed baxx minn dak meħtieġ skont l-ewwel subparagrafu għall-installazzjonijiet tal-kategorija C u sa żewġ livelli iżjed baxxi għall-installazzjonijiet tal-kategoriji A u B, b'minimu ta' livell 1, fejn jintwera għas-sodisfazzjon tal-awtorità kompetenti li l-livell meħtieġ skont l-ewwel subparagrafu mhuwiex teknikament fattibbli jew jimplika kostijiet irraġonevoli.

L-awtorità kompetenti tista', għal perjodu tranżizzjonali miftiehem mal-operatur, tippermetti lill-operatur japplika livelli għal flussi minn sorsi maġġuri iżjed baxxi minn dawk imsemmija fit-tieni subparagrafu, b'minimu ta' livell 1, bil-kundizzjoni li:

(a) l-operatur juri għas-sodisfazzjon tal-awtorità kompetenti li l-livell meħtieġ skont it-tieni subparagrafu mhuwiex teknikament fattibbli jew jimplika kostijiet irraġonevoli; u

(b) l-operatur jipprovdi pjan ta' titjib li jindika kif u sa meta jkun se jintlaħaq mill-inqas il-livell meħtieġ skont it-tieni subparagrafu.

▼B

2. Għal flussi minn sorsi minuri, l-operatur jista' japplika livell iżjed baxx minn dak meħtieġ skont l-ewwel subparagrafu tal-paragrafu 1, b'minimu ta' livell 1, fejn jintwera b'sodisfazzjon tal-awtorità kompetenti li l-livell meħtieġ skont l-ewwel subparagrafu tal-paragrafu 1 mhuwiex teknikament fattibbli jew jimplika kostijiet irraġonevoli.

3. Għall-flussi minn sorsi *de-minimis* l-operatur jista' jiddetermina *data* tal-attivitajiet u kull fattur ta' kalkolu billi juża stimi konservattivi minflok ma juża livelli, għajr jekk livell iddefinit ikun jista' jintlaħaq mingħajr sforz addizzjonali.

4. Għall-fattur tal-ossidazzjoni u l-fattur ta' konverżjoni, l-operatur għandu, bħala minimu, japplika l-livelli l-iżjed baxxi elenkati fl-Anness II.

5. Fejn l-awtorità kompetenti tkun ippermettiet l-użu ta' fatturi ta' emissjoni espressi bħala t CO_2/t jew t CO_2/Nm^3 għall-karburanti, u għall-karburanti użati bħala input ta' proċess jew fil-bilanċi tal-massa skont l-Artikolu 25, il-valur kalorifiku nett jista' jiġi mmonitorjat bl-użu ta' stima konservattiva minflok milli bl-użu ta' livelli, sakemm ma jkunx jista' jinkiseb livell definit mingħajr sforz addizzjonali.

Subtaqsima 2

Id-*data* dwar l-attivitajiet

Artikolu 27

Determinazzjoni tad-*data* dwar l-attivitajiet

1. L-operatur għandu jiddetermina d-*data* dwar l-attivitajiet ta' fluss minn sors f'wieħed mill-modi li ġejjin:

(a) fuq il-bażi ta' kejl kontinwu b'miter fil-proċess li joħloq l-emissjonijiet;

(b) fuq il-bażi tal-aggregazzjoni ta' kejl b'miter ta' kwantitajiet imwassla b'mod separat b'kunsiderazzjoni tat-tibdil rilevanti tal-ħażniet.

2. Għall-finijiet tal-punt (b) tal-paragrafu 1, il-kwantità ta' karburant jew materjal ipproċessat waqt il-perjodu ta' rapportar għandha tiġi kkalkulata bħala l-kwantità ta' karburant jew materjal riċevut waqt il-perjodu ta' rapportar, li minnha titnaqqas il-kwantità ta' karburant jew materjal li jitneħħa mill-installazzjoni, u tiżdied il-kwantità ta' karburant jew materjal li jkun hemm fil-ħażna fil-bidu tal-perjodu ta' rapportar, u titnaqqas il-kwantità ta' karburant jew materjal li jkun hemm fil-ħażna fl-aħħar tal-perjodu ta' rapportar.

Fejn id-determinazzjoni tal-kwantitajiet li jkun hemm fil-ħażna permezz ta' kejl dirett ma tkunx teknikament fattibbli jew tista' timplika kostijiet irraġonevoli, l-operatur jista' jagħmel stima ta' dawk il-kwantitajiet fuq bażi ta' waħda minn dawn li ġejjin:

(a) *data* minn snin ta' qabel korrelatata mal-produzzjoni għall-perjodu ta' rapportar;

▼B

(b) proċeduri ddokumentati u d-*data* rispettiva f'dikjarazzjonijiet finanzjarji awditjati għall-perjodu ta' rapportar.

Fejn id-determinazzjoni tad-*data* dwar l-attivitajiet għas-sena kalendarja sħiħa ma tkunx teknikament fattibbli jew tista' timplika kostijiet irraġonevoli, l-operatur jista' jagħżel il-jum l-iżjed xieraq li jkun imiss sabiex jissepara sena ta' rapportar mis-sena ta' wara, u jirrikonċilja skont kif ikun xieraq mas-sena kalendarja meħtieġa. Id-devjazzjonijiet involuti għal fluss minn sors wieħed jew aktar għandhom jiġu rreġistrati b'mod ċar, jifformaw il-bażi ta' valur rappreżentattiv għas-sena kalendarja, u jiġu kkunsidrati b'mod konsistenti b'rabta mas-sena li jkun imiss.

Artikolu 28

Sistemi ta' kejl taħt il-kontroll tal-operatur

1. Sabiex jiddetermina d-*data* dwar l-attivitajiet skont l-Artikolu 27, l-operatur għandu juża riżultati tal-kejl bil-miter ibbażati fuq sistemi ta' kejl taħt il-kontroll tiegħu stess fl-installazzjoni, bil-kundizzjoni li jiġu ssodisfati l-kundizzjonijiet kollha li ġejjin:

(a) l-operatur għandu jwettaq valutazzjoni ta' inċertezza u jiżgura li l-livell limitu ta' inċertezza tal-livell rilevanti jintlaħaq;

(b) l-operatur għandu jiżgura mill-inqas darba fis-sena, u wara kull kalibrazzjoni tal-istrument tal-kejl, li r-riżultati tal-kalibrazzjoni mmultiplikati b'fattur ta' aġġustament konservattiv jitqabblu mal-limiti rilevanti ta' inċertezza. Il-fattur ta' aġġustament konservattiv ibbażat fuq serje ta' perjodi ta' ħin xierqa ta' kalibrazzjonijiet ta' qabel ta' dak l-istrument tal-kejl jew strumenti oħrajn simili sabiex jiġi kkunsidrat l-effett ta' inċertezza fis-servizz.

Fejn il-livelli limitu tal-livelli approvati skont l-Artikolu 12 jinqabżu jew jinstab li t-tagħmir ma jkunx konformi ma' rekwiżiti oħrajn, l-operatur għandu jieħu azzjoni korrettiva mingħajr dewmien żejjed u jinnotifika lill-awtorità kompetenti b'dan.

2. Meta jinnotifika pjan ġdid ta' monitoraġġ jew meta jkun rilevanti għal bidla fil-pjan ta' monitoraġġ approvat, l-operatur għandu jipprovdi l-valutazzjoni tal-inċertezza msemmija fil-punt (a) tal-paragrafu 1 lill-awtorità kompetenti.

Il-valutazzjoni għandha tkopri l-inċertezza speċifikata tal-istrumenti tal-kejl applikati, l-inċertezza assoċjata mal-kalibrazzjoni, u kwalunkwe inċertezza addizzjonali konnessa ma' kif l-istrumenti tal-kejl jintużaw fil-prattika. Il-valutazzjoni tal-inċertezza għandha tkopri inċertezza relatata ma' tibdil fil-ħażniet fejn il-faċilitajiet ta' ħżin ikunu kapaċi jżommu mill-inqas 5 % tal-kwantità annwali użata tal-karburant jew tal-materjal ikkunsidrat. Meta jkun qed iwettaq il-valutazzjoni, l-operatur għandu jikkunsidra l-fatt li l-valuri ddikjarati użati sabiex jiġu ddefiniti l-livelli limitu ta' inċertezza tal-livell fl-Anness II jirreferu għall-inċertezza matul il-perjodu kollu ta' rapportar.

▼B

L-operatur jista' jissimplifika l-valutazzjoni ta' inċertezza billi jassumi li l-iżbalji massimi permissibbli speċifikati għall-istrument tal-kejl waqt it-tħaddim, jew jekk f'livell iżjed baxx, l-inċertezza miksuba bil-kalibrazzjoni, immultiplikati b'fattur ta' aġġustament konservattiv sabiex jiġi kkunsidrat l-effett tal-inċertezza waqt it-tħaddim, jistgħu jiġu kkunsidrati bħala l-inċertezza matul il-perjodu kollu ta' rapportar kif meħtieġ bid-definizzjonijiet tal-livelli fl-Anness II, bil-kundizzjoni li l-istrumenti tal-kejl jiġu installati f'ambjent xieraq għall-ispeċifikazzjonijiet tal-użu tagħhom.

3. Minkejja l-paragrafu 2, l-awtorità kompetenti tista' tippermetti lill-operatur juża r-riżultati tal-kejl bil-miter ibbażati fuq sistemi ta' kejl taħt il-kontroll tiegħu stess fl-installazzjoni, fejn l-operatur jipprovdi evidenza li l-istrumenti tal-kejl applikati huma suġġetti għal kontroll metroloġiku legali nazzjonali rilevanti.

Għal dak il-għan, l-iżball massimu permissibbli waqt it-tħaddim permess mil-leġiżlazzjoni nazzjonali rilevanti dwar il-kontroll metroloġiku legali għall-kompitu ta' kejl rilevanti jista' jintuża bħala l-valur ta' inċertezza mingħajr ma tiġi pprovduta iżjed evidenza.

Artikolu 29

Sistemi ta' kejl li ma jkunux fil-kontroll tal-operatur stess

1. Fejn, abbażi ta' valutazzjoni ssimplifikata ta' inċertezza, l-użu ta' sistemi ta' kejl li ma jkunux fil-kontroll tal-operatur stess, kif imqabbel mal-użu ta' dawk li jkunu fil-kontroll tal-operatur stess skont l-Artikolu 28, jippermetti lill-operatur jikkonforma mill-inqas ma' livell li jkun tal-istess grad, jagħti riżultati iżjed affidabbli u jkun inqas suxxettibbli għal riskji ta' kontroll, l-operatur għandu jiddetermina d-*data* tal-attivitajiet minn sistemi ta' kejl li ma jkunux fil-kontroll tiegħu stess.

Għal dak il-għan, l-operatur jista' jirrikorri għal wieħed mis-sorsi ta' *data* li ġejjin:

(a) ammonti minn fatturi maħruġa minn sieħeb fin-negozju, bil-kundizzjoni li sseħħ tranżazzjoni kummerċjali bejn żewġt isħab indipendenti fin-negozju;

(b) qari dirett mis-sistemi ta' kejl.

2. L-operatur għandu jiżgura konformità mal-livell applikabbli skont l-Artikolu 26.

Għal dak il-għan, l-iżball massimu permissibbli waqt it-tħaddim permess mil-leġiżlazzjoni rilevanti għall-kontroll metroloġiku legali nazzjonali għat-tranżazzjoni kummerċjali rilevanti jista' jintuża bħala inċertezza mingħajr ma tiġi pprovduta iżjed evidenza.

Fejn ir-rekwiżiti applikabbli skont il-kontroll metroloġiku legali nazzjonali jkunu inqas stretti mil-livell applikabbli skont l-Artikolu 26, l-operatur għandu jikseb evidenza dwar l-inċertezza applikabbli mis-sieħeb fin-negozju responsabbli għas-sistema ta' kejl.

▼B

Subtaqsima 3

Fatturi ta' kalkolu

Artikolu 30

Determinazzjoni tal-fatturi ta' kalkolu

1. L-operatur għandu jiddetermina l-fatturi ta' kalkolu jew bħala valuri predefiniti jew bħala valuri bbażati fuq analiżi li tiddependi fuq il-livell applikabbli.

2. L-operatur għandu jiddetermina u jirrapporta fatturi ta' kalkolu b'mod konsistenti mal-istat użat għad-*data* tal-attivitajiet relatata, b'referenza għall-istat tal-karburant jew tal-materjal li fih il-karburant jew il-materjal jinxtara jew jintuża fil-proċess li jikkawża l-emissjonijiet, qabel ma jitnixxef jew jiġi ttrattat mod ieħor għal analiżi fil-laboratorju.

Fejn approċċ bħal dan ikun jimplika kostijiet irraġonevoli jew fejn tkun tista' tinkiseb preċiżjoni ogħla, l-operatur jista' jirrapporta b'mod konsistenti d-*data* tal-attivitajiet u l-fatturi ta' kalkolu b'referenza għall-istat li fih jitwettqu l-analiżijiet fil-laboratorju.

L-operatur għandu jkun meħtieġ jiddetermina l-frazzjoni tal-bijomassa biss għal karburanti jew materjali mħalltin. Għal fjuwils jew materjali oħrajn għandu jintuża l-valur predefinit ta' 0 % għall-frazzjoni tal-bijomassa ta' karburanti fossili jew materjali, u valur predefinit ta' 100 % frazzjoni tal-bijomassa għal karburanti tal-bijomassa jew materjali li jikkonsistu esklussivament minn bijomassa.

Artikolu 31

Valuri predefiniti għall-fatturi ta' kalkolu

1. Fejn l-operatur jiddetermina l-fatturi ta' kalkolu bħala valuri predefiniti, huwa għandu juża wieħed mill-valuri li ġejjin, skont ir-rekwiżit tal-livell applikabbli, kif stabbilit fl-Annessi II u VI:

(a) fatturi standard u fatturi stojkjometriċi elenkati fl-Anness VI;

(b) fatturi standard użati mill-Istat Membru għas-sottomissjoni tal-inventarju nazzjonali tiegħu lis-Segretarjat tal-Konvenzjoni Qafas tan-Nazzjonijiet Uniti dwar it-Tibdil fil-Klima;

(c) valuri tal-letteratura miftiehma mal-awtorità kompetenti, inkluż fatturi standard ippubblikati mill-awtorità kompetenti, li jkunu kompatibbli ma' fatturi msemmija fil-punt (b), iżda rappreżentattivi ta' flussi minn sorsi ta' karburanti iżjed diżaggregati;

(d) valuri speċifikati u ggarantiti mill-fornitur ta' karburant jew materjal fejn l-operatur jista' juri b'sodisfazzjon għall-awtorità kompetenti li l-kontenut tal-karbonju juri intervall ta' kunfidenza ta' 95 % ta' mhux iżjed minn 1 %;

▼B

(e) valuri bbażati fuq analiżi imwettqa fl-imgħoddi, fejn l-operatur jista' juri b'sodisfazzjon għall-awtorità kompetenti li dawk il-valuri huma rappreżentattivi għal lottijiet tal-ġejjieni tal-istess karburant jew materjal.

2. L-operatur għandu jispeċifika l-valuri predefiniti kollha użati fil-pjan ta' monitoraġġ.

Fejn il-valuri predefiniti jinbidlu fuq bażi annwali, l-operatur għandu jispeċifika s-sors awtoritarju applikabbli ta' dak il-valur fil-pjan ta' monitoraġġ.

3. L-awtorità kompetenti tista' tapprova bidla tal-valuri predefiniti għal fattur ta' kalkolu fil-pjan ta' monitoraġġ skont l-Artikolu 15(2) biss fejn l-operatur jipprovdi evidenza li l-valur predefinit ġdid iwassal għal determinazzjoni iżjed preċiża tal-emissjonijiet.

4. Mal-applikazzjoni min-naħa tal-operatur, l-awtorità kompetenti tista' tippermetti li l-valur kalorifiku nett u l-fatturi ta' emissjoni tal-karburanti jiġu ddeterminati bl-użu tal-istess livelli skont kif ikun meħtieġ għall-karburanti standard kummerċjali bil-kundizzjoni li l-operatur jissottometti, mill-inqas kull tliet snin, evidenza li l-intervall ta' 1 % għall-valur kalorifiku speċifiku jkun intlaħaq waqt l-aħħar tliet snin.

5. Wara li ssir applikazzjoni mill-operatur, l-awtorità kompetenti tista' taċċetta li l-kontenut tal-karbonju stojkjometriku ta' sustanza kimika pura jitqies bħala li jilħaq livell li f'każ kuntrarju jkun jirrikjedi analiżijiet imwettqa skont l-Artikoli 32 sa 35, jekk l-operatur jista' juri għas-sodisfazzjon tal-awtorità kompetenti li l-użu tal-analiżijiet iwassal għal kostijiet irraġonevoli u li l-użu tal-valur stojkjometriku ma jwassalx għal sottovalutazzjoni tal-emissjonijiet.

Artikolu 32

Fatturi ta' kalkolu bbażati fuq analiżijiet

1. L-operatur għandu jiżgura li kwalunkwe analiżi, kampjunar, kalibrazzjoni u validazzjoni għad-determinazzjoni ta' fatturi ta' kalkolu jitwettqu bl-applikazzjoni ta' metodi bbażati fuq standards EN korrispondenti.

Fejn standards bħal dawn ma jkunux disponibbli, il-metodi għandhom ikunu bbażati fuq standards ISO adattati jew standards nazzjonali. Fejn ma jeżistu l-ebda standards applikabbli ppubblikati, għandhom jintużaw abbozzi ta' standards adattati, linji gwida dwar l-aqwa prattiki tal-industrija jew metodoloġiji oħrajn ippruvati xjentifikament, u għandu jiġi limitat il-preġudizzju fil-kampjunar u l-kejl.

2. Fejn jintużaw kromatografi tal-gass onlajn jew analizzaturi tal-gass estrattivi jew mhux estrattivi għad-determinazzjoni tal-emissjonijiet, l-operatur għandu jikseb l-approvazzjoni tal-awtorità kompetenti għall-użu ta' tagħmir bħal dan. It-tagħmir għandu jintuża biss fir-rigward ta' *data* tal-kompożizzjoni tal-karburanti u tal-materjali gassużi. Bħala miżuri minimi ta' garanzija tal-kwalità, l-operatur għandu jiżgura li jitwettqu validazzjoni tal-bidu u validazzjonijiet ripetuti kull sena tal-istrument.

▼B

3. Ir-riżultat ta' kwalunkwe analiżi għandu jintuża biss għall-perjodu tal-kunsinna jew għal lott ta' karburant jew materjal li għalih ikunu ttieħdu l-kampjuni, u li għalih ikun ġie intiż li l-kampjuni jkunu rappreżentattivi.

Meta jiġi stabbilit parametru speċifiku, l-operatur għandu juża r-riżultati tal-analiżi kollha magħmula fir-rigward ta' dak il-parametru.

Artikolu 33

Pjan ta' kampjunar

1. Fejn fatturi ta' kalkolu jiġu ddeterminati permezz ta' analiżijiet, l-operatur għandu jissottometti, lill-awtorità kompetenti għall-approvazzjoni, għal kull karburant jew materjal, pjan ta' kampjunar fil-forma ta' proċedura bil-miktub, li tinkludi informazzjoni dwar metodoloġiji għall-preparazzjoni ta' kampjuni, inkluż informazzjoni dwar ir-responsabbiltajiet, il-postijiet, il-frekwenzi u l-ammonti, u l-metodoloġiji għall-ħżin u t-trasport ta' kampjuni.

L-operatur għandu jiżgura li l-kampjuni derivati jkunu rappreżentattivi għal-lott jew il-perjodu ta' konsenja rilevanti u jkunu ħielsa minn preġudizzji. Għandu jkun hemm qbil mal-laboratorju li jkun qed iwettaq l-analiżi għall-karburant jew il-materjal rispettiv dwar l-elementi rilevanti tal-pjan ta' kampjunar, u evidenza ta' dak il-qbil għandha tiġi inkluża fil-pjan. L-operatur għandu jagħmel il-pjan disponibbli għall-finijiet ta' verifika skont ir-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) 2018/2067.

2. L-operatur għandu, bi ftehim mal-laboratorju li jkun qed iwettaq l-analiżi għall-karburant jew il-materjal rispettiv u suġġett għall-approvazzjoni tal-awtorità kompetenti, jadatta l-elementi tal-pjan ta' kampjunar fejn riżultati analitiċi jindikaw li l-eteroġeneità tal-karburant jew tal-materjal tkun differenti b'mod sinifikanti mill-informazzjoni dwar l-eteroġeneità li fuqha jkun ġie bbażat il-pjan ta' kampjunar oriġinali għal dak il-karburant jew il-materjal speċifiku.

Artikolu 34

Użu ta' laboratorji

1. L-operatur għandu jiżgura li l-laboratorji użati għat-twettiq ta' analiżi għad-determinazzjoni ta' fatturi ta' kalkolu jiġu akkreditati skont EN ISO/IEC 17025, għall-metodi analitiċi rilevanti.

2. Il-laboratorji mhux akkreditati skont EN ISO/IEC 17 025 jistgħu jintużaw għad-determinazzjoni ta' fatturi ta' kalkolu biss fejn l-operatur jista' juri għas-sodisfazzjon tal-awtorità kompetenti li l-aċċess għal-laboratorji msemmija fil-paragrafu 1 mhuwiex teknikament vijabbli jew jista' jimplika kostijiet irraġonevoli u li l-laboratorju mhux akkreditat jissodisfa r-rekwiżiti ekwivalenti għall-EN ISO/IEC 17025.

▼B

3. L-awtorità kompetenti għandha tikkunsidra li laboratorju jissodisfa rekwiżiti ekwivalenti għall-EN ISO/IEC 17025 kif mifhum fil-paragrafu 2 meta l-operatur jipprovdi, sakemm ikun vijabbli, fil-forma ta' u sa livell simili tad-dettall meħtieġ għall-proċeduri skont l-Artikolu 12(2), evidenza skont it-tieni u t-tielet subparagrafi ta' dan il-paragrafu.

Fir-rigward tal-immaniġġjar tal-kwalità, l-operatur għandu jipproduċi ċertifikazzjoni akkreditata tal-laboratorju f'konformità mal-EN ISO/IEC 9001, jew sistemi oħra ta' ġestjoni tal-kwalità ċċertifikati li jkopru l-laboratorju. Fin-nuqqas ta' sistemi ċċertifikati ta' mmaniġġjar tal-kwalità bħal dawn, l-operatur għandu jipprovdi evidenza xierqa oħra li l-laboratorju huwa kapaċi jimmaniġġja l-persunal, il-proċeduri, id-dokumenti u l-kompiti tiegħu b'mod affidabbli.

Fir-rigward tal-kompetenza teknika, l-operatur għandu jipprovdi evidenza li turi li l-laboratorju huwa kompetenti u kapaċi jiġġenera riżultati teknikament validi bl-użu tal-proċeduri analitiċi rilevanti. Evidenza bħal din għandha tkopri mill-inqas l-elementi li ġejjin:

(a) l-immaniġġjar tal-kompetenza tal-persunal għall-kompiti speċifiċi mogħtija;

(b) l-adattabilità tal-akkomodazzjoni u l-kundizzjonijiet ambjentali;

(c) l-għażla ta' metodi analitiċi u standards rilevanti;

(d) fejn applikabbli, l-immaniġġjar tal-kampjunar u l-preparazzjoni tal-kampjuni, inkluż il-kontroll tal-integrità tal-kampjuni;

(e) fejn applikabbli, l-iżvilupp u l-validazzjoni ta' metodi analitiċi ġodda jew l-applikazzjoni ta' metodi mhux koperti bi standards internazzjonali jew nazzjonali;

(f) stima tal-inċertezzi;

(g) l-immaniġġjar ta' tagħmir, inklużi proċeduri għall-kalibrazzjoni, l-aġġustament, il-manutenzjoni u t-tiswija ta' tagħmir, u ż-żamma tar-reġistri tagħhom;

(h) l-immaniġġjar u l-kontroll ta' *data*, dokumenti u softwer;

(i) l-immaniġġjar ta' oġġetti tal-kalibrazzjoni u materjali ta' referenza;

(j) il-garanzija tal-kwalità għar-riżultati tal-kalibrazzjoni u t-testijiet, inkluż parteċipazzjoni regolari fi skemi ta' ttestjar tal-profiċjenza, bl-applikazzjoni ta' metodi analitiċi għal materjali ta' referenza ċċertifikati, jew paragun reċiproku ma' laboratorju akkreditat;

▼B

(k) l-immaniġġjar ta' proċessi esternalizzati;

(l) l-immaniġġjar ta' inkarigi, ilmenti tal-klijenti, u l-iżgurar li tittieħed azzjoni korrettiva fil-ħin.

Artikolu 35

Frekwenzi għall-analiżijiet

1. L-operatur għandu japplika l-frekwenzi minimi għall-analiżijiet għall-karburanti u l-materjali rilevanti elenkati fl-Anness VII.

2. L-awtorità kompetenti tista' tippermetti li l-operatur juża frekwenza li hija differenti minn dawk imsemmija fil-paragrafu 1, fejn ma jkunux disponibbli frekwenzi minimi jew fejn l-operatur juri wieħed minn dawn li ġejjin:

(a) abbażi ta' *data* storika, inklużi valuri analitiċi għall-karburanti u l-materjali rispettivi fil-perjodu ta' rapportar immedjatament qabel il-perjodu ta' rapportar attwali, kwalunkwe varjazzjoni fil-valuri analitiċi għall-karburant jew il-materjal rispettiv li ma taqbiżx 1/3 tal-valur ta' inċertezza li miegħu l-operatur irid jaderixxi rigward id-determinazzjoni tad-*data* tal-attivitajiet tal-karburant jew tal-materjal rilevanti;

(b) l-użu tal-frekwenza meħtieġa jista' jimplika kostijiet irraġonevoli.

Fejn installazzjoni topera għal parti mis-sena biss, jew fejn il-karburanti jew il-materjali huma kkonsenjati f'lottijiet li huma kkonsmati matul iktar minn sena kalendarja waħda, l-awtorità kompetenti tista' tiftiehem mal-operatur rigward skeda iktar xierqa għal analiżijiet, sakemm tkun tirriżulta f'inċertezza komparabbli bħal fil-punt (a) tal-ewwel subparagrafu.

Subtaqsima 4

Fatturi speċifiċi ta' kalkolu

Artikolu 36

Fatturi ta' emissjoni għal CO_2

1. L-operatur għandu jiddetermina fatturi ta' emissjoni speċifiċi għall-attivitajiet għall-emissjonijiet ta' CO_2.

2. Il-fatturi ta' emissjoni tal-karburanti, inkluż meta użati bħala input ta' proċess, għandhom jiġu espressi bħala CO_2/TJ.

L-awtorità kompetenti tista' tippermetti li l-operatur juża fattur ta' emissjoni għal karburant espress bħala t CO_2/t jew t CO_2/Nm^3 għall-emissjonijiet ta' kombustjoni, fejn l-użu ta' fattur ta' emissjoni espress bħala t

▼B

CO_2/TJ jimplika kostijiet irraġonevoli jew fejn mill-inqas tkun tista' tintlaħaq preċiżjoni ekwivalenti għall-emissjonijiet ikkalkulati bl-użu ta' fattur ta' emissjoni bħal dan.

3. Għall-konverżjoni tal-kontenut ta' karbonju fil-valur rispettiv ta' fattur ta' emissjoni relatat ma' CO_2 jew *vice versa*, l-operatur għandu juża l-fattur 3,664 t CO_2/t C.

Artikolu 37

Fatturi ta' ossidazzjoni u ta' konverżjoni

1. L-operatur għandu juża l-livell 1 bħala minimu sabiex jiddetermina l-fatturi ta' ossidazzjoni jew ta' konverżjoni. L-operatur għandu juża valur ta' 1 għall-fattur ta' ossidazzjoni jew ta' konverżjoni fejn il-fattur ta' emissjoni jinkludi l-effett ta' ossidazzjoni jew ta' konverżjoni mhux kompluti.

Madankollu, l-awtorità kompetenti tista' teħtieġ li l-operaturi jużaw dejjem il-livell 1.

2. Fejn jintużaw ħafna karburanti f'installazzjoni u jkollu jintuża l-livell 3 għall-fattur speċifiku ta' ossidazzjoni, l-operatur jista' jitlob l-approvazzjoni tal-awtorità kompetenti għal wieħed minn dawn li ġejjin jew għatt-tnejn li huma:

(a) id-determinazzjoni ta' fattur wieħed ta' ossidazzjoni aggregat għall-proċess kollu ta' kombustjoni u jiġi applikat għall-karburanti kollha;

(b) l-attribuzzjoni tal-ossidazzjoni mhux kompluta lil fluss wieħed minn sors maġġuri u l-użu ta' valur ta' 1 għall-fattur tal-ossidazzjoni tal-flussi mis-sorsi l-oħrajn.

Jekk jintużaw il-bijomassa jew il-karburanti mħallta, l-operatur għandu jipprovdi evidenza li l-applikazzjoni tal-punti (a) jew (b) tal-ewwel subparagrafu ma twassalx għal sotto valutazzjoni tal-emissjonijiet.

Subtaqsima 5

Trattament tal-bijomassa

Artikolu 38

Flussi minn sorsi ta' bijomassa

1. L-operatur jista' jiddetermina d-*data* tal-attivitajiet ta' fluss minn sors ta' bijomassa mingħajr l-użu ta' livelli u billi jipprovdi evidenza analitika dwar il-kontenut ta' bijomassa, fejn il-fluss minn sors jikkonsisti esklussivament minn bijomassa u l-operatur jista' jiżgura li ma jkunx ikkontaminat b'materjali jew karburanti oħrajn.

▼M1

Għall-fini ta' dan il-paragrafu, għandu japplika l-Artikolu 38(5).

▼B

2. ►M1 Il-fattur ta' emissjoni tal-bijomassa għandu jkun żero. Għall-fini ta' dan is-sottoparagrafu, għandu japplika l-Artikolu 38(5). ◄

▼B

Il-fattur ta' emissjoni ta' kull karburant jew materjal għandu jiġi kkalkulat u rrapportat bħala l-fattur ta' emissjoni preliminari ddeterminat skont l-Artikolu 30, immultiplikat bil-frazzjoni fossili tal-karburant jew tal-materjal.

3. Il-pit, il-ksilit u l-frazzjonijiet fossili tal-karburanti jew tal-materjali mħallta ma għandhomx jiġu kkunsidrati bħala bijomassa.

4. Fejn il-frazzjoni ta' bijomassa ta' karburanti jew materjali mħallta tkun daqs jew ogħla minn 97 %, jew fejn minħabba l-ammont tal-emissjonijiet assoċjati mal-frazzjoni fossili tal-karburant jew tal-materjal tikkwalifika bħala fluss minn sors *de-minimis*, l-awtorità kompetenti tista' tippermetti li l-operatur japplika metodoloġiji mingħajr livelli, inkluż il-metodu tal-bilanċ tal-enerġija, għad-determinazzjoni tad-*data* tal-attivitajiet u fatturi ta' kalkolu rilevanti.

▼M1

Għall-fini ta' dan il-paragrafu, għandu japplika l-Artikolu 38(5).

5. Fejn issir referenza għal dan il-paragrafu, il-bijokarburanti, il-bijolikwidi u l-karburanti tal-bijomassa użati għall-kombustjoni għandhom jissodisfaw il-kriterji tas-sostenibbiltà u tal-iffrankar tal-emissjonijiet tal-gassijiet serra stabbiliti fil-paragrafi 2 sa 7 u 10 tal-Artikolu 29 tad-Direttiva (UE) 2018/2001.

Madankollu, il-bijokarburanti, il-bijolikwidi u l-karburanti tal-bijomassa prodotti mill-iskart u mir-residwi, minbarra r-residwi agrikoli, tal-akkwakultura, tas-sajd u tal-forestrija huma meħtieġa jissodisfaw biss il-kriterji stabbiliti fl-Artikolu 29(10) tad-Direttiva (UE) 2018/2001. Dan is-subparagrafu għandu japplika wkoll għal skart u residwi li l-ewwel jiġu pproċessati fi prodott qabel ikomplu jiġu proċessati f'bijokarburanti, bijolikwidi u karburanti tal-bijomassa.

L-elettriku, it-tisħin u t-tkessiħ prodotti mill-iskart solidu muniċipali ma għandhomx ikunu soġġetti għall-kriterji stabbiliti fl-Artikolu 29(10) tad-Direttiva (UE) 2018/2001.

Il-kriterji stabbiliti fil-paragrafi 2 sa 7 u 10 tal-Artikolu 29 tad-Direttiva (UE) 2018/2001 għandhom japplikaw irrispettivament mill-oriġini ġeografika tal-bijomassa.

L-Artikolu 29(10) tad-Direttiva (UE) 2018/2001 għandu japplika għal installazzjoni kif definita fl-Artikolu 3(e) tad-Direttiva 2003/87/KE.

Il-konformità mal-kriterji stabbiliti fil-paragrafi 2 sa 7 u 10 tal-Artikolu 29 tad-Direttiva (UE) 2018/2001 għandha tiġi vvalutata f'konformità mal-Artikoli 30 u 31(1) ta' dik id-Direttiva.

Meta l-bijomassa li tintuża għall-kombustjoni ma tikkonformax ma' dan il-paragrafu, il-kontenut tal-karbonju tagħha għandu jitqies bħala karbonju fossili.

▼M2

6. Permezz ta' deroga mill-paragrafu 5, l-ewwel subparagrafu, l-Istati Membri jew l-awtoritajiet kompetenti, skont kif ikun xierqa, jistgħu jikkunsidraw bħala ssodisfati l-kriterji ta' sostenibbiltà u tal-iffrankar tal-emissjonijiet tal-gassijiet serra msemmija f'dak il-paragrafu għall-bijokarburanti, għall-bijolikwidi, għall-karburanti mill-bijomassa użati għall-kombustjoni mill-1 ta' Jannar 2022 sal-31 ta' Diċembru 2022.

▼B

Artikolu 39

Determinazzjoni tal-frazzjoni tal-bijomassa u tal-frazzjoni fossili

1. Għal karburanti jew materjali mħallta, l-operatur jista' jew jassumi l-assenza ta' bijomassa u japplika frazzjoni fossili predefinita ta' 100 %,

▼B

jew jiddetermina frazzjoni tal-bijomassa skont il-paragrafu 2, billi japplika livelli kif definit fit-taqsima 2.4 tal-Anness II.

2. Fejn, suġġett għal-livell meħtieġ, l-operatur għandu jwettaq analiżi sabiex jiddetermina l-frazzjoni tal-bijomassa, huwa għandu jagħmel dan abbażi ta' metodu standard rilevanti u l-metodi analitiċi hemmhekk, sakemm l-użu ta' dak il-metodu standard u analitiku jiġi approvat mill-awtorità kompetenti.

Fejn, suġġett għal-livell meħtieġ, l-operatur għandu jwettaq analiżijiet sabiex jiddetermina l-frazzjoni tal-bijomassa, iżda jekk l-applikazzjoni tal-ewwel subparagrafu mhix teknikament fattibbli jew ikollha kostijiet irraġonevoli, l-operatur għandu jissottometti metodu alternattiv ta' stima sabiex jiddetermina l-frazzjoni tal-bijomassa lill-awtorità kompetenti għall-approvazzjoni. Għall-karburanti jew il-materjali li joriġinaw minn proċess ta' produzzjoni bi flussi ta' input iddefiniti u traċċabbli, l-operatur jista' jibbaża l-istima fuq bilanċ tal-massa ta' karbonju fossili u tal-bijomassa li jkun dieħel u ħiereġ mill-proċess.

Il-Kummissjoni tista' tipprovdi linji gwida dwar metodi oħrajn ta' stima applikabbli.

▼M1

3. B'deroga mill-paragrafi 1 u 2 u l-Artikolu 30, l-operatur m'għandux juża l-analiżi jew il-metodi ta' stima skont il-paragrafu 2 biex jiddetermina l-frazzjoni tal-bijomassa ta' gass naturali riċevuta minn grilja tal-gass li magħha jiżdied il-bijogass.

L-operatur jista' jiddetermina li ċerta kwantità ta' gass naturali mill-grilja tal-gass tkun bijogass billi juża l-metodoloġija stipulata fil-paragrafu 4.

4. L-operatur jista' jiddetermina l-frazzjoni ta' bijomassa billi juża r-rekords tax-xiri ta' bijogass b'kontenut ta' enerġija ekwivalenti, sakemm l-operatur jipprovdi evidenza għas-sodisfazzjon tal-awtorità kompetenti li:

(a) ma jkun hemm l-ebda għadd doppju tal-istess kwantità ta' bijogass, b'mod partikolari li l-bijogass mixtri ma jkunx iddikjarat li jintuża minn xi ħadd ieħor, inkluż permezz ta' divulgazzjoni tal-garanzija tal-oriġini kif definit fl-Artikolu 2(12) tad-Direttiva (UE) 2018/2001;

(b) l-operatur u l-produttur tal-bijogass ikunu konnessi mal-istess grilja tal-gass.

Għall-fini li tintwera l-konformità ma' dan il-paragrafu, l-operatur jista' juża d-*data* rreġistrata f'bażi tad-*data* stabbilita minn Stat Membru wieħed jew aktar li tippermetti t-traċċar tat-trasferimenti tal-bijogass.

▼B

TAQSIMA 3

Metodoloġija bbażata fuq il-kejl

Artikolu 40

Użu tal-metodoloġija ta' monitoraġġ ibbażata fuq il-kejl

L-operatur għandu juża metodoloġiji bbażati fuq il-kejl għall-emissjonijiet kollha tal-ossidu nitruż (N_2O) kif stabbilit fl-Anness IV, u sabiex jikkwantifika CO_2 ittrasferit skont l-Artikolu 49.

Barra dan, l-operatur jista' juża metodoloġiji bbażati fuq il-kejl għas-sorsi ta' emissjoni ta' CO_2, jekk ikun jista' jipprovdi evidenza li għal kull sors ta' emissjoni jkun hemm konformità mal-livelli meħtieġa skont l-Artikolu 41.

Artikolu 41

Rekwiżiti tal-livelli

1. Għal kull sors maġġuri ta' emissjoni, l-operatur għandu japplika dan li ġej:

(a) fil-każ ta' installazzjoni tal-kategorija A, mill-inqas il-livelli elenkati fit-taqsima 2 tal-Anness VIII;

(b) f'każijiet oħrajn, l-ogħla livell elenkat fit-Taqsima 1 tal-Anness VIII.

Madankollu, l-operatur jista' japplika livell li jkun livell wieħed iżjed baxx minn dak meħtieġ skont l-ewwel subparagrafu għall-installazzjonijiet tal-kategorija C u sa żewġ livelli iżjed baxxi għall-installazzjonijiet tal-kategoriji A u B, b'minimu ta' livell 1, fejn jintwera għas-sodisfazzjon tal-awtorità kompetenti li l-livell meħtieġ skont l-ewwel subparagrafu mhuwiex teknikament fattibbli jew jimplika kostijiet irraġonevoli.

2. Għal emissjonijiet minn sors ta' emissjoni minuri, l-operatur jista' japplika livell iżjed baxx minn dak meħtieġ skont l-ewwel subparagrafu tal-paragrafu 1, b'minimu ta' livell 1, fejn jintwera għas-sodisfazzjon tal-awtorità kompetenti li l-livell meħtieġ skont l-ewwel subparagrafu tal-paragrafu 1 mhuwiex teknikament fattibbli jew jimplika kostijiet irraġonevoli.

Artikolu 42

Standards u laboratorji ta' kejl

1. Il-kejl kollu għandu jsir bl-applikazzjoni ta' metodi bbażati fuq:

(a) EN 14181 (Emissjonijiet ta' sors stazzjonarju — Assigurazzjoni ta' kwalità ta' sistemi ta' kejl awtomatizzati);

(b) EN 15259 (Kwalità tal-arja — Kejl ta' emissjonijiet minn sorsi stazzjonarji — Rekwiżiti għal taqsimiet u postijiet ta' kejl u għall-għan, il-pjan u r-rapport tal-kejl);

▼B

(c) standards EN rilevanti oħrajn, b'mod partikolari EN ISO 16911-2 (Emissjonijiet ta' sors stazzjonarju — Determinazzjoni manwali u awtomatika tar-rata tal-fluss tal-veloċità u tal-volum fit-tubi).

Fejn standards bħal dawn ma jkunux disponibbli, il-metodi għandhom ikunu bbażati fuq standards ISO adattati, standards ippubblikati mill-Kummissjoni jew standards nazzjonali. Fejn ma jeżistux standards applikabbli ppubblikati, għandhom jintużaw abbozzi ta' standards adattati, linji gwida dwar l-aqwa prattiki tal-industrija jew metodoloġiji oħra ppruvati xjentifikament, u għandu jiġi limitat il-preġudizzju fil-kampjunar u l-kejl.

L-operatur għandu jikkunsidra l-aspetti kollha rilevanti tas-sistema tal-kejl kontinwu, inkluż il-post tat-tagħmir, il-kalibrazzjoni, il-kejl, il-garanzija tal-kwalità u l-kontroll tal-kwalità.

2. L-operatur għandu jiżgura li l-laboratorji li jkunu qegħdin iwettqu kejl, kalibrazzjonijiet u valutazzjonijiet ta' tagħmir rilevanti għal CEMS ikunu akkreditati skont EN ISO/IEC 17025 għall-metodi analitiċi jew l-attivitajiet ta' kalibrazzjoni rilevanti.

Fejn il-laboratorju ma jkollux akkreditazzjoni bħal din, l-operatur għandu jiżgura li r-rekwiżiti ekwivalenti tal-Artikolu 34(2) u (3) jiġu ssodisfati.

Artikolu 43

Determinazzjoni tal-emissjonijiet

1. L-operatur għandu jiddetermina l-emissjonijiet annwali minn sors ta' emissjoni matul il-perjodu ta' rapportar billi jgħodd matul il-perjodu ta' rapportar il-valuri kollha fis-siegħa tal-konċentrazzjoni mkejla tal-gassijiet serra mmultiplikati bil-valuri fis-siegħa tal-fluss ta' gass mit-tromba taċ-ċumnija, fejn il-valuri fis-siegħa għandhom ikunu medji tar-riżultati kollha tal-kejl individwali tas-siegħa rispettiva tal-operat.

Fil-każ ta' emissjonijiet ta' CO_2, l-operatur għandu jiddetermina l-emissjonijiet annwali fuq il-bażi tal-ekwazzjoni 1 fl-Anness VIII. Is-CO rilaxxat fl-atmosfera għandu jiġi ttrattat bħall-ammont molari ekwivalenti ta' CO_2.

Fil-każ tal-ossidu nitruż (N_2O), l-operatur għandu jiddetermina l-emissjonijiet annwali fuq il-bażi tal-ekwazzjoni fis-subtaqsima B.1 tat-taqsima 16 tal-Anness IV.

2. Fejn jeżistu ħafna sorsi ta' emissjoni f'installazzjoni waħda u ma jkunux jistgħu jitkejlu bħala sors wieħed ta' emissjoni, l-operatur għandu jkejjel l-emissjonijiet minn dawk is-sorsi ta' emissjoni b'mod separat u jgħodd ir-riżultati sabiex jikseb it-total tal-emissjonijiet tal-gass inkwistjoni matul il-perjodu ta' rapportar.

3. L-operatur għandu jiddetermina l-konċentrazzjoni tal-gassijiet serra fil-gass mit-tromba taċ-ċumnija permezz ta' kejl kontinwu f'punt rappreżentattiv permezz ta' wieħed minn dawn li ġejjin:

▼B

(a) kejl dirett;

(b) fil-każ ta' konċentrazzjoni għolja fil-gass mit-tromba taċ-ċumnija, il-kalkolu tal-konċentrazzjoni bl-użu ta' kejl indirett tal-konċentrazzjoni bl-applikazzjoni tal-ekwazzjoni 3 fl-Anness VIII u billi jikkunsidra l-valuri mkejla ta' konċentrazzjoni tal-komponenti l-oħra kollha tal-fluss ta' gassijiet kif stabbilit fil-pjan ta' monitoraġġ tal-operatur.

4. Fejn rilevanti, l-operatur għandu jiddetermina b'mod separat kwalunkwe ammont ta' CO_2 li joriġina minn bijomassa u jnaqqsu mit-total tal-emissjonijiet imkejla ta' CO_2. Għal dan il-għan l-operatur jista' juża:

(a) approċċ ibbażat fuq il-kalkolu, inkluż approċċi bl-użu ta' analiżijiet u kampjunar ibbażat fuq EN ISO 13833 (Emissjonijiet tas-sors stazzjonarji — Determinazzjoni tal-proporzjon tad-dijossidu tal-karbonju derivat mill-bijomassa (bijoġeniku) u mill-fossili — Kampjunar u determinazzjoni tar-radjukarbonju);

(b) metodu ieħor ibbażat fuq standard rilevanti, inkluż ISO 18466 (Emissjonijiet ta' sors stazzjonarju - Determinazzjoni tal-frazzjoni bijoġenika f'CO_2 f'gass taċ-ċumnija bl-użu tal-metodu tal-bilanċ);

(c) metodu ta' stima ppubblikat mill-Kummissjoni.

Fejn il-metodu propost mill-operatur jinvolvi kampjunar kontinwu mill-fluss tal-gass mit-tromba taċ-ċumnija, EN 15259 (Kwalità tal-arja — Kejl ta' emissjonijiet minn sorsi stazzjonarji — Rekwiżiti għal taqsimiet u postijiet ta' kejl u għall-għan, il-pjan u r-rapport tal-kejl) għandu jiġi applikat.

▼M1

Għall-fini ta' dan il-paragrafu, għandu japplika l-Artikolu 38(5).

▼B

5. L-operatur għandu jiddetermina l-fluss tal-gass mit-tromba taċ-ċumnija għall-kalkolu skont il-paragrafu 1 permezz ta' wieħed mill-metodi li ġejjin:

(a) kalkolu permezz ta' bilanċ tal-massa adattat, b'kunsiderazzjoni tal-parametri sinifikanti kollha fuq in-naħa tal-input, inkluż għall-emissjonijiet ta' CO_2 mill-inqas it-tagħbijiet tal-materjali ta' input, il-fluss tal-arja tal-input u l-effiċjenza tal-proċess, kif ukoll fuq in-naħa tal-produzzjoni mill-inqas il-produzzjoni tal-prodott, u l-konċentrazzjoni ta' ossiġenu (O_2), diossidu tal-kubrit (SO_2) u ossidi tan-nitroġenu (NO_x);

(b) id-determinazzjoni permezz tal-kejl kontinwu tal-fluss f'punt rappreżentattiv.

Artikolu 44

Aggregazzjoni tad-*data*

1. L-operatur għandu jikkalkula l-medji fis-siegħa għal kull parametru, inkluż il-konċentrazzjonijiet u l-fluss tal-gass mit-tromba taċ-ċumnija, rilevanti għad-determinazzjoni tal-emissjonijiet bl-użu ta' metodoloġija bbażata fuq il-kejl bl-użu tal-punti kollha tad-*data* disponibbli għal dik is-siegħa speċifika.

▼B

Fejn operatur jista' jiġġenera *data* għal perjodi iqsar ta' referenza mingħajr kostijiet addizzjonali, l-operatur għandu juża dawk il-perjodi għad-determinazzjoni tal-emissjonijiet annwali skont l-Artikolu 43(1).

2. Fejn it-tagħmir tal-kejl kontinwu għal parametru jkun tilef il-kontroll, ikun barra mill-firxa jew ma jkunx qed jopera għal parti mis-siegħa jew il-perjodu ta' referenza msemmi fil-paragrafu 1, l-operatur għandu jikkalkula l-medja fis-siegħa relatata *pro rata* mal-punti tad-*data* li jifdal għal dik is-siegħa speċifika jew il-perjodu ta' referenza iqsar bil-kundizzjoni li tal-anqas ikun disponibbli 80 % tal-għadd massimu ta' punti tad-*data* għal parametru.

L-Artikolu 45(2) sa (4) għandu japplika fejn inqas minn 80 % tal-għadd massimu ta' punti ta' *data* għal parametru jkunu disponibbli.

Artikolu 45

***Data* nieqsa**

1. Jekk parti mit-tagħmir tal-kejl f'CEMS ma toperax għal iżjed minn ħamest ijiem konsekuttivi fi kwalunkwe sena kalendarja, l-operatur għandu jgħarraf lill-awtorità kompetenti mingħajr dewmien żejjed u jipproponi miżuri adegwati għat-titjib tal-kwalità tas-CEMS inkwistjoni.

2. Fejn ma tkunx tista' tiġi pprovduta siegħa valida jew perjodu iqsar ta' referenza ta' *data* skont l-Artikolu 44(1) għal parametru wieħed jew iktar tal-metodoloġija bbażata fuq il-kejl minħabba li t-tagħmir ikun tilef il-kontroll, ikun barra mill-firxa jew ma jkunx qed jopera, l-operatur għandu jiddetermina valuri ta' sostituzzjoni ta' kull siegħa ta' *data* nieqsa.

3. Fejn ma tkunx tista' tiġi pprovduta siegħa valida jew perjodu iqsar ta' referenza għal parametru mkejjel direttament bħala konċentrazzjoni, l-operatur għandu jikkalkula valur ta' sostituzzjoni bħala s-somma ta' konċentrazzjoni medja u d-doppju tad-devjazzjoni standard assoċjata ma' dik il-medja, bl-użu tal-ekwazzjoni 4 fl-Anness VIII.

Fejn il-perjodu ta' rapportar ma jkunx applikabbli għad-determinazzjoni ta' valuri ta' sostituzzjoni bħal dawn minħabba tibdil tekniku sinifikanti fl-installazjoni, l-operatur għandu jiftiehem mal-awtorità kompetenti dwar perjodu ta' żmien rappreżentattiv għad-determinazzjoni tal-medja u d-devjazzjoni standard, fejn possibbli b'dewmien ta' sena.

4. Fejn ma tkunx tista' tiġi pprovduta siegħa valida ta' *data* għal parametru għajr il-konċentrazzjoni, l-operatur għandu jikseb valuri ta' sostituzzjoni ta' dak il-parametru permezz ta' mudell adattat ta' bilanċ tal-massa jew bilanċ tal-enerġija tal-proċess. L-operatur għandu jivvalida r-riżultati bl-użu tal-parametri mkejla li jifdal tal-metodoloġija bbażata fuq il-kejl u d-*data* f'kundizzjonijiet tax-xogħol regolari, b'kunsiderazzjoni ta' perjodu ta' żmien tal-istess dewmien tan-nuqqas fid-*data*.

▼B

Artikolu 46

Korroborazzjoni mal-kalkolu tal-emissjonijiet

L-operatur għandu jikkorrobora emissjonijiet iddeterminati minn metodoloġija bbażata fuq il-kejl, bl-eċċezzjoni tal-emissjonijiet ta' N_2O mill-produzzjoni tal-aċidu nitriku u l-gassijiet serra ttrasferiti f'netwerk ta' trasport jew post tal-ħżin, billi jikkalkula l-emissjonijiet annwali ta' kull gass serra kkunsidrat għall-istess sorsi ta' emissjoni u flussi minn sorsi.

L-użu ta' metodoloġiji ta' livelli ma għandux ikun meħtieġ.

TAQSIMA 4

Dispożizzjonijet speċjali

Artikolu 47

Installazzjonijiet b'emissjonijiet baxxi

1. L-awtorità kompetenti tista' tippermetti li l-operatur jissottometti pjan ta' monitoraġġ issimplifikat skont l-Artikolu 13, bil-kundizzjoni li huwa jopera installazzjoni b'emissjonijiet baxxi.

L-ewwel subparagrafu ma għandux japplika għall-installazzjonijiet li jwettqu attivitajiet li għalihom huwa inkluż l-N_2O skont l-Anness I tad-Direttiva 2003/87/KE.

2. Għall-finijiet tal-ewwel subparagrafu tal-paragrafu 1, installazzjoni għandha tiġi kkunsidrata installazzjoni b'emissjonijiet baxxi fejn tintlaħaq mill-inqas waħda mill-kundizzjonijiet li ġejjin:

(a) l-emissjonijiet annwali medji ta' dik l-installazzjoni rrapportati fir-rapporti vverifikati dwar l-emissjonijiet waqt il-perjodu ta' negozjar immedjatament qabel il-perjodu ta' negozjar attwali, bl-esklużjoni ta' CO_2 li joriġina minn bijomassa u qabel it-tnaqqis ta' CO_2 ittrasferit, ikunu inqas minn 25 000 tunnellata ta' $CO_{2(e)}$ kull sena;

(b) l-emissjonijiet annwali medji msemmija fil-punt (a) ma jkunux disponibbli jew ma jkunux għadhom applikabbli minħabba tibdil fil-konfini tal-installazzjoni jew tibdil fil-kundizzjonijiet tal-operat tal-installazzjoni, iżda l-emissjonijiet annwali ta' dik l-installazzjoni għall-ħames snin li jkun imiss, bl-esklużjoni ta' CO_2 li joriġina minn bijomassa u qabel it-tnaqqis ta' CO_2 ittrasferit, ikunu, abbażi ta' metodu konservattiv ta' stima, inqas minn 25 000 tunnellata ta' $CO_{2(e)}$ kull sena.

▼M1

Għall-fini ta' dan il-paragrafu, għandu japplika l-Artikolu 38(5).

▼B

3. L-operatur ta' installazzjoni b'emissjonijiet baxxi ma għandux ikun meħtieġ jissottometti d-dokumenti ta' appoġġ imsemmija fit-tielet subparagrafu tal-Artikolu 12(1), u għandu jkun eżentat mir-rekwiżit tar-rapportar dwar titjib imsemmi fl-Artikolu 69(4) bi tweġiba għar-rakkomandazzjonijiet għat-titjib irrappurtat mill-verifikatur fir-rapport ta' verifika.

▼B

4. Permezz ta' deroga mill-Artikolu 27, l-operatur ta' installazzjoni b'emissjonijiet baxxi jista' jiddetermina l-ammont ta' karburant jew materjal bl-użu ta' reġistri disponibbli u ddokumentati dwar ix-xiri u stimi ta' tibdil fil-ħażna. L-operatur għandu jkun ukoll eżentat mir-rekwiżit li jipprovdi l-valutazzjoni ta' inċertezza msemmija fl-Artikolu 28(2) lill-awtorità kompetenti.

5. L-operatur ta' installazzjoni b'emissjonijiet baxxi għandu jkun eżentat mir-rekwiżit tal-Artikolu 28(2) li jinkludi l-inċertezza relatata ma' tibdil fil-ħażna f'valutazzjoni ta' inċertezza.

6. Permezz ta' deroga mill-Artikoli 26(1) u 41(1), l-operatur ta' installazzjoni b'emissjonijiet baxxi jista' japplika bħala minimu l-livell 1 għall-finijiet li jiddetermina *data* tal-attivitajiet u fatturi ta' kalkolu għall-flussi kollha minn sorsi u għad-determinazzjoni tal-emissjonijiet b'metodoloġiji bbażati fuq il-kejl, sakemm ma tkunx tista' tintlaħaq preċiżjoni ogħla minħajr sforz addizzjonali għall-operatur, minħajr ma jipprovdi evidenza li l-applikazzjoni ta' livelli ogħla mhijiex teknikament fattibbli jew tista' timplika kostijiet irraġonevoli.

7. Għall-iskop li jiġu ddeterminati fatturi ta' kalkolu abbażi ta' analiżi skont l-Artikolu 32, l-operatur ta' installazzjoni b'emissjonijiet baxxi jista' juża kwalunkwe laboratorju li jkun teknikament kompetenti u li kapaċi jiġġenera riżultati teknikament validi bl-użu tal-proċeduri analitiċi rilevanti, u jipprovdi evidenza għal miżuri ta' garanzija tal-kwalità kif imsemmi fl-Artikolu 34(3).

8. Fejn installazzjoni b'emissjonijiet baxxi suġġetta għal monitoraġġ simplifikat taqbeż il-livell limitu msemmi fil-paragrafu 2 fi kwalunkwe sena kalendarja, l-operatur tagħha għandu jinnotifika lill-awtorità kompetenti dwar dan minħajr dewmien żejjed.

L-operatur għandu, minħajr dewmien żejjed, jissottometti modifika sinifikanti tal-pjan ta' monitoraġġ kif mifhum fil-punt (b) tal-Artikolu 15(3), lill-awtorità kompetenti għall-approvazzjoni.

Madankollu, l-awtorità kompetenti għandha tippermetti li l-operatur ikompli l-monitoraġġ issimplifikat bil-kundizzjoni li l-operatur juri għas-sodisfazzjon tal-awtorità kompetenti li l-livell limitu msemmi fil-paragrafu 2 ma jkunx inqabeż fil-ħames perjodi ta' rapportar li jkunu għaddew u ma jkunx se jerġa' jinqabeż mill-perjodu ta' rapportar li jmiss 'il quddiem.

Artikolu 48

CO_2 inerenti

1. Is-CO_2 inerenti li jiġi ttrasferit f'installazzjoni, inkluż dak li jkun jinsab f'gass naturali jew gass tal-iskart (inkluż il-gass minn kalkara tal-funderija jew gass ta' forn tal-kokk) jew f'inputs ta' proċess (inkluż gass ta' sinteżi), għandu jiġi inkluż fil-fattur ta' emissjoni għal dak il-karburant.

▼B

2. Fejn CO_2 inerenti joriġina minn attivitajiet koperti bl-Anness I tad-Direttiva 2003/87/KE jew inklużi skont l-Artikolu 24 ta' dik id-Direttiva u sussegwentement jiġi ttrasferit barra mill-installazzjoni bħala parti ta' fluss minn sors lejn installazzjoni u attività oħra koperti b'dik id-Direttiva, ma għandux jingħadd bħala emissjonijiet tal-installazzjoni fejn joriġina.

Madankollu, fejn CO_2 inerenti jiġi rilaxxat, jew ittrasferit barra mill-installazzjoni lejn entitajiet mhux koperti minn dik id-Direttiva, għandu jingħadd bħala emissjonijet tal-installazzjoni fejn joriġina.

3. L-operaturi jistgħu jiddeterminaw kwantitajiet ta' CO_2 inerenti ttrasferiti barra mill-installazzjoni kemm fl-installazzjoni tat-trasferiment kif ukoll f'dik riċevitriċi. F'dak il-każ, il-kwantitajiet ta' CO_2 inerenti ttrasferiti u riċevuti rispettivament għandhom ikunu identiċi.

Fejn il-kwantitajiet ta' CO_2 inerenti ttrasferiti u riċevuti ma jkunux identiċi, il-medja aritmetika taż-żewġ valuri determinati għandha tintuża kemm fir-rapport dwar l-emissjonijiet tal-installazzjoni tat-trasferiment kif ukoll f'dik riċevitriċi, fejn id-devjazzjoni bejn il-valuri tista' tiġi spjegata bl-inċertezza tas-sistemi ta' kejl jew tal-metodu tad-determinazzjoni. F'każijiet bħal dan, ir-rapport dwar l-emissjonijiet għandu jirreferi għall-allinjament ta' dak il-valur.

Fejn id-devjazzjoni bejn il-valuri ma tistax tiġi spjegata bil-firxa ta' inċertezza approvata tas-sistemi ta' kejl jew tal-metodu ta' determinazzjoni, l-operaturi tal-installazzjonijiet tat-trasferiment u dawk riċevituri għandhom jallinjaw il-valuri billi japplikaw aġġustamenti konservattivi approvati mill-awtorità kompetenti.

Artikolu 49

CO_2 ittrasferit

1. L-operatur għandu jnaqqas mill-emissjonijiet tal-installazzjoni kwalunkwe ammont ta' CO_2 li joriġina minn karbonju fossili f'attivitajiet koperti bl-Anness I tad-Direttiva 2003/87/KE, li ma jiġix rilaxxat mill-installazzjoni, iżda:

(a) jiġi ttrasferit 'il barra mill-installazzjoni lejn kwalunkwe minn dawn li ġejjin:

(i) installazzjoni għall-qbid għall-fini ta' trasport u ħżin ġeoloġiku fuq perjodu twil f'post tal-ħżin permess skont id-Direttiva 2009/31/KE;

(ii) netwerk tat-trasport bl-iskop ta' ħżin ġeoloġiku fuq perjodu twil f'post tal-ħżin permess skont id-Direttiva 2009/31/KE;

(iii) post tal-ħżin permess skont id-Direttiva 2009/31/KE għall-iskop ta' ħżin ġeoloġiku fuq perjodu twil;

(b) jiġi ttrasferit 'il barra mill-installazzjoni u użat sabiex jipproduċi karbonat tal-kalċju ppreċipitat, li s-CO_2 użat jiġi marbut kimikament fih.

▼B

2. Fir-rapport dwar l-emissjonijiet annwali tiegħu, l-operatur tal-installazzjoni tat-trasferiment għandu jipprovdi l-kodiċi ta' identifikazzjoni tal-istallazzjoni tal-installazzjoni riċevitriċi rikonoxxut skont l-atti adottati skont l-Artikolu 19(3) tad-Direttiva 2003/87/KE, jekk l-installazzjoni riċevitriċi tkun koperta minn dik id-Direttiva. Fil-każijiet l-oħrajn kollha, l-operatur tal-installazzjoni tat-trasferiment għandu jipprovdi l-isem, l-indirizz u l-informazzjoni ta' kuntatt ta' persuna ta' kuntatt għall-installazzjoni riċevitriċi.

L-ewwel subparagrafu għandu japplika wkoll għall-installazzjoni riċevitriċi fir-rigward tal-kodiċi ta' identifikazzjoni ta' installazzjoni tal-installazzjoni tat-trasferiment.

3. Għad-determinazzjoni tal-kwantità ta' CO_2 ittrasferit minn installazzjoni waħda għall-oħra, l-operatur għandu japplika metodoloġija bbażata fuq il-kejl inkluż skont l-Artikoli 43, 44 u 45. Is-sors ta' emissjoni għandu jikkorrispondi għall-punt tal-kejl u l-emissjonijiet għandhom jiġu espressi bħala l-kwantità ta' CO_2 ittrasferit.

Għall-iskop tal-punt (b) tal-paragrafu 1, l-operatur għandu japplikaw metodoloġija bbażata fuq il-kalkolu.

4. Għad-determinazzjoni tal-kwantità ta' CO_2 ittrasferit minn installazzjoni għall-oħra, l-operatur għandu japplika l-ogħla livell kif iddefinit fit-Taqsima 1 tal-Anness VIII.

Madankollu, l-operatur jista' japplika l-livell iktar baxx li jkun imiss bil-kundizzjoni li huwa jistabbilixxi li l-applikazzjoni tal-ogħla livell kif iddefinit fit-Taqsima 1 tal-Anness VIII ma tkunx teknikament fattibbli jew timplika kostijiet irraġonevoli.

Għad-determinazzjoni tal-kwantità ta' CO_2 kimikament marbut fil-karbonat tal-kalċju ppreċipitat, l-operatur għandu juża sorsi ta' data li jirrappreżentaw l-ogħla preċiżjoni li tista' tinkiseb.

5. L-operaturi jistgħu jiddeterminaw kwantitajiet ta' CO_2 ittrasferiti barra mill-installazzjoni kemm fl-installazzjoni tat-trasferiment kif ukoll f'dik riċevitriċi. F'każijiet bħal dawn, għandu japplika l-Artikolu 48(3).

Artikolu 50

Użu jew trasferiment ta' N_2O

1. Fejn l-N_2O joriġina minn attivitajiet koperti mill-Anness I tad-Direttiva 2003/87/KE li għalihom dak l-Anness jispeċifika l-N_2O bħala rilevanti u installazzjoni ma tirrilaxxax l-N_2O iżda tittrasferih lejn installazzjoni oħra li timmonitorja u tirrapporta l-emissjonijiet skont dan ir-Regolament, ma għandux jingħadd bħala emissjonijiet tal-installazzjoni fejn joriġina.

Installazzjoni li tirċievi l-N_2O minn installazzjoni u attività skont l-ewwel subparagrafu għandha timmonitorja l-flussi tal-gass rilevanti bl-istess metodoloġiji, kif meħtieġ minn dan ir-Regolament, daqs li kieku l-N_2O ġie ġġenerat fl-installazzjoni riċevitriċi stess.

▼B

Madankollu, fejn l-N_2O jiġi bbottiljat jew użat bħala gass fi prodotti sabiex jiġi rrilaxxat barra l-installazzjoni, jew fejn jiġi ttrasferit barra mill-installazzjoni lil entitajiet mhux koperti bid-Direttiva 2003/87/KE, għandu jingħadd bħala emissjonijiet tal-installazzjoni fejn joriġina, ħlief għall-kwantitajiet ta' N_2O li fir-rigward tagħhom l-operatur tal-installazzjoni fejn joriġina l-N_2O jista' juri lill-awtorità kompetenti li l-N_2O jinqered bl-użu ta' tagħmir adattat għat-tnaqqis tal-emissjonijiet.

2. Fir-rapport dwar l-emissjonijiet annwali tiegħu, l-operatur tal-installazzjoni tat-trasferiment għandu jipprovdi l-kodiċi ta' identifikazzjoni tal-installazzjoni tal-installazzjoni riċevitriċi rikonoxxut skont l-atti adottati skont l-Artikolu 19(3) tad-Direttiva 2003/87/KE, jekk rilevanti.

L-ewwel subparagrafu għandu japplika wkoll għall-installazzjoni riċevitriċi fir-rigward tal-kodiċi ta' identifikazzjoni ta' installazzjoni tal-installazzjoni tat-trasferiment.

3. Sabiex jiddetermina l-kwantità ta' N_2O ittrasferita minn installazzjoni waħda għall-oħra, l-operatur għandu japplika metodoloġija bbażata fuq il-kejl, inkluż skont l-Artikoli 43, 44 u 45. Is-sors ta' emissjoni għandu jikkorrispondi għall-punt tal-kejl u l-emissjonijiet għandhom jiġu espressi bħala l-kwantità ta' N_2O ittrasferita.

4. Għad-determinazzjoni tal-kwantità ta' N_2O ittrasferita minn installazzjoni għall-oħra, l-operatur għandu japplika l-ogħla livell kif iddefinit fit-Taqsima 1 tal-Anness VIII għal emissjonijiet ta' N_2O.

Madankollu, l-operatur jista' japplika l-livell iktarbaxx li jkun imiss bil-kundizzjoni li huwa jistabbilixxi li l-applikazzjoni tal-ogħla livell kif iddefinit fit-Taqsima 1 tal-Anness VIII ma tkunx teknikament fattibbli jew timplika kostijiet irraġonevoli.

5. L-operaturi jistgħu jiddeterminaw kwantitajiet ta' N_2O ittrasferiti barra mill-installazzjoni kemm fl-installazzjoni tat-trasferiment kif ukoll f'dik riċevitriċi. F'każijiet bħal dawn, għandu japplika l-Artikolu 48(3) *mutatis mutandis*.

KAPITOLU IV

MONITORAĠĠ TA' EMISSJONIJIET U *DATA* TAT-TUNNELLATI-KILOMETRI MILL-AVJAZZJONI

Artikolu 51

Dispożizzjonijiet ġenerali

1. Kull operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jimmonitorja u jirrapporta emissjonijiet minn attivitajiet ta' avjazzjoni għat-titjiriet kollha inklużi fl-Anness I tad-Direttiva 2003/87/KE li jitwettqu minn dak l-operatur tal-inġenji tal-ajru waqt il-perjodu ta' rapportar u li għalih l-operatur tal-inġenji tal-ajru huwa responsabbli.

Għal dak il-għan, l-operatur ta' inġenji tal-ajru għandu jattribwixxi t-titjiriet kollha lis-sena kalendarja skont il-ħin tat-tluq imkejjel fil-Ħin Universali Kkoordinat.

▼B

2. L-operatur tal-inġenji tal-ajru li jkollu l-ħsieb li japplika għal allokazzjoni ta' kwoti mingħajr ħlas skont l-Artikoli 3e jew 3f tad-Direttiva 2003/87/KE għandu jimmonitorja wkoll id-*data* tat-tunnellati-kilometri għall-istess titjiriet waqt is-snin ta' monitoraġġ rispettivi.

3. Għall-iskop li jiġi identifikat l-operatur tal-inġenji tal-ajru uniku msemmi fil-punt (o) tal-Artikolu 3 tad-Direttiva 2003/87/KE li jkun responsabbli għal titjira, għandu jintuża s-sinjal tas-sejħa użat għall-finijiet ta' kontroll tat-traffiku tal-ajru. Is-sinjal tas-sejħa għandu jkun wieħed minn dawn li ġejjin:

(a) id-dežinjatur ICAO stabbilit fil-kaxxa 7 tal-pjan tat-titjira;

(b) fejn id-dežinjatur tal-ICAO tal-operatur tal-inġenji tal-ajru ma jkunx disponibbli, il-marki tar-reġistrazzjoni tal-inġenju tal-ajru.

4. Fejn l-identità tal-operatur tal-inġenji tal-ajru ma tkunx magħrufa, l-awtorità kompetenti għandha tikkunsidra l-proprjetarju tal-inġenju tal-ajru bħala l-operatur tal-inġenji tal-ajru għajr jekk tagħti prova tal-identità tal-operatur tal-inġenji tal-ajru responsabbli.

Artikolu 52

Sottomissjoni tal-pjanijiet ta' monitoraġġ

1. Mhux aktar tard minn erba' xhur qabel ma operatur tal-inġenji tal-ajru jibda attivitajiet ta' avjazzjoni koperti bl-Anness I tad-Direttiva 2003/87/KE, huwa għandu jissottometti lill-awtorità kompetenti pjan ta' monitoraġġ għall-monitoraġġ u r-rapportar tal-emissjonijiet skont l-Artikolou 12.

B'deroga mill-ewwel sottoparagrafu, operatur tal-inġenji tal-ajru li għall-ewwel darba jwettaq attività tal-avjazzjoni koperta bl-Anness I tad-Direttiva 2003/87/KE li ma setgħetx tiġi prevista erba' xhur qabel l-attività, għandu jissottometti pjan ta' monitoraġġ lill-awtorità kompetenti mingħajr dewmien żejjed, iżda mhux aktar minn sitt ġimgħat wara li l-attività tkun twettqet. L-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jipprovdi ġustifikazzjoni xierqa lill-awtorità kompetenti għala ma setax jissottometti pjan ta' monitoraġġ erba' xhur qabel l-attività.

Fejn l-Istat Membru li jamministra msemmi fl-Artikolu 18a tad-Direttiva 2003/87/KE ma jkunx magħruf minn qabel, l-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu mingħajr dewmien żejjed jissottometti l-pjan ta' monitoraġġ meta informazzjoni dwar l-awtorità kompetenti tal-Istat Membru li jamministra ssir disponibbli.

2. Fejn l-operatur tal-inġenji tal-ajru jkollu l-ħsieb li japplika għal allokazzjoni ta' kwoti mingħajr ħlas skont l-Artikoli 3e jew 3f tad-Direttiva 2003/87/KE, huwa għandu jissottometti wkoll pjan ta' monitoraġġ għall-monitoraġġ u r-rapportar tad-*data* tat-tunnellati-kilometri. Il-pjan ta' monitoraġġ għandu jiġi sottomess mhux aktar tard minn erba' xhur qabel il-bidu ta' waħda minn dawn li ġejjin:

(a) is-sena ta' monitoraġġ imsemmija fl-Artikolu 3e(1) tad-Direttiva 2003/87/KE għall-applikazzjonijiet skont dak l-Artikolu;

▼B

(b) it-tieni sena kalendarja tal-perjodu msemmi fl-Artikolu 3c(2) tad-Direttiva 2003/87/KE għall-applikazzjonijiet skont l-Artikolu 3f ta' dik id-Direttiva.

Artikolu 53

Metodoloġija ta' monitoraġġ għall-emissjonijiet minn attivitajiet tal-avjazzjoni

1. Kull operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jiddetermina l-emissjonijiet annwali ta' CO_2 minn attivitajiet tal-avjazzjoni billi jimmultiplika l-konsum annwali ta' kull karburant (espress f'tunnellati) bil-fattur rispettiv ta' emissjoni.

2. Kull operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jiddetermina l-konsum ta' karburant għal kull titjira u għal kull karburant, inkluż il-karburant ikkunsmat mill-unità tal-enerġija awżiljara. Għal dak l-iskop, l-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu juża wieħed mill-metodi stabbiliti fit-taqsima 1 tal-Anness III. L-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jagħżel il-metodu li jipprovdi għad-*data* l-iżjed kompluta u puntwali kkombinata mal-inċertezza l-iżjed baxxa mingħajr ma jidħol f'kostijiet irraġonevoli.

3. Kull operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jiddetermina l-karburant ippumpjat fit-tank imsemmi fit-Taqsima 1 tal-Anness III abbażi ta' wieħed minn dawn li ġejjin:

(a) il-kejl min-naħa tal-fornitur tal-karburant, kif iddokumentat fin-noti tal-konsenja jew il-fatturi tal-karburant għal kull titjira;

(b) id-*data* minn sistemi ta' kejl abbord inġenji tal-ajru rreġistrata fid-dokumentazzjoni tal-massa u l-bilanċ, fir-reġistru tekniku tal-inġenju tal-ajru jew trażmessa b'mod elettroniku mill-inġenju tal-ajru lill-operatur tal-inġenji tal-ajru.

4. L-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jiddetermina l-karburant li jkun hemm fit-tank bl-użu ta' *data* minn sistemi ta' kejl abbord ta' inġenji tal-ajru u rreġistrata fid-dokumentazzjoni tal-massa u l-bilanċ, fir-reġistru tekniku tal-inġenju tal-ajru jew jittrażmettiha b'mod elettroniku mill-inġenju tal-ajru lill-operatur tal-inġenji tal-ajru.

5. Fejn l-ammont ta' karburant ippumpjat fit-tank jew l-ammont ta' karburant li jifdal fit-tankijiet jiġi ddeterminat f'unitajiet ta' volum, espressi f'litri, l-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jibdel dak l-ammont minn volum għal massa bl-użu ta' valuri tad-densità. L-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu juża d-densità tal-karburant (li jista' tkun valur effettiv jew standard ta' 0,8 kg għal kull litru) li jintuża għal raġunijiet operattivi u ta' sikurezza.

Il-proċedura għall-informazzjoni dwar l-użu ta' densità effettiva jew standard għandha tkun iddettaljata fil-pjan ta' monitoraġġ flimkien ma' referenza għad-dokumentazzjoni rilevanti tal-operatur tal-inġenji tal-ajru.

6. Għall-finijiet tal-kalkolu msemmi fil-paragrafu 1, l-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu juża l-fatturi predefiniti tal-emissjonijiet stabbiliti fit-Tabella 1 fl-Anness III.

▼B

Għal karburanti mhux elenkati f'dik it-tabella, l-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jiddetermina l-fattur ta' emissjoni skont l-Artikolu 32. Għal karburanti bħal dawn, il-valur kalorifiku nett għandu jiġi ddeterminat u r-rapportat bħala oġġett ta' memo.

7. Permezz ta' deroga mill-paragrafu 6, l-operatur tal-inġenji tal-ajru jista', mal-approvazzjoni tal-awtorità kompetenti, jikseb il-fattur ta' emissjoni jew il-kontenut ta' karbonju, li fuqu tkun ibbażata, jew il-valur kalorifiku nett għall-karburanti li jiġu nnegozjati b'mod kummerċjali mir-reġistri tax-xiri għall-karburant inkwistjoni pprovdut mill-fornitur ta' karburant, bil-kundizzjoni li dawk li jkunu nkisbu abbażi ta' standards u fatturi ta' emissjonijiet aċċettati f'livell internazzjonali elenkati fit-Tabella 1 tal-Anness III ma jkunux jistgħu jiġu applikati.

▼M1

Artikolu 54

Dispożizzjonijiet speċifiċi għall-bijokarburanti

1. Għal karburanti jew materjali mħallta, l-operatur ta' inġenju tal-ajru jista' jew jassumi n-nuqqas ta' bijokarburant u japplika frazzjoni fossili prestabbilita ta' 100 %, jew jiddetermina frazzjoni ta' bijokarburant skont il-paragrafi 2 jew 3.

2. Fejn il-bijokarburanti jitħalltu fiżikament mal-karburanti fossili u jitwasslu lill-inġenju tal-ajru f'lottijiet fiżikament identifikabbli, l-operatur ta' inġenju tal-ajru jista' jwettaq analiżijiet skont l-Artikoli 32 sa 35 biex jiddetermina l-frazzjoni tal-bijomassa, abbażi ta' standard rilevanti u l-metodi analitiċi stabbiliti f'dawk l-Artikoli, sakemm l-użu ta' dak l-istandard u ta' dawk il-metodi analitiċi jiġi approvat mill-awtorità kompetenti. Fejn l-operatur ta' inġenju tal-ajru jipprovdi evidenza lill-awtorità kompetenti li analiżijiet bħal dawn iġarrbu kostijiet irraġonevoli jew mhumiex teknikament fattibbli, l-operatur tal-inġenju tal-ajru jista' jibbaża l-istima tal-kontenut tal-bijokarburanti fuq bilanċ tal-massa ta' karburanti fossili u bijokarburanti mixtrija.

3. Fejn il-lottijiet ta' bijokarburant mixtrija ma jitwasslux fiżikament lil inġenju tal-ajru speċifiku, l-operatur ta' inġenju tal-ajru m'għandux juża l-analiżijiet biex jiddetermina l-frazzjoni tal-bijomassa tal-karburanti użati.

L-operatur ta' inġenju tal-ajru jista' jiddetermina l-frazzjoni tal-bijomassa billi juża r-rekords tax-xiri ta' bijokarburant b'kontenut ta' enerġija ekwivalenti, sakemm l-operatur ta' inġenju tal-ajru jipprovdi evidenza għas-sodisfazzjon tal-awtorità kompetenti li ma hemmx għadd doppju tal-istess kwantità ta' bijokarburant, b'mod partikolari li l-bijokarburant mixtri ma jkunx iddikjarat li jintuża minn xi ħadd ieħor.

Sabiex tintwera l-konformità mar-rekwiżiti msemmija fit-tieni subparagrafu, l-operatur jista' juża d-*data* rrekordjata fil-bażi tad-*data* tal-Unjoni stabbilita skont l-Artikolu 28(2) tad-Direttiva (UE) 2018/2001.

4. Il-fattur ta' emissjoni tal-bijokarburant għandu jkun żero.

Għall-fini ta' dan il-paragrafu, għandu japplika l-Artikolu 38(5) għall-kombustjoni tal-bijokarburant mill-operatur ta' inġenju tal-ajru.

▼B

Artikolu 55

Emittenti żgħar

1. L-operaturi tal-inġenji tal-ajru li joperaw inqas minn 243 titjira għal kull perjodu għal tliet perjodi konsekuttivi ta' erba' xhur il-wieħed u l-operaturi tal-inġenji tal-ajru li joperaw titjiriet b'emissjonijiet annwali totali ta' inqas minn 25 000 tunnellata ta' CO_2 fis-sena għandhom jiġu kkunsidrati bħala emittenti żgħar.

2. Permezz ta' deroga mill-Artikolu 53, l-emittenti żgħar jistgħu jikkalkulaw il-konsum ta' karburant bl-użu ta' għodod implimentati mill-Eurocontrol jew organizzazzjoni rilevanti oħra, li tista' tipproċessa l-informazzjoni kollha rilevanti dwar it-traffiku tal-ajru u tevitaw kwalunkwe sottovalutazzjonijiet tal-emissjonijiet.

L-għodod applikabbli jistgħu jintużaw biss jekk jiġu approvati mill-Kummissjoni inkluż l-applikazzjoni ta' fatturi ta' korrezzjoni sabiex jikkumpensaw kwalunkwe nuqqas ta' preċiżjoni fil-metodi ta' mmudellar.

3. Permezz ta' deroga mill-Artikolu 12, emittent żgħir li jkollu l-ħsieb li juża kwalunkwe mill-għodod imsemmija fil-paragrafu 2 ta' dan l-Artikolu jista' jissottometti biss l-informazzjoni li ġejja fil-pjan ta' monitoraġġ għall-emissjonijiet:

(a) l-informazzjoni meħtieġa skont il-punt 1 tat-Taqsima 2 tal-Anness I;

(b) evidenza li l-livelli limitu għall-emittenti żgħar stabbiliti fil-paragrafu 1 ta' dan l-Artikolu jkunu ntlaħqu;

(c) l-isem ta' jew referenza għall-għodda kif imsemmija fil-paragrafu 2 ta' dan l-Artikolu li jkollha tintuża għall-kalkolu tal-istima tal-konsum ta' karburant.

Emittent żgħir għandu jiġi eżentat mir-rekwiżit li jissottometti d-dokumentazzjoni ta' appoġġ imsemmija fit-tielet subparagrafu tal-Artikolu 12(1).

4. Fejn operatur tal-inġenji tal-ajru juża kwalunkwe mill-għodod imsemmija fil-paragrafu 2 u jaqbeż il-livelli limitu msemmija fil-paragrafu 1 waqt sena ta' rapportar, l-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jinnotifika lill-awtorità kompetenti b'dan mingħajr dewmien żejjed.

L-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu, mingħajr dewmien żejjed, jissottometti modifika sinifikanti tal-pjan ta' monitoraġġ kif mifhum fil-punt (iv) tal-Artikolu 15(4)(a) lill-awtorità kompetenti għall-approvazzjoni.

Madankollu, l-awtorità kompetenti għandha tippermetti li l-operatur tal-inġenji tal-ajru jkompli juża l-għodda msemmija fil-paragrafu 2 bil-kundizzjoni li l-operatur tal-inġenji tal-ajru juri għas-sodisfazzjoni tal-awtorità kompetenti li l-livelli limitu msemmija fil-paragrafu 1 ikunu għadhom ma nqabżux fl-aħħar ħames perjodi ta' rapportar u ma jkunux se jerġgħu jinqabżu mill-perjodu ta' rapportar li jkun imiss 'il quddiem.

Artikolu 56

Sorsi ta' inċertezza

1. L-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jikkunsidra s-sorsi ta' inċertezza u l-livelli assoċjati tagħhom ta' inċertezza meta jagħżel il-metodoloġija ta' monitoraġġ skont l-Artikolu 53(2).

▼B

2. L-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jwettaq regolarment attivitajiet adattati ta' kontroll, inkluż verifiki doppji bejn il-kwantità ta' karburant ippumpjat fit-tank kif ipprovdut mill-fatturi u l-kwantità ta' karburant ippumpjat fit-tank indikata minn kejl abbord, u jieħu azzjoni korrettiva jekk jiġu osservati devjazzjonijiet sinifikanti.

Artikolu 57

Determinazzjoni tad-*data* tat-tunnellati-kilometri

1. Operaturi tal-inġenji tal-ajru li jkollhom il-ħsieb li japplikaw għal allokazzjoni ta' kwoti mingħajr ħlas skont l-Artikoli 3e jew 3f tad-Direttiva 2003/87/KE għandhom jimmonitorjaw id-*data* tat-tunnellati-kilometri għat-titjiriet kollha inklużi fl-Anness I għad-Direttiva 2003/87/KE fis-snin ta' monitoraġġ rilevanti għal applikazzjonijiet bħal dawn.

2. L-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jikkalkula d-*data* tat-tunnellati-kilometri billi jimmultiplika d-distanza, ikkalkulata skont it-Taqsima 3 tal-Anness III u espressa f'kilometri (km), bit-tagħbija utli, ikkalkulata bħala s-somma tal-massa ta' merkanzija, il-posta u l-passiġġieri u bagalji vverifikati, espressi f'tunnellati (t).

3. L-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jiddetermina l-massa tal-merkanzija u tal-posta fuq il-bażi tal-massa effettiva jew standard li jkun hemm fid-dokumentazzjoni tal-massa u tal-bilanċ għat-titjiriet rilevanti.

L-operaturi tal-inġenji tal-ajru li ma jkunux meħtieġa li jkollhom dokumentazzjoni tal-massa u tal-bilanċ għandhom jipproponu metodoloġija adattata fil-pjan ta' monitoraġġ għad-determinazzjoni tal-massa tal-merkanzija u tal-posta, waqt li jeskludu l-piż tat-tara tal-pelits u tal-kontejners kollha li ma jkunux tagħbija utli, u l-piż tas-servizz.

4. L-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jiddetermina l-massa ta' passiġġieri li jkunu qegħdin jużaw wieħed mil-livelli li ġejjin:

(a) livell 1: jikkonsisti f'valur predefinit ta' 100 kg għal kull passiġġier inkluż il-bagalji rreġistrati tiegħu;

(b) livell 2: jikkonsisti fil-massa tal-passiġġieri u l-bagalji rreġistrati inklużi fid-dokumentazzjoni tal-massa u tal-bilanċ għal kull titjira.

Madankollu, il-livell magħżul għandu japplika għat-titjiriet kollha fis-snin ta' monitoraġġ rilevanti għal applikazzjonijiet skont l-Artikolu 3e jew 3f tad-Direttiva 2003/87/KE.

KAPITOLU V

IMMANIĠĠJAR U KONTROLL TAD-*DATA*

Artikolu 58

Attivitajiet ta' fluss ta' *data*

1. L-operatur jew l-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jistabbilixxi, jiddokumenta, jimplimenta u jżomm proċeduri bil-miktub għall-attivitajiet ta' fluss ta' *data* għall-monitoraġġ u r-rapportar ta' emissjonijiet ta' gassijiet serra u jiżgura li r-rapport annwali dwar l-emissjonijiet li jirriżulta minn attivitajiet ta' fluss ta' *data*, ma jkunx jinkludi dikjarazzjonijiet skorretti u jkun konformi mal-pjan ta' monitoraġġ, dawk il-proċeduri bil-miktub u dan ir-Regolament.

▼B

Fejn l-operatur tal-inġenji tal-ajru jkollu l-ħsieb li japplika għal allokazzjoni ta' kwoti mingħajr ħlas skont l-Artikoli 3e jew 3f tad-Direttiva 2003/87/KE, l-ewwel subparagrafu għandu japplika wkoll għall-monitoraġġ u r-rapportar tad-*data* tat-tunnellati-kilometri.

2. Id-deskrizzjonijiet tal-proċeduri bil-miktub għall-attivitajiet ta' fluss ta' *data* li jkun hemm fil-pjan ta' monitoraġġ għandhom mill-inqas ikopru l-elementi li ġejjin:

(a) l-elementi ta' informazzjoni elenkati fl-Artikolu 12(2);

(b) identifikazzjoni tas-sorsi primarji tad-*data*;

(c) kull pass fil-fluss ta' *data* minn *data* primarja għal *data* annwali tal-emissjonijiet jew it-tunnellati-kilometri li għandu jirrifletti s-sekwenza u l-interazzjoni bejn l-attivitajiet ta' fluss ta' *data*, inklużi l-formoli rilevanti u l-passi aggregati tad-*data* applikati;

(d) il-passi tal-ipproċessar rilevanti relatati ma' kull attività speċifika ta' fluss ta' *data* inkluż il-formoli u d-*data* użati għad-determinazzjoni tad-*data* tal-emissjonijiet jew it-tunnellati-kilometri;

(e) sistemi rilevanti tal-ipproċessar u l-ħżin ta' *data* elettronika użati u l-interazzjoni bejn sistemi bħal dawn u inputs oħra inkluż input manwali;

(f) il-mod kif il-produzzjoni tal-attivitajiet ta' fluss ta' *data* tiġi ddokumentata.

Artikolu 59

Sistema ta' kontroll

1. L-operatur jew l-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jistabbilixxi, jiddokumenta, jimplimenta u jżomm sistema effettiva ta' kontroll sabiex jiġi żgurat li r-rapport annwali dwar l-emissjonijiet u, fejn applikabbli, ir-rapport dwar it-tunnellati-kilometri annwali li jirriżulta minn attivitajiet ta' fluss ta' *data* ma jkunx jinkludi dikjarazzjonijiet skorretti u jkun konformi mal-pjan ta' monitoraġġ u ma' dan ir-Regolament.

2. Is-sistema ta' kontroll imsemmija fil-paragrafu 1 għandha tikkonsisti minn dan li ġej:

(a) valutazzjoni ta' operatur jew ta' operatur tal-inġenji tal-ajru tar-riskji inerenti u r-riskji ta' kontroll fuq il-bażi ta' proċedura bil-miktub għat-twettiq tal-valutazzjoni;

(b) proċeduri bil-miktub relatati ma' attivitajiet ta' kontroll li għandhom inaqqsu r-riskji identifikati.

3. Il-proċeduri bil-miktub relatati mal-attivitajiet ta' kontroll kif imsemmi fil-punt (b) tal-paragrafu 2 għandhom mill-inqas jinkludu:

(a) il-garanzija tal-kwalità tat-tagħmir tal-kejl;

▼B

(b) il-garanzija tal-kwalità tas-sistema tat-teknoloġija tal-informatika użata għall-attivitajiet ta' fluss ta' *data*, inkluż it-teknoloġija tal-kompjuters tal-kontroll tal-proċess;

(c) is-segregazzjoni tad-dmirijiet fl-attivitajiet ta' fluss ta' *data* u l-attivitajiet ta' kontroll u l-immaniġġjar tal-kompetenzi meħtieġa;

(d) eżamijiet mill-ġdid interni u validazzjoni tad-*data*;

(e) korrezzjonijiet u azzjoni korrettiva;

(f) kontroll tal-proċessi esternalizzati;

(g) żamma ta' reġistri u dokumentazzjoni inkluż l-immaniġġjar ta' verżjonijiet ta' dokumenti.

4. L-operatur jew l-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jimmonitorja l-effettività tas-sistema ta' kontroll, inkluż it-twettiq ta' eżamijiet mill-ġdid interni u b'kunsiderazzjoni tas-sejbiet tal-verifikatur waqt il-verifika tar-rapporti ta' emissjonijiet annwali u, fejn ikun applikabbli, ir-rapporti dwar it-tunnellati-kilometri, imwettqa skont ir-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) 2018/2067.

Kull meta jinstab li s-sistema ta' kontroll ma tkunx effikaċi jew ma tkunx proporzjonata mar-riskji identifikati, l-operatur jew l-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jipprova jtejjeb is-sistema ta' kontroll u jaġġorna l-pjan ta' monitoraġġ jew il-proċeduri bil-miktub sottostanti għall-attivitajiet ta' fluss ta' *data*, il-valutazzjonijiet tar-riskji u l-attivitajiet ta' kontroll skont kif ikun xieraq.

Artikolu 60

Assigurazzjoni tal-kwalità

1. Għall-finijiet tal-punt (a) tal-Artikolu 59(3), l-operatur għandu jiżgura li t-tagħmir tal-kejl rilevanti kollu jiġi kkalibrat, aġġustat u vverifikat f'intervalli regolari, inkluż qabel l-użu, u vverifikat ma' standards ta' kejl traċċabbli għal standards ta' kejl internazzjonali, fejn disponibbli, skont ir-rekwiżiti ta' dan ir-Regolament u proporzjonati mar-riskji identifikati.

Fejn il-komponenti tas-sistemi tal-kejl ma jkunux jistgħu jiġu kkalibrati, l-operatur għandu jidentifikahom fil-pjan ta' monitoraġġ u jipproponi attivitajiet alternattivi ta' kontroll.

Meta jinstab li t-tagħmir ma jikkonformax mal-prestazzjoni meħtieġa, l-operatur għandu minnufih jieħu l-azzjoni korrettiva meħtieġa.

2. Fir-rigward ta' sistemi ta' kejl kontinwu, l-operatur għandu japplika garanzija tal-kwalità bbażata fuq l-istandard Assigurazzjoni ta' kwalità ta' sistemi ta' kejl awtomatizzati (EN 14181), inkluż kejl parallel b'metodi ta' referenza standard mill-inqas darba fis-sena, li jitwettaq minn persunal kompetenti.

▼B

Fejn assigurazzjoni ta' kwalità bħal din tesiġi valuri limitu ta' emissjonijiet (ELVs) bħala parametri meħtieġa għall-bażi tal-verifiki tal-kalibrazzjoni u tal-prestazzjoni, għandha tintuża l-konċentrazzjoni annwali medja fis-siegħa tal-gass serra bħala sostitut għal ELVs bħal dawn. Fejn l-operatur isib nuqqas ta' konformità mar-rekwiżiti tal-garanzija tal-kwalità, inkluż li jkollha titwettaq rikalibrazzjoni, huwa għandu jirrapporta dik iċ-ċirkostanza lill-awtorità kompetenti u jieħu azzjoni korrettiva mingħajr dewmien żejjed.

Artikolu 61

Assigurazzjoni tal-kwalità tat-teknoloġija tal-informatika

Għall-finijiet tal-punt (b) tal-Artikolu 59(3), l-operatur jew l-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jiżgura li s-sistema tat-teknoloġija tal-informatika tiġi mfassla, iddokumentata, ittestjata, implimentata, ikkontrollata u miżmuma b'mod li jippermetti l-ipproċessar ta' *data* affidabbli, preċiża u puntwali skont ir-riskji identifikati skont il-punt (a) tal-Artikolu 59(2).

Il-kontroll tas-sistema tat-teknoloġija tal-informatika għandu jinkludi l-kontroll tal-aċċess, il-kontroll tal-back-up, l-irkupru, l-ippjanar tal-kontinwità u s-sigurtà.

Artikolu 62

Segregazzjoni tad-dmirijiet

Għall-finijiet tal-punt (c) tal-Artikolu 59(3), l-operatur jew l-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jassenja persuni responsabbli għall-attivitajiet kollha ta' fluss ta' *data* u għall-attivitajiet kollha ta' kontroll b'mod li jissepara d-dmirijiet konfliġġenti. Fin-nuqqas ta' attivitajiet oħra ta' kontroll, huwa għandu jiżgura għall-attivitajiet kollha ta' fluss ta' *data* proporzjonati mar-riskji inerenti identifikati li l-informazzjoni u d-*data* rilevanti kollha tiġi kkonfermata minn tal-anqas persuna waħda li ma tkunx ġiet involuta fid-determinazzjoni u r-reġistrazzjoni ta' dik l-informazzjoni jew dik id-*data*.

L-operatur jew l-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jimmaniġġja l-kompetenzi meħtieġa għar-responsabbiltajiet involuti, inkluż it-tqassim xieraq tar-responsabbiltajiet, it-taħriġ, u l-analiżi tal-prestazzjonijiet.

Artikolu 63

Eżamijiet mill-ġdid interni u validazzjoni tad-*data*

1. Għall-finijiet tal-punt (d) tal-Artikolu 59(3) u abbażi tar-riskji inerenti u r-riskji ta' kontroll identifikati fil-valutazzjoni tar-riskji msemmija fil-punt (a) tal-Artikolu 59(2), l-operatur jew l-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu janalizza u jivvalida *data* li tirriżulta mill-attivitajiet ta' fluss ta' *data* msemmija fl-Artikolu 58.

Analiżi u validazzjoni tad-*data* bħal dawn għandhom mill-inqas jinkludu:

(a) verifika dwar jekk id-*data* hijiex kompluta;

▼B

(b) tqabbil tad-*data* li l-operatur jew l-operatur tal-inġenji tal-ajru jkun kiseb, immonitorja u rrapporta tul diversi snin;

(c) tqabbil tad-*data* u l-valuri li jirriżultaw minn sistemi differenti ta' ġbir ta' *data* tal-operat, inkluż it-tqabbil li ġej, fejn applikabbli:

(i) tqabbil tad-*data* tax-xiri tal-karburant jew tal-materjal mad-*data* dwar it-tibdil fl-istokk u d-*data* dwar il-konsum għall-flussi minn sorsi applikabbli;

(ii) tqabbil tal-fatturi ta' kalkolu li jkunu ġew iddeterminati b'analiżi, ikkalkulati jew miksuba mill-fornitur tal-karburant jew tal-materjal, ma' fatturi ta' referenza nazzjonali jew internazzjonali ta' karburanti jew materjali komparabbli;

(iii) tqabbil tal-emissjonijiet miksuba minn metodoloġiji bbażati fuq il-kejl u r-riżultati tal-kalkolu korroborattiv skont l-Artikolu 46;

(iv) tqabbil ta' *data* aggregata u *data* mhux ipproċessata.

2. L-operatur jew l-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jiżgura, safejn possibbli, li l-kriterji għar-rifjut ta' *data* bħala parti mill-analiżi u l-validazzjoni jkunu magħrufa minn qabel. Għal dak il-għan il-kriterji għar-rifjut ta' *data* għandhom jiġu stabbiliti fid-dokumentazzjoni tal-proċeduri bil-miktub rilevanti.

Artikolu 64

Korrezzjonijiet u azzjoni korrettiva

1. Fejn kwalunkwe parti tal-attivitajiet ta' fluss ta' *data* msemmija fl-Artikolu 58 jew attivitajiet ta' kontroll imsemmija fl-Artikolu 59 tinstab li ma tkunx qiegħda tiffunzjona b'mod effikaċi, jew li tkun qiegħda tiffunzjona barra mill-konfini stabbiliti fid-dokumentazzjoni tal-proċeduri għal dawk l-attivitajiet ta' fluss ta' *data* u attivitajiet ta' kontroll, l-operatur jew l-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jwettaq korrezzjonijiet xierqa u jikkoreġi d-*data* rrifjutata filwaqt li jevita sottostima tal-emissjonijiet.

2. Għall-fini tal-paragrafu 1, l-operatur jew l-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu mill-inqas jipproċedi għal dan kollu li ġej:

(a) valutazzjoni tal-validità tal-produzzjonijiet tal-passi applikabbli fl-attivitajiet ta' fluss ta' data msemmija fl-Artikolu 58 jew l-attivitajiet ta' kontroll imsemmija fl-Artikolu 59;

(b) id-determinazzjoni tal-kawża prinċipali tal-funzjonament ħażin jew tal-iżball ikkonċernat;

(c) l-implimentazzjoni ta' azzjoni korrettiva xierqa, inkluż il-korrezzjoni ta' kwalunkwe *data* affettwata fir-rapport dwar l-emissjonijiet jew ir-rapport dwar it-tunnellati-kilometri, kif ikun xieraq.

▼B

3. L-operatur jew l-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jwettaq il-korrezzjonijiet u l-azzjonijiet korrettivi skont il-paragrafu 1 ta' dan l-Artikolu b'mod li dawn jirrispondu għar-riskji inerenti u r-riskji ta' kontroll identifikati fil-valutazzjoni tar-riskji msemmija fl-Artikolu 59.

Artikolu 65

Proċessi esternalizzati

Fejn l-operatur jew l-operatur tal-inġenji tal-ajru jesternalizza attività waħda jew aktar ta' fluss ta' *data* msemmija fl-Artikolu 58 jew attivitajiet ta' kontroll imsemmija fl-Artikolu 59, l-operatur jew l-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jipproċedi għal dan kollu li ġej:

(a) jivverifika l-kwalità tal-attivitajiet ta' fluss ta' *data* esternalizzati u l-attivitajiet ta' kontroll skont dan ir-Regolament;

(b) jiddefinixxi rekwiżiti xierqa għall-produzzjonijiet tal-proċessi esternalizzati u l-metodi użati f'dawk il-proċessi;

(c) jivverifika l-kwalità tal-produzzjonijiet u l-metodi msemmija fil-punt (b) ta' dan l-Artikolu;

(d) jiżgura li l-attivitajiet esternalizzati jitwettqu b'mod li dawk jirrispondu għar-riskji inerenti u r-riskji ta' kontroll identifikati fil-valutazzjoni tar-riskji msemmija fl-Artikolu 59.

Artikolu 66

Trattament tal-lakuni fid-*data*

1. Fejn *data* rilevanti għad-determinazzjoni tal-emissjonijiet ta' installazzjoni tkun nieqsa, l-operatur għandu juża metodu ta' stima xieraq sabiex jiddetermina *data* ta' sostituzzjoni konservattiva għall-perjodu ta' żmien rispettiv u l-parametru nieqes.

Fejn l-operatur ma jkunx stabbilixxa l-metodu ta' stima fi proċedura bil-miktub, huwa għandu jistabbilixxi proċedura bil-miktub bħal din u jissottometti lill-awtorità kompetenti għall-approvazzjoni modifika xierqa tal-pjan ta' monitoraġġ skont l-Artikolu 15 għall-approvazzjoni.

2. Fejn *data* rilevanti għad-determinazzjoni tal-emissjonijiet ta' operatur tal-inġenji tal-ajru għal titjira waħda jew iktar tkun nieqsa, l-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu juża *data* ta' sostituzzjoni għall-perjodu ta' żmien rispettiv ikkalkulat skont il-metodu alternattiv iddefinit fil-pjan ta' monitoraġġ.

Fejn id-*data* ta' sostituzzjoni ma tkunx tista' tiġi ddeterminata skont l-ewwel subparagrafu ta' dan il-paragrafu, l-istimi tal-emissjonijiet għal dik it-titjira jew dawk it-titjiriet jistgħu jsiru mill-operatur tal-inġenji tal-ajru mill-konsum ta' karburant iddeterminat bl-użu ta' għodda msemmija fl-Artikolu 55(2).

▼B

Fejn in-numru ta' titjiriet b'nuqqasijiet fid-*data* msemmija fl-ewwel żewġ subparagrafi jaqbeż il-5 % tat-titjiriet annwali li jiġu rrappurtati, l-operatur għandu jgħarraf lill-awtorità kompetenti dwar dan mingħajr dewmien bla bżonn u għandu jieħu azzjoni ta' rimedju għat-titjib tal-metodoloġija ta' monitoraġġ.

Artikolu 67

Reġistri u dokumentazzjoni

1. L-operatur jew l-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jżomm reġistri tad-*data* u l-informazzjoni kollha rilevanti, inkluż informazzjoni kif elenkata fl-Anness IX, għal mill-inqas 10 snin.

Id-*data* ta' monitoraġġ iddokumentata u arkivjata għandha tkun biżżejjed sabiex tippermetti l-verifika tar-rapporti annwali dwar l-emissjonijiet jew ir-rapporti dwar it-tunnellati-kilometri skont ir-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) 2018/2067. Id-*data* rrapportata mill-operatur jew l-operatur tal-inġenji tal-ajru li jkun hemm f'sistema elettronika ta' rapportar u mmaniġġjar ta' *data* stabbilita mill-awtorità kompetenti tista' tiġi kkunsidrata li tinżamm mill-operatur jew l-operatur tal-inġenji tal-ajru, jekk huma jkollhom aċċess għal dik id-*data*.

2. L-operatur jew l-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jiżgura li d-dokumenti rilevanti jkunu disponibbli meta u fejn ikunu meħtieġa sabiex iwettaq l-attivitajiet ta' fluss ta' *data* u l-attivitajiet ta' kontroll.

L-operatur jew l-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu, fuq talba, jagħmel dawk id-dokumenti disponibbli lill-awtorità kompetenti u lill-verifikatur għall-verifika tar-rapport dwar l-emissjonijiet jew ir-rapport dwar it-tunnellati-kilometri skont ir-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) 2018/2067.

KAPITOLU VI

REKWIŻITI TAR-RAPPORTAR

Artikolu 68

Ħin u obbligi għar-rapportar

1. L-operatur jew l-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jissottometti lill-awtorità kompetenti sal-31 ta' Marzu ta' kull sena rapport dwar l-emissjonijiet li jkopri l-emissjonijiet annwali fil-perjodu tar-rapportar u li huwa vverifikat skont ir-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) 2018/2067.

Madankollu, l-awtoritajiet kompetenti jistgħu jesiġu li l-operaturi jew l-operaturi ta' inġenji tal-ajru jissottomettu r-rapport annwali vverifikat dwar l-emissjonijiet qabel il-31 ta' Marzu, iżda mhux iktar kmieni mit-28 ta' Frar.

2. Fejn l-operatur tal-inġenji tal-ajru jagħżel li japplika għall-allokazzjoni ta' kwoti ta' emissjonijiet mingħajr ħlas skont l-Artikolu 3e jew 3f tad-Direttiva 2003/87/KE, l-operatur ta' inġenju tal-ajru għandu jissottometti lill-awtorità kompetenti sal-31 ta' Marzu tas-sena ta' wara s-sena ta' monitoraġġ imsemmija fl-Artikolu 3e jew 3f ta' dik id-Direttiva rapport dwar it-tunnellati-kilometri li jkopri d-*data* dwar it-tunnellati-kilometri tas-sena ta' monitoraġġ u li jiġi vverifikat skont ir-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) 2018/2067.

▼B

3. Ir-rapporti annwali dwar l-emissjonijiet u r-rapporti dwar it-tunnellati-kilometri għandhom mill-inqas jinkludu l-informazzjoni mniżżla fl-Anness X.

Artikolu 69

Rapportar dwar titjib fil-metodoloġija ta' monitoraġġ

1. Kull operatur jew operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jivverifika regolarment jekk il-metodoloġija ta' monitoraġġ applikata tistax tittejjeb.

Operatur ta' installazzjoni għandu jissottometti lill-awtorità kompetenti għall-approvazzjoni rapport li jkun jinkludi l-informazzjoni msemmija fil-paragrafi 2 jew 3, fejn xieraq, sal-iskadenzi li ġejjin:

(a) għal installazzjoni tal-Kategorija A, sat-30 ta' Ġunju kull erba' snin;

(b) għal installazzjoni tal-Kategorija B, sat-30 ta' Ġunju kull sentejn;

(c) għal installazzjoni tal-Kategorija C, sat-30 ta' Ġunju kull sena.

Madankollu, l-awtorità kompetenti tista' tistabbilixxi data alternattiva għas-sottomissjoni tar-rapport, iżda mhux iktar tard mit-30 ta' Settembru tal-istess sena.

B'deroga mit-tieni u t-tielet subparagrafi, u mingħajr preġudizzju għall-ewwel subparagrafu, l-awtorità kompetenti tista' tapprova, flimkien mal-pjan ta' monitoraġġ jew ir-rapport tat-titjib, estensjoni tal-iskadenza applikabbli skont it-tieni subparagrafu, jekk l-operatur jipprovdi evidenza għas-sodisfazzjon tal-awtorità kompetenti meta jissottometti pjan ta' monitoraġġ skont l-Artikolu 12 jew man-notifika tal-aġġornamenti skont l-Artikolu 15, jew meta jissottometti rapport ta' titjib skont dan l-Artikolu, li r-raġunijiet għal kostijiet irraġonevoli jew għal miżuri ta' titjib li teknikament mhumiex fattibbli jibqgħu validi għal perjodu ta' żmien itwal. Dik l-estensjoni għandha tqis in-numru ta' snin li għalihom l-operatur jipprovdi evidenza. Il-perjodu ta' żmien totali bejn ir-rapporti tat-titjib ma għandux jaqbeż tliet snin għal installazzjoni tal-kategorija C, erba' snin għal installazzjoni tal-kategorija B jew ħames snin għal installazzjoni tal-kategorija A.

2. Fejn operatur ma japplikax mill-inqas il-livelli meħtieġa skont l-ewwel subparagrafu tal-Artikolu 26(1) għal flussi minn sors maġġuri u flussi minn sors minuri u skont l-Artikolu 41 għal sorsi tal-emissjonijiet, l-operatur għandu jipprovdi ġustifikazzjoni għaliex l-applikazzjoni tal-livelli meħtieġa mhijiex teknikament fattibbli jew tista' timplika kostijiet irraġonevoli.

Madankollu, fejn tinstab evidenza li l-miżuri meħtieġa għall-ilħiq ta' dawk il-livelli jkunu saru teknikament fattibbli u ma jkunux għadhom jimplikaw kostijiet irraġonevoli, l-operatur għandu jinnotifika lill-awtorità kompetenti dwar modifiki xierqa tal-pjan ta' monitoraġġ skont l-Artikolu 15, u jissottometti proposti għall-implimentazzjoni tal-miżuri relatati u l-iskeda taż-żmien.

▼B

3. Fejn l-operatur japplika metodoloġija ta' monitoraġġ sekondarja msemmija fl-Artikolu 22, l-operatur għandu jipprovdi: ġustifikazzjoni dwar ir-raġuni għaliex l-applikazzjoni mill-inqas tal-livell 1 għal fluss minn sors maġġuri jew minuri wieħed jew iktar mhijiex teknikament fattibbli jew tista' twassal għal kostijiet irraġonevoli.

Madankollu, fejn tinstab evidenza li l-miżuri meħtieġa għall-ilħiq mill-inqas tal-livell 1 għal dawk il-flussi minn sorsi jkunu saru teknikament vijabbli u ma jkunux għadhom jimplikaw kostijiet irraġonevoli, l-operatur għandu jinnotifika lill-awtorità kompetenti dwar modifiki xierqa tal-pjan ta' monitoraġġ skont l-Artikolu 15 u jissottometti proposti għall-implimentazzjoni tal-miżuri relatati u l-iskeda taż-żmien tagħhom.

4. Fejn ir-rapport ta' verifika stabbilit skont ir-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) 2018/2067 jiddikjara nuqqasijiet ta' konformità jew rakkomandazzjonijiet għal titjib pendenti, skont l-Artikoli 27, 29 u 30 ta' dak ir-Regolament ta' Implimentazzjoni, l-operatur jew l-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jissottometti lill-awtorità kompetenti rapport għall-approvazzjoni sat-30 ta' Ġunju tas-sena li fiha dak ir-rapport ta' verifika jinħareġ mill-verifikatur. Dak ir-rapport għandu jiddeskrivi kif u meta l-operatur jew l-operatur ta' inġenju tal-ajru jkun irrettifika jew jippjana li jirrettifika n-nuqqasijiet ta' konformità identifikati mill-verifikatur u li jimplimenta t-titjib irrakkomandat.

L-awtorità kompetenti tista' tistabbilixxi data alternattiva għas-sottomissjoni tar-rapport kif imsemmi f'dan il-paragrafu, iżda mhux iktar tard mit-30 ta' Settembru tal-istess sena. Fejn applikabbli, rapport bħal dan jista' jiġi kkombinat mar-rapport imsemmi fil-paragrafu 1 ta' dan l-Artikolu.

Fejn titjib irrakkomandat ma jkunx se jwassal għal titjib tal-metodoloġija ta' monitoraġġ, l-operatur jew l-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jipprovdi ġustifikazzjoni sabiex jispjega għaliex dak huwa l-każ. Fejn it-titjib irrakkomandat ikun se jwassal għal kostijiet irraġonevoli, l-operatur jew l-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jipprovdi evidenza tan-natura irraġonevoli tal-kostijiet.

5. Il-paragrafu 4 ta' dan l-Artikolu m'għandux japplika fejn l-operatur jew l-operatur tal-inġenji tal-ajru jkun diġà solva n-nuqqasijiet ta' konformità u r-rakkomandazzjonijiet kollha għat-titjib u ssottometta modifiki relatati tal-pjan ta' monitoraġġ lill-awtorità kompetenti għal approvazzjoni skont l-Artikolu 15 ta' dan ir-Regolament qabel id-data stabbilita skont il-paragrafu 4.

Artikolu 70

Determinazzjoni ta' emissjonijiet mill-awtorità kompetenti

1. L-awtorità kompetenti għandha tagħmel stima konservattiva tal-emissjonijiet ta' installazzjoni jew operatur ta' inġenju tal-ajru fi kwalunkwe mis-sitwazzjonijiet li ġejjin:

(a) ma jkun ġie sottomess l-ebda rapport annwali vverifikat dwar l-emissjonijiet mill-operatur jew l-operatur tal-inġenji tal-ajru sal-iskadenza meħtieġa skont l-Artikolu 68(1);

(b) ir-rapport annwali vverifikat dwar l-emissjonijiet imsemmi fl-Artikolu 68(1) ma jkunx konformi ma' dan ir-Regolament;

(c) ir-rapport annwali dwar l-emissjonijiet ta' operatur jew operatur tal-inġenji tal-ajru ma jkunx ġie vverifikat skont ir-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) 2018/2067.

▼B

2. Fejn verifikatur ikun iddikjara, fir-rapport ta' verifika skont ir-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) 2018/2067, l-eżistenza ta' dikjarazzjonijiet skorretti mhux materjali li ma jkunux ġew ikkoreġuti mill-operatur jew mill-operatur tal-inġenji tal-ajru qabel il-ħruġ tar-rapport ta' verifika, l-awtorità kompetenti għandha tivvaluta dawk id-dikjarazzjonijiet skorretti, u tagħmel stima konservattiva tal-emissjonijiet tal-installazzjoni jew tal-operatur tal-inġenji tal-ajru fejn ikun xieraq. L-awtorità kompetenti għandha tgħarraf lill-operatur jew lill-operatur tal-inġenji tal-ajru jekk ikunux meħtieġa korrezzjonijiet u liema huma dawn il-korrezzjonijiet fir-rapport annwali dwar l-emissjonijiet. L-operatur jew l-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jagħmel dik l-informazzjoni disponibbli lill-verifikatur.

3. L-Istati Membri għandhom jistabbilixxu skambju effiċjenti ta' informazzjoni bejn l-awtoritajiet kompetenti responsabbli għall-approvazzjoni ta' pjanijiet ta' monitoraġġ u l-awtoritajiet responsabbli għall-aċċettazzjoni ta' rapporti annwali dwar l-emissjonijiet.

Artikolu 71

Aċċess għall-informazzjoni

Ir-rapporti dwar l-emissjonijiet miżmuma mill-awtorità kompetenti għandhom isiru disponibbli għall-pubbliku minn dik l-awtorità soġġett għal regoli nazzjonali adottati skont id-Direttiva 2003/4/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ([1]). Fir-rigward tal-applikazzjoni tal-eċċezzjoni, kif speċifikat fl-Artikolu 4(2)(d) tad-Direttiva 2003/4/KE, l-operaturi jew l-operaturi ta' inġenji tal-ajru jistgħu jindikaw fir-rapport tagħhom liema informazzjoni jikkunsidraw bħala kummerċjalment sensittiva.

Artikolu 72

Approssimazzjoni tad-*data*

1. ►**M1** L-emissjonijiet totali annwali ta' kull wieħed mill-gassijiet serra CO_2, N_2O u PFCs għandhom jiġu rrapportati f'tunnellati approssimati ta' CO_2 jew $CO_{2(e)}$. L-emissjonijiet totali annwali tal-installazzjoni għandhom jiġu kkalkulati bħala t-total tal-valuri approssimati għas-CO_2, l-N_2O u l-PFCs. ◄

It-tunnellati-kilometri għandhom jiġu rrapportati bħala valuri approssimati ta' tunnellati-kilometri.

2. Il-fatturi varjabbli kollha użati għall-kalkolu tal-emissjonijiet għandhom jiġu approssimati sabiex jinkludu ċ-ċifri sinifikanti kollha għall-fini tal-kalkolu u r-rapportar tal-emissjonijiet.

3. Id-*data* kollha għal kull titjira għandha tiġi approssimata sabiex tinkludi ċ-ċifri sinifikanti kollha għall-fini tal-kalkolu tad-distanza u t-tagħbija utli skont l-Artikolu 57 u r-rapportar tad-*data* tat-tunnellati-kilometri.

Artikolu 73

L-iżgurar ta' konsistenza ma' rapportar ieħor

Kull attività elenkata fl-Anness I għad-Direttiva 2003/87/KE li titwettaq minn operatur jew operatur tal-inġenji tal-ajru għandha tiġi ttikkettata bl-użu tal-kodiċijiet, jekk ikunu applikabbli, mill-iskemi ta' rapportar li ġejjin:

([1]) Id-Direttiva 2003/4/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-28 ta' Jannar 2003 dwar l-aċċess pubbliku għat-tagħrif ambjentali u li tħassar id-Direttiva tal-Kunsill 90/313/KEE (ĠU L 41, 14.2.2003, p. 26).

▼B

(a) il-format komuni ta' rapportar għas-sistemi nazzjonali ta' inventarji ta' gassijiet serra, kif approvat mill-korpi rispettivi tal-Konvenzjoni Qafas tan-Nazzjonijiet Uniti dwar it-Tibdil fil-Klima;

(b) in-numru ta' identifikazzjoni tal-installazzjoni fir-Reġistru Ewropew dwar ir-rilaxx u t-trasferiment ta' inkwinanti skont ir-Regolament (KE) Nru 166/2006 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ([1]);

(c) l-attività tal-Anness I għar-Regolament (KE) Nru 166/2006;

(d) il-kodiċi NACE skont ir-Regolament (KE) Nru 1893/2006 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ([2]).

KAPITOLU VII

REKWIŻITI TAT-TEKNOLOĠIJA TAL-INFORMATIKA

Artikolu 74

Formats għall-iskambju tad-*data* elettronika

1. L-Istati Membri jistgħu jesiġu li l-operatur jew l-operatur tal-inġenji tal-ajru juża mudelli elettroniċi jew formats speċifiċi ta' fajls għas-sottomissjoni ta' pjanijiet ta' monitoraġġ u tibdil fil-pjan ta' monitoraġġ, kif ukoll għas-sottomissjoni ta' rapporti annwali dwar l-emissjonijiet, rapporti dwar it-tunnellati-kilometri, rapporti ta' verifika u rapporti dwar it-titjib.

Dawk il-mudelli jew l-ispeċifikazzjonijiet ta' format ta' fajl stabbiliti mill-Istati Membri għandhom, tal-anqas, jinkludu l-informazzjoni inkluża f'mudelli elettroniċi jew speċifikazzjonijiet ta' formats ta' fajls ippubblikati mill-Kummissjoni.

2. Meta jkunu qegħdin jistabbilixxu l-mudelli jew l-ispeċifikazzjonijiet ta' format ta'fajls imsemmija fit-tieni subparagrafu tal-paragrafu 1, l-Istati Membri jistgħu jagħżlu waħda mill-opzjonijiet li ġejjin jew it-tnejn li huma:

(a) speċifikazzjonijiet ta' format ta' fajls abbażi ta' XML, bħal-lingwa ta' rapportar tal-EU ETS ippubblikata mill-Kummissjoni għall-użu fil-konnessjoni ma' sistemi awtomatizzati avvanzati;

(b) mudelli ppubblikati f'forma li tista' tintuża minn softwer tal-uffiċċju standard, inklużi spreadsheets u fajls ta' word processors.

([1]) Ir-Regolament (KE) Nru 166/2006 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-18 ta' Jannar 2006 dwar il-ħolqien ta' Reġistru Ewropew dwar ir-Rilaxx u t-Trasferiment ta' Inkwinanti u li jemenda d-Direttivi tal-Kunsill 91/689/KEE u 96/61/KE (ĠU L 33, 4.2.2006, p. 1).

([2]) Ir-Regolament (KE) Nru 1893/2006 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ta' l- 20 ta' Diċembru 2006 li jistabbilixxi l-klassifikazzjoni ta' l-istatistika ta' attivitajiet ekonomiċi tan-NACE Reviżjoni 2 u li jemenda r-Regolament tal-Kunsill (KEE) Nru 3037/90 kif ukoll ċerti Regolamenti tal-KE dwar setturi speċifiċi ta' l-istatistika (ĠU L 393, 30.12.2006, p. 1).

▼B

Artikolu 75

Użu ta' sistemi awtomatizzati

1. Fejn Stat Membru jagħżel li juża sistemi awtomatizzati għal skambju ta' *data* elettronika abbażi tal-ispeċifikazzjonijiet tal-format tal-fajl skont il-punt (a) tal-Artikolu 74(2), dawk is-sistemi għandhom jiżguraw b'mod kost effiċjenti, permezz tal-implimentazzjoni ta' miżuri teknoloġiċi skont l-istat attwali tat-teknoloġija:

(a) l-integrità tad-*data*, li tipprevjeni l-modifika tal-messaġġi elettroniċi waqt it-trażmissjoni;

(b) il-kunfidenzjalità tad-*data*, permezz tal-użu ta' tekniki ta' sigurtà, inkluż tekniki ta' kriptaġġ, b'tali mod li d-*data* tkun aċċessibbli biss għall-parti li għaliha kienet maħsuba u li l-ebda *data* ma tkun tista' tiġi interċettata minn partijiet mhux awtorizzati;

(c) l-awtenticità tad-*data*, b'mod li l-identità kemm tal-ispeditur kif ukoll tar-riċevitur tad-*data* tkun magħrufa u tiġi vverifikata;

(d) in-nuqqas ta' rifjut tad-*data*, b'mod li parti waħda ta' tranżazzjoni ma tkunx tista' tinnega li rċeviet tranżazzjoni u lanqas il-parti l-oħra ma tkun tista' tinnega li bagħtet tranżazzjoni, bl-applikazzjoni ta' metodi bħal tekniki ta' ffirmar, jew l-awditjar indipendenti ta' salvagwardji tas-sistemi.

2. Kwalunkwe sistema awtomatizzata użata mill-Istati Membri bbażata fuq speċifikazzjonijiet tal-format tal-fajls skont l-Artikolu 74(2) għall-komunikazzjoni bejn l-awtorità kompetenti, l-operatur u l-operatur tal-inġenji tal-ajru, kif ukoll il-verifikatur u l-korp ta' akkreditazzjoni kif imfhum fir-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) 2018/2067, għandha tissodisfa r-rekwiżiti mhux funzjonali li ġejjin, permezz ta' implimentazzjoni ta' miżuri teknoloġiċi skont l-istat attwali tat-teknoloġija:

(a) kontroll tal-aċċess, b'mod li s-sistema tkun aċċessibbli biss għall-partijiet awtorizzati u l-ebda *data* ma tkun tista' tinqara, tinkiteb jew tiġi aġġornata minn partijiet mhux awtorizzati, permezz tal-implimentazzjoni ta' miżuri teknoloġiċi sabiex jintlaħaq dan li ġej:

(i) ir-restrizzjoni tal-aċċess fiżiku għall-ħardwer li fuqu jaħdmu s-sistemi awtomatizzati permezz ta' ostakli fiżiċi;

(ii) ir-restrizzjoni tal-aċċess loġiku għas-sistemi awtomatizzati permezz tal-użu ta' teknoloġija għall-identifikazzjoni, l-awtentikazzjoni u l-awtorizzazzjoni;

(b) id-disponibbiltà, b'mod li l-aċċessibbiltà tad-*data* tiġi żgurata, anke wara żmien sinifikanti u l-introduzzjoni ta' softwer ġdid possibbli;

(c) rekord tal-verifika, b'mod li jiġi żgurat li t-tibdil fid-*data* dejjem ikun jista' jinstab u jiġi analizzat retrospettivament.

▼B

KAPITOLU VIII

DISPOŻIZZJONIJIET FINALI

Artikolu 76

Emendi għar-Regolament (UE) Nru 601/2012

Ir-Regolament (UE) Nru 601/2012 huwa emendat kif ġej:

(1) Fl-Artikolu 12(1), it-tielet subparagrafu, il-punt (a) huwa mibdul b'dan li ġej:

"(a) għal installazzjonijiet, evidenza għal kull fluss ta' sors maġġuri u minuri li turi konformità mal-limiti ta' inċertezza għal *data* tal-attivitajiet u fatturi ta' kalkolu, fejn applikabbli, għal livelli applikati kif definiti fl-Annessi II u IV, kif ukoll għal kull sors ta' emissjoni li juri konformità mal-limiti ta' inċertezza għal-livelli applikati kif definiti fl-Anness VIII, fejn applikabbli;"

(2) Fl-Artikolu 15(4), is-subparagrafu (a) huwa mibdul b'dan li ġej:

"(a) fir-rigward tal-pjan ta' monitoraġġ tal-emissjonijiet:

(i) bidla tal-valuri tal-fatturi ta' emissjoni stabbiliti fil-pjan ta' monitoraġġ;

(ii) bidla fil-metodi tal-kalkolu kif stipulat fl-Anness III, jew bidla mill-użu ta' metodu tal-kalkolu għall-użu ta' metodoloġija ta' stima skont l-Artikolu 55(2) jew *vice versa*;

(iii) l-introduzzjoni ta' flussi ġodda minn sorsi;

(iv) bidliet fl-istatus tal-operatur tal-inġenji tal-ajru bħala emittent żgħir fit-tifsira tal-Artikolu 55(1) jew fir-rigward ta' wieħed mil-limiti previsti fl-Artikolu 28a(6) tad-Direttiva 2003/87/KE;"

(3) L-Artikolu 49 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Artikolu 49

CO_2 ittrasferit

1. L-operatur għandu jnaqqas mill-emissjonijiet tal-installazzjoni kwalunkwe ammont ta' CO_2 li joriġina minn karbonju fossili f'attivitajiet koperti bl-Anness I tad-Direttiva 2003/87/KE, li ma jiġix rilaxxat mill-installazzjoni, iżda:

(a) jiġi ttrasferit 'il barra mill-installazzjoni lejn kwalunkwe minn dawn li ġejjin:

(i) installazzjoni għall-qbid għall-fini ta' trasport u ħżin ġeoloġiku fuq perjodu twil f'post tal-ħżin permess skont id-Direttiva 2009/31/KE;

▼B

(ii) netwerk tat-trasport bl-iskop ta' ħżin ġeoloġiku fuq perjodu twil f'post ta' ħżin permess skont id-Direttiva 2009/31/KE;

(iii) post tal-ħżin permess skont id-Direttiva 2009/31/KE għall-iskop ta' ħżin ġeoloġiku fuq perjodu twil;

(b) jiġi ttrasferit 'il barra mill-installazzjoni u użat sabiex jipproduċi karbonat tal-kalċju ppreċipitat, li s-CO_2 użat jiġi marbut kimikament fih.

2. Fir-rapport dwar l-emissjonijiet annwali tiegħu, l-operatur tal-installazzjoni tat-trasferiment għandu jipprovdi l-kodiċi ta' identifikazzjoni tal-istallazzjoni tal-installazzjoni riċevitriċi rikonoxxut skont l-atti adottati skont l-Artikolu 19(3) tad-Direttiva 2003/87/KE, jekk l-installazzjoni riċevitriċi tkun koperta minn dik id-Direttiva. Fil-każijiet l-oħrajn kollha, l-operatur tal-installazzjoni tat-trasferiment għandu jipprovdi l-isem, l-indirizz u l-informazzjoni ta' kuntatt ta' persuna ta' kuntatt għall-installazzjoni riċevitriċi.

L-ewwel subparagrafu għandu japplika wkoll għall-installazzjoni riċevitriċi fir-rigward tal-kodiċi ta' identifikazzjoni ta' installazzjoni tal-installazzjoni tat-trasferiment.

3. Għad-determinazzjoni tal-kwantità ta' CO_2 ittrasferit minn installazzjoni waħda għall-oħra, l-operatur għandu japplika metodoloġija bbażata fuq il-kejl inkluż skont l-Artikoli 43, 44 u 45. Issors ta' emissjoni għandu jikkorrispondi għall-punt tal-kejl u l-emissjonijiet għandhom jiġu espressi bħala l-kwantità ta' CO_2 ittrasferit.

Għall-iskop tal-punt (b) tal-paragrafu 1, l-operatur għandu japplika metodoloġija bbażata fuq il-kalkolu.

4. Għad-determinazzjoni tal-kwantità ta' CO_2 ittrasferit minn installazzjoni għall-oħra, l-operatur għandu japplika l-ogħla livell kif iddefinit fit-Taqsima 1 tal-Anness VIII.

Madankollu, l-operatur jista' japplika l-livell iktar baxx li jkun imiss bil-kundizzjoni li huwa jistabbilixxi li l-applikazzjoni tal-ogħla livell kif iddefinit fit-Taqsima 1 tal-Anness VIII ma tkunx teknikament fattibbli jew timplika kostijiet irraġonevoli.

Għad-determinazzjoni tal-kwantità ta' CO_2 kimikament marbut fil-karbonat tal-kalċju ppreċipitat, l-operatur għandu juża sorsi ta' data li jirrappreżentaw l-ogħla preċiżjoni li tista' tinkiseb.

5. L-operaturi jistgħu jiddeterminaw kwantitajiet ta' CO_2 ittrasferiti barra mill-installazzjoni kemm fl-installazzjoni tat-trasferiment kif ukoll f'dik riċevitriċi. F'każijiet bħal dawn, għandu japplika l-Artikolu 48(3).”

(4) L-Artikolu 52 huwa emendat kif ġej:

(a) jitħassar il-paragrafu 5;

(b) il-paragrafu 6 huwa sostitwit b'dan li ġej:

▼B

"6. Fejn l-ammont ta' karburant ippumpjat fit-tank jew l-ammont ta' karburant li jifdal fit-tankijiet jiġi ddeterminat f'unitajiet ta' volum, espressi f'litri, l-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jibdel dak l-ammont minn volum għal massa bl-użu ta' valuri tad-densità. L-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu juża d-densità tal-karburant (li jista' tkun valur effettiv jew standard ta' 0,8 kg għal kull litru) li jintuża għal raġunijiet operattivi u ta' sikurezza.

Il-proċedura għall-informazzjoni dwar l-użu ta' densità effettiva jew standard għandha tkun deskritta fil-pjan ta' monitoraġġ flimkien ma' referenza għad-dokumentazzjoni rilevanti tal-operatur tal-inġenji tal-ajru."

(c) il-paragrafu 7 jinbidel b'dan li ġej:

"7. Għall-finijiet tal-kalkolu msemmi fil-paragrafu 1, l-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu juża l-fatturi predefiniti tal-emissjonijiet stabbiliti fit-Tabella 2 fl-Anness III. Għal fjuwils mhux elenkati f'dik it-tabella, l-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jiddetermina l-fattur tal-emissjoni skont l-Artikolu 32. Għall-karburanti bħal dawn, il-valur kalorifiku nett għandu jiġi ddeterminat u r-rapportat bħala oġġett ta' memo."

(5) Fl-Artikolu 54(2), is-subparagrafu 1 huwa mibdul b'dan li ġej:

"2. Permezz ta' deroga mill-Artikolu 52, l-emittenti żgħar jistgħu jikkalkulaw il-konsum ta' karburant bl-użu ta' għodod implimentati mill-Eurocontrol jew organizzazzjoni rilevanti oħra, li tista' tipproċessa l-informazzjoni kollha rilevanti dwar it-traffiku tal-ajru u tevita kwalunkwe sottovalutazzjoni tal-emissjonijiet."

(6) L-Artikolu 55 huwa emendat kif ġej:

(a) il-paragrafu 1 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"1. L-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jikkunsidra sorsi ta' inċertezza u l-livelli assoċjati tagħhom ta' inċertezza meta jagħżel il-metodoloġija ta' monitoraġġ skont l-Artikolu 52(2)."

(b) il-paragrafi 2, 3 u 4 huma mħassra

(7) Fl-Artikolu 59, il-paragrafu 1 huwa ssostitwit b'li ġej:

"Għall-finijiet tal-punt (a) tal-Artikolu 58(3), l-operatur għandu jiżgura li t-tagħmir tal-kejl rilevanti kollu jiġi kkalibrat, aġġustat u vverifikat f'intervalli regolari, inkluż qabel l-użu, u vverifikat ma' standards ta' kejl traċċabbli għal standards ta' kejl internazzjonali, fejn disponibbli, skont ir-rekwiżiti ta' dan ir-Regolament u proporzjonati mar-riskji identifikati.

Fejn il-komponenti tas-sistemi tal-kejl ma jkunux jistgħu jiġu kkalibrati, l-operatur għandu jidentifikahom fil-pjan ta' monitoraġġ u jipproponi attivitajiet alternattivi ta' kontroll.

Meta jinstab li t-tagħmir ma jikkonformax mal-prestazzjoni meħtieġa, l-operatur għandu minnufih jieħu l-azzjoni korrettiva meħtieġa."

▼B

(8) Fl-Artikolu 65(2), jiżdied it-tielet subparagrafu:

"Fejn in-numru ta' titjiriet b'nuqqasijiet fid-*data* msemmija fl-ewwel żewġ subparagrafi jaqbeż il-5 % tat-titjiriet annwali li jiġu rrappurtati, l-operatur għandu jgħarraf lill-awtorità kompetenti dwar dan mingħajr dewmien bla bżonn u għandu jieħu azzjoni ta' rimedju għat-titjib tal-metodoloġija ta' monitoraġġ."

(9) Fl-Anness I, it-taqsima 2 hija emendata kif ġej:

(a) il-punt (2)(b)(ii) huwa sostitwit b'li ġej:

"(ii) proċeduri għall-kejl tal-ammonti tal-fjuwil ippompjat u tal-fjuwil fit-tankijiet, deskrizzjoni tal-istrumenti tal-kejl involuti u l-proċeduri sabiex tiġi ddokumentata, irkuprata, trażmessa u maħżuna informazzjoni dwar kejl, kif applikabbli;"

(b) il-punt (2)(b)(iii) huwa mibdul b'dan li ġej:

"(iii) il-metodu għad-determinazzjoni tad-densità, fejn applikabbli;"

(c) il-punt (2)(b)(iv) huwa mibdul b'dan li ġej:

"(iv) ġustifikazzjoni tal-metodoloġija tal-monitoraġġ magħżula, sabiex jiġu żgurati l-iktar livelli baxxi ta' inċertezza, skont l-Artikolu 55(1);"

(d) jitħassar il-punt (2)(d)

(e) il-punt (2)(f) huwa mibdul b'dan li ġej:

"(f) deskrizzjoni tal-proċeduri u s-sistemi għall-identifikazzjoni, il-valutazzjoni u l-immaniġġjar tan-nuqqasijiet fid-*data* skont l-Artikolu 65(2)."

(10) Fl-Anness III, it-taqsima 2 hija mħassra.

(11) L-Anness IV huwa emendat kif ġej:

(a) fit-taqsima 10, subtaqsima B, ir-raba' paragrafu huwa mħassar;

(b) fit-taqsima 14, subtaqsima B, it-tielet paragrafu huwa mħassar.

(12) L-Anness IX huwa emendat kif ġej:

(a) it-taqsima 1, punt (2) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Dokumenti li jiġġustifikaw l-għażla tal-metodoloġija ta' monitoraġġ u d-dokumenti li jiġġustifikaw bidliet temporali jew li mhumiex temporali ta' metodoloġiji ta' monitoraġġ u, fejn applikabbli, ta' livelli li ġew approvati mill-awtorità kompetenti;"

(b) it-taqsima 3, il-punt (5) huwa sostitwit b'dan li ġej:

▼B

"(5) Dokumentazzjoni dwar il-metodoloġija għal nuqqasijiet fid-*data* fejn applikabbli, in-numru ta' titjiriet fejn seħħew in-nuqqasijiet fid-*data*, id-*data* użata biex jingħalqu n-nuqqasijiet fid-*data*, fejn seħħew, u, fejn in-numru ta' titjireit bin-nuqqasijiet fid-*data* qabżu l-5 % tat-titjiriet li ġew irrappurtati, ir-raġunijiet għan-nuqqasijiet fid-*data* kif ukoll id-dokumentazzjoni tal-azzjonijiet rimedjali meħuda."

(13) Fl-Anness X, it-taqsima 2 hija emendata kif ġej:

(a) il-punt (7) jiġi sostitwit b'dan li ġej:

"(7) In-numru totali ta' titjiriet għal kull par ta' Stati koperti mir-rapport;"

(b) il-punt li ġej huwa miżjud taħt il-punt (7):

"(7a) Massa ta' fjuwil (f'tunnellati) għal kull tip ta' karburant għal kull par ta' Stati;"

(c) il-punt (10)(a) huwa mibdul b'dan li ġej:

"(a) in-numru ta' titjiriet espressi bħala perċentwal ta' titjiriet annwali li għalihom seħħew nuqqasijiet fid-*data*; u ċ-ċirkostanzi u r-raġunijiet għan-nuqqasijiet fid-*data* li japplikaw;"

(d) il-punt (11)(a) huwa mibdul b'dan li ġej:

"(a) in-numru ta' titjiriet espressi bħala perċentwal ta' titjiriet annwali (approssimat għall-eqreb 0,1 %) li għalihom seħħew nuqqasijiet fid-data; u ċ-ċirkostanzi u r-raġunijiet għan-nuqqasijiet fid-*data* li japplikaw;"

Artikolu 77

Thassir tar-Regolament (UE) Nru 601/2012

1. Ir-Regolament (UE) Nru 601/2012 għandu jiġi revokat b'effett mill-1 ta' Jannar 2021.

Ir-referenzi li jsiru għar-Regolament imħassar għandhom jinftiehmu li jkunu qed isiru għal dan ir-Regolament, u għandhom jinqraw skont it-tabella ta' korrelazzjoni li tingħata fl-Anness XI.

2. Id-dispożizzjonijiet tar-Regolament (UE) Nru 601/2012 għandhom jibqgħu japplikaw għall-monitoraġġ, ir-rapportar u l-verifika ta' emissjonijiet u, fejn applikabbli, għad-*data* tal-attivitajiet li jseħħu qabel l-1 ta' Jannar 2021.

Artikolu 78

Dħul fis-seħħ u applikazzjoni

Dan ir-Regolament għandu jidħol fis-seħħ jum wara dak tal-pubblikazzjoni tiegħu f' *Il-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea*.

Huwa għandu jibda japplika mill-1 ta' Jannar 2021.

Madankollu, l-Artikolu 76 għandu japplika mill-1 ta' Jannar 2019 jew mid-data tad-dħul fis-seħħ ta' dan ir-Regolament, skont liema minnhom jiġi l-iktar tard.

Dan ir-Regolament għandu jorbot fl-intier tiegħu u japplika direttament fl-Istati Membri kollha.

▼B

ANNESS I

Kontenut minimu tal-pjan ta' monitoraġġ (L-Artikolu 12(1))

1. KONTENUT MINIMU TAL-PJAN TA' MONITORAĠĠ GĦALL-INSTALLAZZJONIJIET

Il-pjan ta' monitoraġġ għal installazzjoni għandu jinkludi mill-inqas l-informazzjoni li ġejja:

(1) informazzjoni ġenerali dwar l-installazzjoni:

(a) deskrizzjoni tal-installazzjoni u tal-attivitajiet imwettqa mill-installazzjoni li tkun se tiġi mmonitorjata, li tinkludi lista ta' sorsi ta' emissjonijiet u flussi minn sorsi li għandhom jiġu mmonitorjati għal kull attività mwettqa fl-installazzjoni u li tissodisfa l-kriterji li ġejjin:

(i) din id-deskrizzjoni għandha tkun biżżejjed sabiex jintwera li la jkunu qegħdin iseħħu nuqqasijiet fid-data u lanqas għadd doppju tal-emissjonijiet;

(ii) għandha tiżdied dijagramma sempliċi tas-sorsi ta' emissjoni, il-flussi minn sorsi, il-punti ta' kampjunar u t-tagħmir tal-kejl b'miter fejn tintalab mill-awtorità kompetenti jew fejn dijagramma bħal din tissemplifika d-deskrizzjoni tal-installazzjoni jew ir-referenzi għas-sorsi ta' emissjoni, il-flussi minn sorsi, l-istrumenti tal-kejl u kwalunkwe parti oħra tal-installazzjoni rilevanti għall-metodoloġija ta' monitoraġġ li tinkludi attivitajiet ta' fluss ta' data u attivitajiet ta' kontroll;

(b) deskrizzjoni tal-proċedura għall-immaniġġjar tat-tqassim tar-responsabbiltajiet għal monitoraġġ u rapportar fl-installazzjoni, u għall-immaniġġjar tal-kompetenzi tal-persunal responsabbli;

(c) deskrizzjoni tal-proċedura għal evalwazzjoni regolari tal-adegwatezza tal-pjan ta' monitoraġġ, li tkopri mill-inqas dan li ġej:

(i) il-verifika tal-lista tas-sorsi ta' emissjoni u l-flussi minn sorsi, sabiex tiġi żgurata l-kompletezza tas-sorsi ta' emissjoni u l-flussi minn sorsi u li t-tibdil kollu rilevanti fin-natura u l-funzjonament tal-installazzjoni jkun se jiġi inkluż fil-pjan ta' monitoraġġ;

(ii) il-valutazzjoni tal-konformità mal-livelli limitu ta' inċertezza għad-*data* tal-attivitajiet u parametri oħra, fejn applikabbli, għal-livelli applikati għal kull fluss minn sors u sors ta' emissjoni;

(iii) il-valutazzjoni ta' miżuri potenzjali għat-titjib tal-metodoloġija tal-monitoraġġ applikata;

(d) deskrizzjoni tal-proċeduri bil-miktub tal-attivitajiet tal-fluss tad-*data* skont l-Artikolu 58, inkluż dijagramma fejn xieraq għall-kjarifika;

(e) deskrizzjoni tal-proċeduri bil-miktub għall-attivitajiet ta' kontroll stabbiliti skont l-Artikolu 59;

(f) fejn applikabbli, informazzjoni dwar ir-rabtiet rilevanti ma' attivitajiet imwettqa fil-qafas tal-iskema Komunitarja ta' ġestjoni u verifika ambjentali (EMAS) stabbilita skont ir-Regolament (KE) Nru 1221/2009 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill [1], is-sistemi koperti mill-istandard armonizzat ISO 14001:2004 u sistemi oħra ta' ġestjoni ambjentali inkluż informazzjoni dwar proċeduri u kontrolli b'rilevanza għall-monitoraġġ u r-rapportar tal-emissjonijiet tal-gassijiet serra;

[1] ĠU L 342, 22.12.2009, p. 1.

▼B

(g) in-numru tal-verżjoni tal-pjan ta' monitoraġġ u d-data minn meta dik il-verżjoni tal-pjan ta' monitoraġġ hija applikabbli;

(h) il-kategorija tal-installazzjoni;

(2) deskrizzjoni dettaljata tal-metodoloġiji bbażati fuq il-kalkolu fejn applikati, li tikkonsisti minn dan li ġej:

(a) deskrizzjoni dettaljata tal-metodoloġija applikata bbażata fuq kalkolu, inkluż lista ta' *data* ta' input u l-formoli ta' kalkolu użati, lista tal-livelli applikati għad-*data* tal-attivitajiet u l-fatturi ta' kalkolu rilevanti kollha għal kull wieħed mill-flussi minn sorsi li jkun se jiġi mmonitorjat;

(b) fejn applikabbli u fejn l-operatur għandu l-ħsieb li jagħmel użu minn simplifikazzjoni għall-flussi minn sorsi minuri u de-minimis, kategorizzazzjoni tal-flussi minn sorsi fi flussi minn sorsi maġġuri, minuri u de-minimis;

(c) deskrizzjoni tas-sistemi ta' kejl użati, u l-firxa ta' kejl, l-inċertezza speċifikata u l-post eżatt tal-istrumenti tal-kejl tagħhom li jkunu se jintużaw għal kull wieħed mill-flussi minn sorsi li jkun se jiġi mmonitorjat;

(d) fejn applikabbli, il-valuri predefiniti użati għal fatturi ta' kalkolu li jindikaw is-sors tal-fattur, jew is-sors rilevanti, li minnu l-fattur predefinit jiġi rkuprat perjodikament, għal kull wieħed mill-flussi minn sorsi;

(e) fejn applikabbli, lista tal-metodi ta' analiżi li jkollhom jintużaw għad-determinazzjoni tal-fatturi rilevanti kollha ta' kalkolu għal kull wieħed mill-flussi minn sorsi, u deskrizzjoni tal-proċeduri bil-miktub għal dawk l-analiżijiet;

(f) fejn applikabbli, deskrizzjoni tal-proċedura sottostanti tal-pjan ta' kampjunar għall-kampjunar tal-karburant u l-materjali li jkunu se jiġu analizzati, u l-proċedura użata għar-reviżjoni tal-adegwatezza tal-pjan ta' kampjunar;

(g) fejn applikabbli, lista ta' laboratorji impenjati fit-twettiq tal-proċeduri analitiċi rilevanti u, fejn il-laboratorju ma jkunx akkreditat kif imsemmi fl-Artikolu 34(1) deskrizzjoni tal-proċedura użata sabiex tintwera l-konformità mar-rekwiżiti ekwivalenti skont l-Artikolu 34(2) u (3);

(3) fejn tiġi applikata metodoloġija sekondarja ta' monitoraġġ skont l-Artikolu 22, deskrizzjoni dettaljata tal-metodoloġija ta' monitoraġġ applikata għall-flussi minn sorsi jew is-sorsi ta' emissjonijiet kollha, li għalihom ma tintuża l-ebda metodoloġija ta' livelli, u deskrizzjoni tal-proċedura bil-miktub użata għall-analiżi tal-inċertezza assoċjata li jkollha titwettaq;

(4) deskrizzjoni dettaljata tal-metodoloġiji bbażati fuq il-kejl, fejn applikati, inkluż dan li ġej:

(a) deskrizzjoni tal-metodu ta' kejl inklużi deskrizzjonijiet tal-proċeduri kollha bil-miktub rilevanti għall-kejl u dan li ġej:

(i) kwalunkwe formola ta' kalkolu użata għall-aggregazzjoni ta' *data* u użata għad-determinazzjoni tal-emissjonijiet annwali ta' kull sors ta' emissjoni;

▼B

(ii) il-metodu sabiex jiġi ddeterminat jekk jistgħux jiġu kkalkulati sigħat validi jew perjodi iqsar ta' referenza għal kull parametru, u għas-sostituzzjoni ta' *data* nieqsa skont l-Artikolu 45;

(b) lista tal-punti rilevanti kollha ta' emissjoni waqt operat tipiku, u waqt fażijiet ta' restrizzjoni u tranżizzjoni, inkluż il-perjodi ta' waqfien minħabba ħsara jew il-fażijiet ta' kummissjonar, issupplimentata b'dijagramma ta' proċessi meta mitlub mill-awtorità kompetenti;

(c) jekk il-fluss ta' gass mit-tromba taċ-ċumnija jinkiseb b'kalkolu, deskrizzjoni tal-proċedura bil-miktub għal dak il-kalkolu għal kull sors ta' emissjoni mmonitorjat bl-użu ta' metodoloġija bbażata fuq il-kejl;

(d) lista tat-tagħmir kollu rilevanti, li tindika l-frekwenza tal-kejl tiegħu, il-firxa tal-operat u l-inċertezza;

(e) lista ta' standards applikati u ta' kwalunkwe devjazzjoni minn dawk l-istandards;

(f) deskrizzjoni tal-proċedura bil-miktub għat-twettiq tal-kalkoli korroborattivi skont l-Artikolu 46, fejn applikabbli;

(g) deskrizzjoni tal-metodu, kif CO_2 li joriġina minn bijomassa għandu jiġi ddeterminat u mnaqqas minn emissjonijiet imkejla ta' CO_2, u tal-proċedura bil-miktub użata għal dak il-għan, jekk applikabbli;

(h) fejn applikabbli u fejn l-operatur għandu l-ħsieb li jagħmel użu minn simplifikazzjoni għall-flussi minn sorsi minuri, kategorizzazzjoni tal-flussi minn sorsi maġġuri u minuri;

(5) flimkien mal-elementi mniżżla fil-punt 4, deskrizzjoni dettaljata tal-metodoloġija ta' monitoraġġ fejn emissjonijiet ta' N_2O jiġu mmonitorjati, fejn xieraq fil-forma ta' deskrizzjoni tal-proċeduri bil-miktub applikati, inkluż deskrizzjoni ta' dan li ġej:

(a) il-metodu u l-parametri użati għad-determinazzjoni tal-kwantità ta' materjali użati fil-proċess ta' produzzjoni u l-kwantità massima ta' materjal użat fil-kapaċità sħiħa;

(b) il-metodu u l-parametri użati għad-determinazzjoni tal-kwantità ta' produzzjoni ta' prodott bħala produzzjoni fis-siegħa, espressa bħala aċidu nitriku (100 %), aċidu adipiku (100 %), kaprolattam, gliossal u aċidu gliossiliku fis-siegħa rispettivament;

(c) il-metodu u l-parametri użati għad-determinazzjoni tal-konċentrazzjoni ta' N_2O fil-gass mit-tromba taċ-ċumnija minn kull sors ta' emissjoni, il-firxa tal-operat tiegħu, u l-inċertezza tiegħu, u dettalji ta' kwalunkwe metodu alternattiv li jkollu jiġi applikat jekk il-konċentrazzjonijiet ma jaqgħux fil-firxa tal-operat u s-sitwazzjonijiet meta dan jista' jseħħ;

(d) il-metodu ta' kalkolu użat għad-determinazzjoni tal-emissjonijiet ta' N_2O minn sorsi perjodiċi u li jibqgħu jirrilaxxaw bl-istess intensità fil-produzzjoni tal-aċidu nitriku, tal-aċidu adipiku, tal-kaprolattam, tal-gliossal u tal-aċidu gliossiliku;

(e) il-mod kif jew il-punt safejn l-installazzjoni topera b'tagħbijiet varjabbli, u l-mod li bih jitwettaq l-immaniġġjar tal-operat;

(f) il-metodu u kwalunkwe formola ta' kalkolu użati għad-determinazzjoni tal-emissjonijiet annwali ta' N_2O u l-valuri korrispondenti ta' $CO_{2(e)}$ ta' kull sors ta' emissjoni;

▼B

(g) informazzjoni dwar kundizzjonijiet ta' proċess li jiddevjaw minn operat normali, indikazzjoni tal-frekwenza potenzjali u d-dewmien ta' kundizzjonijiet bħal dawn, kif ukoll indikazzjoni tal-volum tal-emissjonijiet ta' N_2O waqt il-kundizzjonijiet tal-proċess ta' devjazzjoni bħal pereżempju funzjonament ħażin tat-tagħmir ta' tnaqqis;

(6) deskrizzjoni dettaljata tal-metodoloġija ta' monitoraġġ sakemm il-perfluworokarburi mill-produzzjoni tal-aluminju primarju jiġu mmonitorjati, fejn xieraq fil-forma ta' deskrizzjoni tal-proċeduri bil-miktub applikati, inkluż dan li ġej:

(a) fejn applikabbli, id-dati tal-kejl għad-determinazzjoni tal-fatturi ta' emissjoni speċifiċi għal installazzjoni SEF_{CF4} jew OVC, u F_{C2F6}, u skeda għal ripetizzjonijiet ta' dik id-determinazzjoni fil-ġejjieni;

(b) fejn applikabbli, il-protokoll li jiddeskrivi l-proċedura użata għad-determinazzjoni tal-fatturi ta' emissjoni speċifiċi għall-installazzjoni għal CF_4 and C_2F_6, li juri wkoll li l-kejl ikun twettaq u jkun se jitwettaq għal żmien twil biżżejjed sabiex il-valuri mkejla jikkonverġu, iżda mill-inqas għal 72 siegħa;

(c) fejn applikabbli, il-metodoloġija għad-determinazzjoni tal-effiċjenza tal-ġbir għal emissjonijiet li jaħarbu f'installazzjonijiet għall-produzzjoni tal-aluminju primarju;

(d) deskrizzjoni tat-tip ta' ċellula u t-tip ta' anodu;

(7) deskrizzjoni dettaljata tal-metodoloġija ta' monitoraġġ fejn jitwettaq it-trasferiment ta' CO_2 inerenti bħala parti minn fluss minn sors skont l-Artikolu 48, it-trasferiment ta' CO2 skont l-Artikolu 49, jew it-trasferiment ta' N2O skont l-Artikolu 50, fejn ikun xieraq fil-forma ta' deskrizzjoni tal-proċeduri bil-miktub applikati, inkluż dan li ġej:

(a) fejn applikabbli, il-post tat-tagħmir għall-kejl tat-temperatura u l-pressjoni f'netwerk tat-trasport;

(b) fejn applikabbli, proċeduri għall-prevenzjoni, l-individwazzjoni u l-kwantifikazzjoni ta' avvenimenti ta' tnixxija minn netwerks tat-trasport;

(c) fil-każ ta' netwerks tat-trasport, proċeduri li jiżguraw effettivament li CO2 jiġi ttrasferit biss lejn installazzjonijiet li jkollhom permess validu għall-emissjoni ta' gassijiet serra, jew fejn kwalunkwe CO2 rilaxxat jiġi mmonitorjat b'mod effettiv u li jsir rendikont tiegħu skont l-Artikolu 49;

(d) l-identifikazzjoni tal-installazzjonijiet riċevituri u tat-trasferiment skont il-kodiċi tal-identifikazzjoni tal-installazzjoni rikonoxxut skont ir-Regolament (UE) Nru 1193/2011;

(e) fejn applikabbli, deskrizzjoni ta' sistemi ta' kejl kontinwu użati fil-punti ta' trasferiment ta' CO_2 jew N_2O bejn installazzjonijiet li jkunu qegħdin jittrasferixxuCO_2 jew N_2O jew il-metodu ta' determinazzjoni skont l-Artikoli 48, 49 jew 50;

(f) fejn applikabbli, deskrizzjoni tal-metodu ta' stima konservattiva użat għad-determinazzjoni tal-frazzjoni ta' bijomassa ta' CO2 ttrasferit skont l-Artikolu 48 jew 49;

(g) fejn applikabbli, metodoloġiji ta' kwantifikazzjoni għall-emissjonijiet jew rilaxx ta' CO_2 fil-kolonna tal-ilma minn tnixxijat potenzjali kif ukoll il-metodoloġiji ta' kwantifikazzjoni applikati u possibbilment adattati għal emissjonijiet effettivi jew rilaxx ta' CO_2 fil-kolonna tal-ilma minn tnixxijat, kif speċifikat fit-Taqsima 23 tal-Anness IV;

▼M1

(8) fejn applikabbli, deskrizzjoni tal-proċedura użata biex jiġi vvalutat jekk il-flussi minn sorsi ta' bijomassa jikkonformawx mal-Artikolu 38(5);

(9) fejn applikabbli, deskrizzjoni tal-proċedura użata biex jiġu ddeterminati l-kwantitajiet tal-bijogass abbażi tar-rekords tax-xiri skont l-Artikolu 39(4).

▼B

2. KONTENUT MINIMU TA' PJANIJIET TA' MONITORAĠĠ GĦALL-EMISSJONIJIET TAL-AVJAZZJONI

1. Il-pjan ta' monitoraġġ għandu jinkludi l-informazzjoni li ġejja għall-operaturi tal-inġenji tal-ajru:

(a) l-identifikazzjoni tal-operatur tal-inġenji tal-ajru, is-sinjal tas-sejħa jew dežinjatur uniku ieħor użat għall-finijiet ta' kontroll tat-traffiku tal-ajru, dettalji ta' kuntatt tal-operatur tal-inġenji tal-ajru u ta' persuna responsabbli għand l-operatur tal-inġenji tal-ajru, l-indirizz ta' kuntatt, l-Istat Membru li jamministra, l-awtorità kompetenti li tamministra;

(b) lista inizjali tat-tipi ta' inġenji tal-ajru fil-flotta tiegħu li jkunu qegħdin joperaw fiż-żmien tas-sottomissjoni tal-pjan ta' monitoraġġ u l-għadd ta' inġenji tal-ajru skont it-tip, u lista indikattiva ta' tipi addizzjonali ta' inġenji tal-ajru mistennija li jintużaw inkluż, fejn disponibbli, għadd stmat ta' inġenji tal-ajru skont it-tip kif ukoll il-flussi minn sorsi (tipi ta' karburant) assoċjati ma' kull tip ta' inġenju tal-ajru;

(c) deskrizzjoni ta' proċeduri, sistemi u responsabbiltajiet użati għall-aġġornament tal-kompletezza tal-lista ta' sorsi ta' emissjoni matul issena ta' monitoraġġ għall-fini li tiġi żgurata l-kompletezza tal-monitoraġġ u r-rapportar tal-emissjonijiet ta' inġenji tal-ajru li jkunu ta' proprjetà tagħhom kif ukoll inġenji tal-ajru mikrija;

(d) deskrizzjoni tal-proċeduri użati għall-monitoraġġ tal-kompletezza tallista ta' titjiriet operati taħt id-dežinjatur uniku permezz ta' par ajrudromi, u l-proċeduri użati għad-determinazzjoni ta' jekk it-titjiriet humiex koperti bl-Anness I għad-Direttiva 2003/87/KE għall-fini li tiġi żgurata l-kompletezza tat-titjiriet u jiġi evitat l-għadd doppju;

(e) deskrizzjoni tal-proċedura għall-immaniġġjar u t-tqassim tar-responsabbiltajiet għall-monitoraġġ u r-rapportar, u għall-immaniġġjar talkompetenzi tal-persunal responsabbli;

(f) deskrizzjoni tal-proċedura għal evalwazzjoni regolari tal-adegwatezza tal-pjan ta' monitoragġ, inkluż kwalunkwe miżura potenzjali għat-titjib tal-metodoloġija ta' monitoraġġ u l-proċeduri relatati applikati;

(g) deskrizzjoni tal-proċeduri bil-miktub tal-attivitajiet ta' fluss ta' data kif meħtieġ bl-Artikolu 58, inkluż dijagramma, fejn xieraq, għall-kjarifika;

(h) deskrizzjoni tal-proċeduri bil-miktub għall-attivitajiet ta' kontroll stabbiliti skont l-Artikolu 59;

(i) fejn applikabbli, informazzjoni dwar konnessjonijiet rilevanti ma' attivitajiet imwettqa fil-qafas tal-EMAS, sistemi koperti bl-istandard armonizzat ISO 14001:2004 u sistemi ta' ġestjoni ambjentali oħra, inkluż informazzjoni dwar proċeduri u kontrolli b'rilevanza għall-moniotraġġ u r-rapportar tal-emissjonijiet ta' gassijiet serra;

(j) in-numru tal-verżjoni tal-pjan ta' monitoraġġ u d-data minn meta dik il-verżjoni tal-pjan ta' monitoraġġ hija applikabbli;

(k) il-konferma jekk l-operatur tal-inġenji tal-ajru għandux il-ħsieb juża s-simplifikazzjoni skont l-Artikolu 28a(6) tad-Direttiva 2003/87/KE.

2. Il-pjan ta' monitoraġġ għandu jinkludi l-informazzjoni li ġejja għall-operaturi ta' inġenji tal-ajru li mhumiex emittenti żgħar skont l-Artikolu 55(1) jew li ma għandhomx il-ħsieb li jużaw għodda ta' emittent żgħir skont l-Artikolu 55(2):

▼B

(a) deskrizzjoni tal-proċedura bil-miktub li għandha tintuża għad-definizzjoni tal-metodoloġija ta' monitoraġġ għal tipi addizzjonali ta' inġenji tal-ajru li operatur tal-inġenji tal-ajru jistenna li se juża;

(b) deskrizzjoni tal-proċeduri bil-miktub għall-monitoraġġ tal-konsum ta' karburant f'kull inġenju tal-ajru, inkluż:

(i) il-metodoloġija magħżula (il-Metodu A jew Metodu B) għall-kalkolu tal-konsum tal-karburant; u jekk l-istess metodu mhuwiex applikat għat-tipi kollha ta' inġenji tal-ajru, ġustifikazzjoni għal dik il-metodoloġija, u kif ukoll lista li tispeċifika liema metodu qed jintuża taħt liema kundizzjonijiet;

(ii) proċeduri għall-kejl tal-ammonti tal-fjuwil ippompjat u tal-fjuwil fit-tankijiet, deskrizzjoni tal-istrumenti tal-kejl involuti u l-proċeduri sabiex tiġi ddokumentata, irkuprata, trażmessa u maħżuna informazzjoni dwar il-kejl, kif applikabbli;

(iii) il-metodu għad-determinazzjoni tad-densità, fejn applikabbli;

(iv) ġustifikazzjoni tal-metodoloġija tal-monitoraġġ magħżula, sabiex jiġu żgurati l-iktar livelli baxxi ta' inċertezza, skont l-Artikolu 56(1);

(c) lista ta' devjazzjonijiet għal ajrudromi speċifiċi mill-metodoloġija ta' monitoraġġ ġenerali kif deskritt fil-punt (b) fejn ma jkunx possibbli għall-operatur tal-inġenji tal-ajru minħabba ċirkostanzi speċjali li jipprovdi d-*data* kollha meħtieġa għall-metodoloġija ta' monitoraġġ meħtieġa;

(d) fatturi ta' emissjoni użati għal kull tip ta' karburant, jew fil-każ ta' karburanti alternattivi, il-metodoloġiji għad-determinazzjoni tal-fatturi ta' emissjoni, inkluż il-metodoloġija għall-kampjunar, il-metodi ta' analiżi, deskrizzjoni tal-laboratorji użati u tal-akkreditazzjoni tagħhom u/jew tal-proċeduri ta' garanzija tal-kwalità tagħhom;

(e) deskrizzjoni tal-proċeduri u s-sistemi għall-identifikazzjoni, il-valutazzjoni u l-immaniġġjar tan-nuqqasijiet fid-data skont l-Artikolu 66(2);

▼M1

(f) fejn applikabbli, deskrizzjoni tal-proċedura użata biex jiġi vvalutat jekk il-bijokarburanti jikkonformawx mal-Artikolu 38(5);

(g) fejn applikabbli, deskrizzjoni tal-proċedura użata biex jiġu ddeterminati l-kwantitajiet tal-bijokarburant abbażi tar-rekords tax-xiri skont l-Artikolu 54(3).

▼B

3. KONTENUT MINIMU TA' PJANIJIET TA' MONITORAĠĠ GĦAD-DATA TAT-TUNNELLATI KILOMETRI

Il-pjan ta' monitoraġġ għad-data tat-tunnellati kilometri għandu jinkludi l-informazzjoni li ġejja:

(a) l-elementi mniżżla fil-punt 1 tat-Taqsima 2 tal-Anness;

(b) deskrizzjoni tal-proċeduri bil-miktub użati għad-determinazzjoni tad-data tat-tunnellati kilometri għal kull titjira, inkluż:

(i) il-proċeduri, ir-responsabbiltajiet, is-sorsi tad-data u l-formoli ta' kalkolu għad-determinazzjoni u d-dokumentazzjoni tad-distanza għal kull par ta' ajrudromi;

(ii) il-livell użat għad-determinazzjoni tal-massa tal-passiġġieri inklużi l-bagalji rreġistrati; fil-każ tal-livell 2, għandha tiġi pprovduta deskrizzjoni tal-proċedura biex tinkiseb il-massa ta' passiġġieri u bagalji;

▼B

(iii) deskrizzjoni tal-proċeduri użati għad-determinazzjoni tal-massa tal-merkanzija u l-posta, fejn applikabbli;

(iv) deskrizzjoni tal-istrumenti tal-kejl użati għall-kejl tal-massa tal-passiġġieri, il-merkanzija u l-posta kif applikabbli.

▼B

ANNESS II

Definizzjonijiet tal-livelli għal metodoloġiji bbażati fuq il-kalkolu relatati mal-installazzjonijiet (Artikolu 12(1))

1. DEFINIZZJONI TA' LIVELLI GĦAD-DATA TAL-ATTIVITAJIET

Il-livelli limitu ta' inċertezza fit-Tabella 1 għandhom japplikaw għal-livelli rilevanti għar-rekwiżiti ta' data tal-attivitajiet skont il-punt (a) tal-Artikolu 28(1) u l-ewwel subparagrafu tal-Artikolu 29(2), u l-Anness IV, ta' dan ir-Regolament. Il-livelli limitu ta' inċertezza għandhom jiġu interpretati bħala l-inċertezzi massimi permissibbli għad-determinazzjoni ta' flussi minn sorsi tul perjodu ta' rapportar.

Fejn it-Tabella 1 ma tinkludix attivitajiet elenkati fl-Anness I għad-Direttiva 2003/87/KE u l-bilanċ tal-massa ma jiġix applikat, l-operatur għandu juża l-livelli elenkati fit-Tabella 1 taħt "Kombustjoni ta' karburanti u karburanti użati bħala input ta' proċess" għal dawk l-attivitajiet.

Tabella 1

Livelli għad-data tal-attivitajiet (inċertezza massima permissibbli għal kull livell)

Attività/tip ta' fluss minn sors	Parametru li għalih tiġi applikata l-inċertezza	Livell 1	Livell 2	Livell 3	Livell 4
Il-kombustjoni ta' karburanti u karburanti użati bħala input tal-proċess					
Karburanti kummerċjali standard	Ammont ta' karburant [t] jew [Nm^3]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Karburanti gassużi u likwidi oħrajn	Ammont ta' karburant [t] jew [Nm^3]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Karburanti solidi	Ammont ta' karburant [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Ivvampjar	Ammont ta' gass fl-apparat tal-ivvampjar [Nm^3]	± 17,5 %	± 12,5 %	± 7,5 %	
Purifikazzjoni: karbonat (il-Metodu A)	Ammont ta' karbonat ikkonsmat [t]	± 7,5 %			
Purifikazzjoni: ġipsum (il-Metodu B)	Ammont ta' ġipsum prodott [t]	± 7,5 %			
Purifikazzjoni: urea	Ammont ta' urea kkonsmat	± 7,5 %			
Raffinerija ta' żejt minerali					
Riġenerazzjoni ta' krekkjar katalitiku (*)	Rekwiżiti ta' inċertezza japplikaw separatament għal kull sors ta' emissjoni	± 10 %	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %

▼B

Attività/tip ta' fluss minn sors	Parametru li għalih tiġi applikata l-inċertezza	Livell 1	Livell 2	Livell 3	Livell 4
Produzzjoni tal-kokk					
Metodoloġija tal-bilanċ tal-massa	Kull materjal ta' input u produzzjoni [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Xiwi u sinterizzazzjoni ta' metall mhux maħdum					
L-input tal-karbonat u r-residwi tal-proċessi	Il-materjal tal-input tal-karbonat u r-residwi tal-proċess [t]	± 5 %	± 2,5 %		
Metodoloġija tal-bilanċ tal-massa	Kull materjal ta' input u produzzjoni [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Produzzjoni tal-ħadid u l-azzar					
Karburant bħala input ta' proċess	Kull fluss ta' mass lejn u mill-installazzjoni[t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Metodoloġija tal-bilanċ tal-massa	Kull materjal ta' input u produzzjoni [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Produzzjoni ta' gagazza tas-siment					
Abbażi tal-input tal-kalkara (il-Metodu A)	Kull input tal-kalkara rilevanti [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	
Output tal-gagazza (il-Metodu B)	Gagazza prodotta [t]	± 5 %	± 2,5 %		
CKD	CKD jew trab tal-bypass [t]	m.a. (**)	± 7,5 %		
Karbonju mhux karbonat	Kull materja prima [t]	± 15 %	± 7,5 %		
Produzzjoni ta' ġir u kalċinazzjoni ta' dolomit u manjeżit					
Karbonati u materjali oħrajn tal-proċess (il-Metodu A)	Kull input tal-kalkara rilevanti [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	
Ossidu alkalin tal-art (il-Metodu B)	Ġir prodott [t]	± 5 %	± 2,5 %		
Trab tal-gagazza (il-Metodu B)	Trab tal-gagazza [t]	m.a. (**)	± 7,5 %		

▼B

Attività/tip ta' fluss minn sors	Parametru li għalih tiġi applikata l-inċertezza	Livell 1	Livell 2	Livell 3	Livell 4
Manifattura ta' ħġieġ u suf minerali					
Karbonati u materjali oħrajn tal-proċess (input)	Kull materja prima tal-karbonat jew addittivi assoċjati mal-emissjonijiet ta' CO_2 [t]	± 2,5 %	± 1,5 %		
Manifattura ta' prodotti taċ-ċeramika					
Inputs tal-karbonju (il-Metodu A)	Kull materja prima tal-karbonat jew addittivi assoċjati mal-emissjonijiet ta' CO_2 [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	
Ossidu alkalin (il-Metodu B)	Produzzjoni grossa inklużi prodotti mwarrba u skart ta' ħġieġ miksur mill-kalkari u l-konsenja [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	
Purifikazzjoni	$CaCO_3$ niexef ikkonsmat [t]	± 7,5 %			
Produzzjoni ta' polpa u karta					
Sustanzi kimiċi tal-make up	Ammont ta' $CaCO_3$ u Na_2CO_3 [t]	± 2,5 %	± 1,5 %		
Produzzjoni ta' iswed tal-karbonju					
Metodoloġija tal-bilanċ tal-massa	Kull materjal ta' input u produzzjoni [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Produzzjoni ta' ammonijaka					
Karburant bħala input ta' proċess	Ammont ta' karburant użat bħala input ta' proċess [t] jew [Nm^3]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Produzzjoni tal-idroġenu u l-gass tas-sinteżi					
Karburant bħala input ta' proċess	Ammont ta' karburant użat bħala input ta' proċess għall-produzzjoni tal-idroġenu [t] jew [Nm^3]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Metodoloġija tal-bilanċ tal-massa	Kull materjal ta' input u produzzjoni [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Produzzjoni ta' sustanzi kimiċi organiċi fi kwantitajiet kbar					
Metodoloġija tal-bilanċ tal-massa	Kull materjal ta' input u produzzjoni [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %

▼B

Attività/tip ta' fluss minn sors	Parametru li għalih tiġi applikata l-inċertezza	Livell 1	Livell 2	Livell 3	Livell 4
Produzzjoni jew ipproċessar ta' metalli ferruż u mhux ferruż, inkluż aluminju sekondarju					
Emissjonijiet ta' proċess	Kull materjal ta' input jew residwu ta' proċess użat bħala materjal ta' input fil-proċess [t]	± 5 %	± 2,5 %		
Metodoloġija tal-bilanċ tal-massa	Kull materjal ta' input u produzzjoni [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Produzzjoni ta' aluminju primarju					
Metodoloġija tal-bilanċ tal-massa	Kull materjal ta' input u produzzjoni [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Emissjonijiet ta' PFC (il-Metodu tal-pendil)	produzzjoni ta' aluminju primarju [t], minuti ta' effett tal-anodu fi [għadd ta' effetti tal-anodu/jum ta' ċellula] u [minuti ta' effett tal-anodu/okkorrenza]	± 2,5 %	± 1,5 %		
Emissjonijiet ta' PFC (il-metodu tal-vultaġġ żejjed)	produzzjoni tal-aluminju primarju fi [t], vultaġġ qawwi żżejjed tal-effett tal-anodu [mV] u effiċjenza kurrenti [-]	± 2,5 %	± 1,5 %		

(*) Għall-monitoraġġ tal-emissjonijiet mir-riġenerazzjoni ta' impjant ta' krekkjar katalitiku (riġenerazzjoni ta' katalist ieħor u produtturi tal-kokk flessibbli) f'raffineriji taż-żejt minerali, l-inċertezza meħtieġa hija relatata mal-inċertezza totali tal-emissjonijiet kollha minn dak is-sors.

(**) Ammont [t] ta' CKD jew trab tal-bypass (fejn rilevanti) li joħroġ mis-sistema tal-kalkara matul perjodu ta' rapportar ikkalkulat bl-użu ta' linji gwida tal-aqwa prattiki tal-industrija.

2. DEFINIZZJONI TA' LIVELLI GĦALL-FATTURI TA' KALKOLU GĦALL-EMISSJONIJIET TA' KOMBUSTJONI

L-operaturi għandhom jimmonitorjaw l-emissjonijiet ta' CO_2 minn kull tip ta' proċess ta' kombustjoni li jkun qed iseħħ taħt l-attivitajiet kollha elenkati fl-Anness I tad-Direttiva 2003/87/KE jew inkluż fl-Iskema tal-Unjoni skont l-Artikolu 24 ta' dik id-Direttiva bl-użu tad-definizzjonijiet tal-livelli stabbiliti f'din it-taqsima. ►**M1** Fejn il-karburanti jew materjali kombustibbli li joħolqu emissjonijiet ta' CO_2 jintużaw bħala input ta' proċess, għandha tapplika t-Taqsima 4 ta' dan l-Anness. ◄ Fejn il-karburanti jagħmlu parti minn bilanċ tal-massa skont l-Artikolu 25(1) ta' dan ir-Regolament, japplikaw id-definizzjonijiet tal-livelli għall-bilanċi tal-massa fit-Taqsima 3 ta' dan l-Anness.

Għal emissjonijiet ta' proċess mit-tisfija mill-impuritajiet tal-gass tal-egżost, għandhom jintużaw definizzjonijiet tal-livell skont it-taqsimiet 4 u 5 ta' dan l-Anness, kif applikabbli.

2.1 **Livelli għall-fatturi ta' emissjoni**

Fejn frazzjoni ta' bijomassa tiġi ddeterminata minn karburant jew materjal imħallat, il-livelli ddefiniti għandhom jirrigwardaw il-fattur ta' emissjoni preliminari. Għall-karburanti u l-materjali fossili l-livelli għandhom jirrigwardaw il-fattur ta' emissjonijiet.

▼B

Livell 1: L-operatur għandu japplika wieħed minn dawn li ġejjin:

(a) il-fatturi standard elenkati fit-Taqsima 1 tal-Anness VI;

(b) valuri oħrajn kostanti skont il-punt (e) tal-Artikolu 31(1), fejn ma jkun hemm l-ebda valur applikabbli fit-Taqsima 1 tal-Anness VI.

Livell 2a: L-operatur għandu japplika fatturi ta' emissjoni speċifiċi għall-pajjiż għall-karburant jew il-materjal rispettiv skont il-punti (b) u (c) tal-Artikolu 31(1) jew valuri skont il-punt (d) tal-Artikolu 31(1).

Livell 2b: L-operatur għandu jikseb fatturi ta' emissjoni għall-karburant abbażi ta' waħda mill-alternattivi stabbiliti li ġejjin, b'kombinament ma' korrelazzjoni empirika kif iddeterminat mill-inqas darba fis-sena skont l-Artikoli 32 sa 35 u 39:

(a) kejl tad-densità ta' żjut jew gassijiet speċifiċi, inklużi dawk komuni għall-industrija tar-raffineriji jew tal-azzar;

(b) valur kalorifiku nett għal tipi speċifiċi ta' faħam.

L-operatur għandu jiżgura li l-korrelazzjoni tissodisfa r-rekwiżiti tal-prattiki tajba tal-inġinerija u li tiġi applikata biss għal valuri tal-prokura li jaqgħu fil-firxa li għaliha tkun ġiet stabbilita.

Livell 3: L-operatur għandu japplika wieħed minn dawn li ġejjin:

(a) determinazzjoni tal-fattur ta' emissjoni skont id-dispożizzjonijiet rilevanti tal-Artikoli 32 sa 35;

(b) il-korrelazzjoni empirika kif speċifikata għal-Livell 2b, fejn l-operatur juri għas-sodisfazzjon tal-awtorità kompetenti li l-inċertezza tal-korrelazzjoni empirika ma taqbiżx 1/3 tal-valur tal-inċertezza li l-operatur għandu jaderixxi miegħu fir-rigward tad-*data* dwar l-attività determinazzjoni tal-karburant jew materjal rilevanti.

2.2 **Livelli għall-valur kalorifiku nett (NCV)**

Livell 1: L-operatur għandu japplika wieħed minn dawn li ġejjin:

(a) il-fatturi standard elenkati fit-Taqsima 1 tal-Anness VI;

(b) valuri oħrajn kostanti skont il-punt (e) tal-Artikolu 31(1), fejn ma jkun hemm l-ebda valur applikabbli fit-Taqsima 1 tal-Anness VI.

Livell 2a: L-operatur għandu japplika fatturi speċifiċi għall-pajjiż għall-karburant rispettiv skont il-punt (b) jew (c) tal-Artikolu 31(1) jew valuri skont il-punt (d) tal-Artikolu 31(1).

Livell 2b: Għall-karburanti li jinbiegħu b'mod kummerċjali għandu jintuża l-valur kalorifiku nett kif miksub mir-reġistri tax-xiri għall-karburant rispettiv ipprovduti mill-fornitur tal-karburant, bil-kundizzjoni li jkun ġie dderivat abbażi ta' standards nazzjonali jew internazzjonali aċċettati.

Livell 3: L-operatur għandu jiddetermina l-valur kalorifiku nett skont l-Artikoli 32 sa 35.

2.3 **Livelli għall-fatturi ta' ossidazzjoni**

Livell 1: L-operatur għandu japplika fattur ta' ossidazzjoni ta' 1.

Livell 2: L-operatur għandu japplika fatturi ta' ossidazzjoni għall-karburant rispettiv skont il-punt (b) jew (c) tal-Artikolu 31(1).

▼B

Livell 3: Għall-karburanti, l-operatur għandu jikseb fatturi speċifiċi għall-attivitajiet ibbażati fuq il-kontenut tal-karbonju rilevanti ta' rmied, effluwenti u skart ieħor u prodotti sekondarji, u forom gassużi rilevanti oħra mhux ossidati kompletament ta' karbonju rilaxxat minbarra CO. Id-*data* tal-kompożizzjoni għandha tiġi ddeterminata skont l-Artikoli 32 sa 35.

2.4 **Livelli għall-frazzjoni ta' bijomassa**

Livell 1: L-operatur għandu japplika valur applikabbli ppubblikat mill-awtorità kompetenti jew il-Kummissjoni, jew valuri skont l-Artikolu 31(1).

Livell 2: L-operatur għandu japplika metodu ta' stima approvat skont it-tieni subparagrafu tal-Artikolu 39(2).

Livell 3: L-operatur għandu japplika analiżi skont l-ewwel subparagrafu tal-Artikolu 39(2), u skont l-Artikoli 32 sa 35.

Fejn operatur jassumi frazzjoni ta' fossili ta' 100 % skont l-Artikolu 39(1), l-ebda livell ma għandu jiġi assenjat għall-frazzjoni tal-bijomassa.

3. DEFINIZZJONI TAL-LIVELLI GĦALL-FATTURI TA' KALKOLU GĦALL-BILANĊI TAL-MASSA

Fejn operatur juża bilanċ tal-massa skont l-Artikolu 25, huwa għandu juża d-definizzjonijiet tal-livelli ta' din it-taqsima.

3.1 **Livelli għall-kontenut tal-karbonju**

L-operatur għandu japplika wieħed mil-livelli elenkati f'dan il-punt. Għad-derivazzjoni tal-kontenut tal-karbonju minn fattur ta' emissjoni, l-operatur għandu juża l-ekwazzjonijiet li ġejjin:

(a) għall-fatturi ta' emissjoni espressi bħala t CO_2/TJ: $C = (EF \times NCV) / f$

(b) għall-fatturi ta' emissjoni espressi bħala t CO_2/t: $C = EF / f$

F'dawk il-formoli, C huwa l-kontenut tal-karbonju espress bħala frazzjoni (tunnellata karbonju għal kull tunnellata prodott), EF huwa l-fattur ta' emissjoni, NCV huwa l-valur kalorifiku nett, u f huwa l-fattur stabbilit fl-Artikolu 36(3).

Fejn tiġi ddeterminata frazzjoni ta' bijomassa għal karburant jew materjal imħallat, il-livelli definiti għandhom jirrigwardaw il-kontenut totali ta' karbonju. Il-frazzjoni ta' bijomassa tal-karbonju għandha tiġi ddeterminata bl-użu tal-livelli definiti fit-Taqsima 2.4 ta' dan l-Anness.

Livell 1: L-operatur għandu japplika wieħed minn dawn li ġejjin:

(a) il-kontenut ta' karbonju dderivat minn fatturi standard elenkati fl-Anness VI t-Taqsimiet 1 u 2;

(b) valuri oħrajn kostanti skont il-punt (e) tal-Artikolu 31(1), fejn ma jkun hemm l-ebda valur applikabbli fl-Anness VI t-Taqsimiet 1 u 2.

Livell 2a: L-operatur għandu jidderiva l-kontenut tal-karbonju minn fatturi ta' emissjoni speċifiċi għall-pajjiż għall-karburant jew il-materjal rispettiv skont il-punt (b) jew (c) tal-Artikolu 31(1) jew valuri skont il-punt (d) tal-Artikolu 31(1).

Livell 2b: L-operatur għandu jidderiva l-kontenut tal-karbonju minn fatturi ta' emissjoni għall-karburant abbażi ta' waħda mill-alternattivi stabbiliti li ġejjin b'kombinazzjoni ma' korrelazzjoni empirika kif iddeterminat mill-inqas darba fis-sena skont l-Artikoli 32 sa 35:

(a) kejl tad-densità ta' żjut jew gassijiet speċifiċi komuni, pereżempju, għall-industrija tar-raffineriji jew tal-azzar;

(b) il-valur kalorifiku nett għal tipi speċifiċi ta' faħam.

▼B

L-operatur għandu jiżgura li l-korrelazzjoni tissodisfa r-rekwiżiti tal-prattiki tajba tal-inġinerija u li tiġi applikata biss għal valuri tal-prokura li jaqgħu fil-firxa li għaliha tkun ġiet stabbilita.

Livell 3: L-operatur għandu japplika wieħed minn dawn li ġejjin:

(a) determinazzjoni tal-kontenut tal-karbonju skont id-dispożizzjonijiet rilevanti tal-Artikoli 32 sa 35;

(b) il-korrelazzjoni empirika kif speċifikata għal-Livell 2b, fejn l-operatur juri għas-sodisfazzjon tal-awtorità kompetenti li l-inċertezza tal-korrelazzjoni empirika ma taqbiżx 1/3 tal-valur tal-inċertezza li l-operatur għandu jaderixxi miegħu fir-rigward tad-*data* dwar l-attività determinazzjoni tal-karburant jew materjal rilevanti.

3.2 **Livell għall-valuri kalorifiċi netti**

Għandhom jintużaw il-livelli definiti fit-Taqsima 2.2 ta' dan l-Anness.

3.3 **Livelli għall-frazzjoni tal-bijomassa**

Għandhom jintużaw il-livelli definiti fit-Taqsima 2.4 ta' dan l-Anness.

▼M1

4. DEFINIZZJONI TAL-LIVELLI GĦALL-FATTURI TA' KALKOLU GĦALL-EMISSJONIJIET TA' PROĊESS TA' CO_2

Għall-emissjonijiet kollha ta' proċess ta' CO_2, b'mod partikolari għall-emissjonijiet mid-dekompożizzjoni tal-karbonati u minn materjali ta' proċess li fihom il-karbonju għajr fil-forma ta' karbonati, inklużi l-urea, il-kokk u l-grafit, fejn jiġu mmonitorjati bl-użu tal-metodoloġija standard skont l-Artikolu 24(2), għandhom jiġu applikati l-livelli ddefiniti f'din it-taqsima għall-fatturi ta' kalkolu applikabbli.

Fil-każ ta' materjali mħallta li jkun fihom forom inorganiċi kif ukoll organiċi tal-karbonju, l-operatur jista' jagħżel:

— li jiddetermina fattur ta' emissjoni preliminari totali għall-materjal imħallat billi jiġi analizzat il-kontenut totali tal-karbonju, u bl-użu ta' fattur ta' konverżjoni u — jekk applikabbli — frazzjoni ta' bijomassa u valur kalorifiku nett relatat ma' dak il-kontenut totali ta' karbonju; jew

— li jiddetermina l-kontenuti organiċi u inorganiċi separatament u jittrattahom bħala żewġ flussi minn sorsi separati.

Għall-emissjonijiet mid-dekompożizzjoni tal-karbonati, għal kull fluss minn sors l-operatur jista' jagħżel wieħed mill-metodi li ġejjin:

(a) **Metodu A** (Abbaži tal-input): Il-fattur tal-emissjoni, il-fattur tal-konverżjoni u d-*data* tal-attivitajiet relatati mal-ammont tal-input ta' materjal fil-proċess.

(b) **Metodu B** (Abbaži tal-produzzjoni): Il-fattur tal-emissjoni, il-fattur tal-konverżjoni u d-*data* tal-attivitajiet relatati mal-ammont tal-produzzjoni ta' materjal fil-proċess.

Għal emissjonijiet ta' proċess ta' CO_2 oħra, l-operatur għandu japplika biss il-metodu A.

4.1 **Livelli għall-fattur ta' emissjoni bl-użu tal-Metodu A**

Livell 1: L-operatur għandu japplika wieħed minn dawn li ġejjin:

(a) il-fatturi standard elenkati fl-Anness VI taqsima 2 Tabella 2 fil-każ ta' dekompożizzjoni tal-karbonat, jew fit-Tabelli 1, 4 jew 5 għal materjali oħra tal-proċess;

▼M1

(b) valuri oħrajn kostanti skont il-punt (e) tal-Artikolu 31(1), fejn ma jkun hemm l-ebda valur applikabbli fl-Anness VI.

Livell 2: L-operatur għandu japplika fattur ta' emissjoni speċifiku għall-pajjiż skont il-punt (b) jew (c) tal-Artikolu 31(1), jew valuri skont il-punt (d) tal-Artikolu 31(1).

Livell 3: L-operatur għandu jiddetermina l-fattur ta' emissjoni skont l-Artikoli 32 sa 35. Il-proporzjonijiet stojkjometriċi kif elenkati fit-Taqsima 2 tal-Anness VI għandhom jintużaw għall-konverżjoni tad-data ta' kompożizzjoni f'fatturi ta' emissjoni, fejn rilevanti.

4.2 **Livelli għall-fattur ta' konverżjoni bl-użu tal-Metodu A**

Livell 1: Għandu jintuża fattur ta' konverżjoni ta' 1.

Livell 2: Il-karbonati u karbonju ieħor li joħorġu mill-proċess għandhom jiġu kkunsidrati permezz ta' fattur ta' konverżjoni b'valur ta' bejn 0 u 1. L-operatur jista' jassumi konverżjoni kompluta għal input wieħed jew ħafna inputs u jattribwixxi materjali mhux konvertiti jew karbonju ieħor lill-inputs li jifdal. Id-determinazzjoni addizzjonali ta' parametri kimiċi rilevanti tal-prodotti għandha titwettaq skont l-Artikoli 32 sa 35.

4.3 **Livelli għall-fattur ta' emissjoni bl-użu tal-Metodu B**

Livell 1: L-operatur għandu japplika wieħed minn dawn li ġejjin:

(a) il-fatturi standard elenkati fl-Anness VI taqsima 2 Tabella 3.

(b) valuri oħrajn kostanti skont il-punt (e) tal-Artikolu 31(1), fejn ma jkun hemm l-ebda valur applikabbli fl-Anness VI.

Livell 2: L-operatur għandu japplika fattur ta' emissjoni speċifiku għall-pajjiż skont il-punt (b) jew (c) tal-Artikolu 31(1), jew valuri skont il-punt (d) tal-Artikolu 31(1).

Livell 3: L-operatur għandu jiddetermina l-fattur ta' emissjoni skont l-Artikoli 32 sa 35. Il-proporzjonijiet stojkjometriċi msemmija fl-Anness VI t-Taqsima 2 it-Tabella 3 għandhom jintużaw għall-konverżjoni tad-*data* ta' kompożizzjoni f'fatturi ta' emissjoni bis-suppożizzjoni li l-ossidi metalliċi rilevanti kollha jkunu ġew idderivati mill-karbonati rispettivi. Għal dan il-għan l-operatur għandu jqis mill-inqas CaO u MgO, u għandu jipprovdi evidenza lill-awtorità kompetenti dwar liema ossidi tal-metall oħra jirrigwardaw il-karbonati fil-materja prima.

4.4 **Livelli għall-fattur ta' konverżjoni bl-użu tal-Metodu B**

Livell 1: Għandu jintuża fattur ta' konverżjoni ta' 1.

Livell 2: L-ammont ta' komposti mhux karbonati tal-metalli rilevanti fil-materja prima, inkluż it-trab li jirritorna jew l-irmied li jtir jew materjali oħrajn li diġà jkunu ġew kalċinati, għandu jiġi rifless permezz ta' fatturi ta' konverżjoni b'valur ta' bejn 0 u 1 b'valur ta' 1 li jikkorrispondi għal konverżjoni kompluta tal-karbonati tal-materja prima f'ossidi. Id-determinazzjoni addizzjonali ta' parametri kimiċi rilevanti tal-inputs tal-proċessi għandha titwettaq skont l-Artikoli 32 sa 35.

4.5 **Livelli għall-valur kalorifiku nett (NCV)**

Jekk ikun rilevanti, l-operatur għandu jiddetermina l-valur kalorifiku nett tal-materjal ta' proċess bl-użu tal-livelli definiti fit-Taqsima 2.2 ta' dan l-Anness. L-NCV jitqies bħala mhux rilevanti għal flussi minn sorsi *de minimis* jew fejn il-materjal innifsu mhuwiex kombustibbli mingħajr ma jiġu miżjuda fjuwils oħra. Jekk ikun hemm xi dubju, l-operatur għandu jfittex konferma mill-awtorità kompetenti dwar jekk l-NCV għandux jiġi mmonitorjat u rrappurtat.

▼M1

4.6 **Livelli għall-frazzjoni tal-bijomassa**

Jekk ikun rilevanti, l-operatur għandu jiddetermina l-frazzjoni tal-bijomassa tal-karbonju li fih il-materjal ta' proċess, bl-użu tal-livelli definiti fit-Taqsima 2.4 ta' dan l-Anness.

———————

▼B

ANNESS III

Metodoloġiji ta' monitoraġġ għall-avjazzjoni (l-Artikolu 53 u l-Artikolu 57)

1. METODOLOĠIJI TA' KALKOLU GĦAD-DETERMINAZZJONI TA' GHGS FIS-SETTUR TAL-AVJAZZJONI

Metodu A:

L-operatur għandu juża l-formola li ġejja:

Konsum effettiv ta' karburant għal kull titjira [t] = Ammont ta' karburant li jkun hemm fit-tankijiet tal-inġenju tal-ajru ladarba l-ippumpjar tal-karburant għat-titjira jkun komplut [t] – Ammont ta' karburant li jkun hemm fit-tankijiet tal-inġenju tal-ajru ladarba l-ippumpjar tal-karburant għat-titjira sussegwenti jkun komplut [t] + L-ammont ta' karburant ippumpjat fit-tank għal dik it-titjira sussegwenti [t]

Fejn ma jkun hemm l-ebda ppumpjar tal-karburant għat-titjira jew it-titjira sussegwenti, l-ammont ta' karburant fit-tankijiet tal-inġenju tal-ajru għandu jiġi ddeterminat waqt il-block-off għat-titjira jew it-titjira sussegwenti. Fil-każ eċċezzjonali li inġenju tal-ajru jwettaq attivitajiet oħra minbarra titjira, inkluż li jiġi sottopost għal manutenzjoni sinifikanti li tinvolvi l-iżvujtar tat-tankijiet, wara t-titjira li l-konsum ta' karburant tagħha jkun qed jiġi mmonitorjat, l-operatur ta' inġenju tal-ajru jista' jibdel il-kwantità "Ammont ta' karburant li jkun hemm fit-tankijiet tal-inġenju tal-ajru ladarba l-ippumpjar tal-karburant għat-titjira suċċessiva jkun komplut + Karburant ippumpjat fit-tank għal dik it-titjira sussegwenti" bl-"Ammont ta' karburant li jifdal fit-tankijiet fil-bidu tal-attività sussegwenti tal-inġenju tal-ajru", kif iddokumentat fir-reġistri tekniċi.

Metodu B:

L-operatur għandu juża l-formola li ġejja:

Konsum effettiv ta' karburant għal kull titjira [t] = Ammont ta' karburant li jifdal fit-tankijiet tal-inġenju tal-ajru fil-block-on fl-aħħar tat-titjira ta' qabel [t] + Ammont ta' karburant ippumpjat fit-tank għat-titjira [t] - Ammont ta' karburant li jkun hemm fit-tankijiet fil-block-on fl-aħħar tat-titjira [t]

Il-mument tal-block-on jista' jiġi kkunsidrat bħala ekwivalenti għall-mument tat-tifi tal-magna (shut down). Fejn inġenju tal-ajru ma jwettaqx titjira qabel it-titjira li għaliha l-konsum ta' karburant ikun qed jiġi mmonitorjat, l-operatur tal-inġenji tal-ajru jista' jissostitwixxi l-kwantità "Ammont ta' karburant li jibqa' fit-tankijiet tal-inġenji tal-ajru fil-block-on fit-tmien tat-titjira ta' qabel" bl-"Ammont ta' karburant li jibqa' fit-tankijiet tal-inġenji tal-ajru fit-tmiem tal-attività ta' qabel tal-inġenju tal-ajru", kif irreġistrat mir-reġistri tekniċi.

2. FATTURI TA' EMISSJONI GĦAL KARBURANTI STANDARD

Tabella 1

Fatturi ta' emissjoni ta' CO_2 tal-karburant tal-avjazzjoni

Karburant	Fattur ta' emissjoni (t CO_2/t karburant)
Gażolina tal-avjazzjoni (AvGas)	3,10
Gażolina tal-ġettijiet (Jet B)	3,10
Pitrolju tal-ġettijiet (Jet A1 jew Jet A)	3,15

▼B

3. KALKOLU TAD-DISTANZA TAĊ-ĊIRKU L-KBIR

Distanza [km] = Distanza taċ-Ċirku l-Kbir [km] + 95 km

Id-Distanza taċ-Ċirku l-Kbir għandha tkun l-iqsar distanza bejn kwalunkwe żewġ punti fuq wiċċ id-Dinja, li għandha tiġi approssimata bl-użu tas-sistema msemmija fl-Artikolu 3.7.1.1 tal-Anness 15 tal-Konvenzjoni ta' Chicago (WGS 84).

Il-latitudini u l-longitudini tal-ajrudromi għandhom jittieħdu mid-*data* tal-post tal-ajrudrom ippubblikata fil-Pubblikazzjonijiet dwar l-Informazzjoni Ajrunawtika (Aeronautical Information Publications, minn hawn 'il quddiem "AIP") f'konformità mal-Anness 15 tal-Konvenzjoni ta' Chicago jew minn sors li juża din id-*data* tal-AIP.

Jistgħu jintużaw distanzi kkalkulati minn softwer jew minn parti terza, bil-kundizzjoni li l-metodoloġija tal-kalkolu tkun ibbażata fuq il-formola stabbilita f'din it-taqsima, id-*data* tal-AIP u r-rekwiżiti WGS 84.

▼B

ANNESS IV

Metodoloġiji ta' monitoraġġ speċifiċi għall-attivitajiet relatati ma' installazzjonijiet (l-Artikolu 20(2))

1. REGOLI SPEĊIFIĊI TA' MONITORAĠĠ GĦALL-EMISSJONIJIET MINN PROĊESSI TA' KOMBUSTJONI

A. **Kamp ta' applikazzjoni**

L-operaturi għandhom jimmonitorjaw l-emissjonijiet ta' CO_2 mit-tipi kollha ta' proċessi ta' kombustjoni li jkunu qegħdin iseħħu taħt l-attivitajiet kollha elenkati fl-Anness I tad-Direttiva 2003/87/KE jew inklużi fis-sistema tal-Unjoni taħt l-Artikolu 24 ta' dik id-Direttiva inklużi l-proċessi relatati ta' tisfija mill-impuritajiet bl-użu tar-regoli stabbiliti f'dan l-Anness. Kwalunkwe emissjoni minn karburanti użati bħala input ta' proċess jiġu ttrattati bħala emissjonijiet ta' kombustjoni fir-rigward ta' metodoloġiji ta' monitoraġġ u rapportar, mingħajr preġudizzju għal klassifikazzjonijiet oħra applikati għall-emissjonijiet.

L-operatur ma għandux jimmonitorja u jirrapporta emissjonijiet minn magni tal-kombustjoni interni għal finijiet ta' trasport. L-operatur għandu jassenja l-emissjonijiet kollha mill-kombustjoni ta' karburanti fl-installazzjoni lill-installazzjoni, irrispettivament mill-esportazzjonijiet ta' sħana jew elettriku lejn installazzjonijiet oħrajn. L-operatur ma għandux jassenja emissjonijiet assoċjati mal-produzzjoni ta' sħana jew elettriku li jiġu importati minn installazzjonijiet oħra lill-installazzjoni li tkun qed timporta.

L-operatur għandu jinkludi mill-inqas is-sorsi ta' emissjoni li ġejjin: kaldaruni, berners, turbini, ħiters, fran (furnaces), inċineraturi, kalkari, fran (ovens), nixxiefa, magni, flares, purifikaturi (emissjonijiet ta' proċess) u kwalunkwe tagħmir jew makkinarju ieħor li juża karburant, minbarra t-tagħmir jew il-makkinarju b'magni ta' kombustjoni li jintużaw għal finijiet ta' trasport.

B. **Regoli speċifiċi ta' monitoraġġ**

L-emissjonijiet minn proċessi ta' kombustjoni għandhom jiġu kkalkulati skont l-Artikolu 24(1), sakemm il-karburanti ma jkunux inklużi f'bilanċ tal-massa skont l-Artikolu 25. Għandhom japplikaw il-livelli definiti fit-Taqsima 2 tal-Anness II. Barra dan, l-emissjonijiet ta' proċess mit-tisfija mill-impuritajiet ta' gass mit-tromba taċ-ċumnija għandhom jiġu mmonitorjati bl-użu ta' dispożizzjonijiet stabbiliti fis-subtaqsima C.

Għall-emissjonijiet minn flares għandhom japplikaw rekwiżiti speċjali, kif stabbilit fis-subtaqsima D ta' din it-taqsima.

Il-proċessi ta' kombustjoni li jitwettqu fit-terminals tal-ipproċessar tal-gass jistgħu jiġu mmonitorjati bl-użu ta' bilanċ tal-massa skont l-Artikolu 25.

C. **Tisfija tal-gass mit-tromba taċ-ċumnija**

C.1 *Desulfurizzazzjoni*

L-emissjonijiet ta' CO2 ta' proċess mill-użu ta' karbonat għat-tisfija minn impuritajiet tal-gass aċiduż mill-fluss tal-gass mit-tromba taċ-ċumnija għandhom jiġu kkalkulati skont l-Artikolu 24(2) abbażi tal-karbonat ikkunsmat, il-Metodu A kif ġej, jew il-ġipsum prodott, il-Metodu B kif ġej. Dan li ġej japplika permezz ta' deroga mit-taqsima 4 tal-Anness II.

Metodu A: Fattur ta' emissjoni

Livell 1: Il-fattur ta' emissjoni għandu jiġi ddeterminat minn proporzjonijiet stojkjometriċi kif stabbilit fit-taqsima 2 tal-Anness VI. Id-determinazzjoni tal-ammont ta' $CaCO_3$ u $MgCO_3$ fil-materjal ta' input rilevanti għandha titwettaq bl-użu tal-linji gwida tal-aqwa prattika tal-industrija.

▼B

Metodu B: Fattur ta' emissjoni

Livell 1: Il-fattur ta' emissjoni għandu jkun il-proporzjon stojkjometriku ta' ġipsum niexef ($CaSO_4 \times 2H_2O$) ma' CO_2 rilaxxat: 0,2558 t CO_2/t ġipsum.

Fattur ta' Konverżjoni:

Livell 1: Għandu jintuża fattur ta' konverżjoni ta' 1.

C.2 *De-NO_x*

▼M1

B'deroga mit-Taqsima 4 tal-Anness II, l-emissjonijiet ta' CO_2 mill-użu ta' urea għat-tisfija tal-gassijiet mit-tromba taċ-ċumnija għandhom jiġu kkalkulati skont l-Artikolu 24(2) billi jiġu applikati l-livelli li ġejjin.

▼B

Fattur ta' emissjoni:

Livell 1: Id-determinazzjoni tal-ammont ta' urea fil-materjal ta' input rilevanti għandha titwettaq bl-użu tal-linji gwida tal-aqwa prattika tal-industrija. Il-fattur ta' emissjoni għandu jiġi ddeterminat bl-użu ta' proporzjon stojkjometriku ta' 0,7328 t CO_2/t urea.

Fattur ta' Konverżjoni:

Il-livell 1 biss għandu jkun applikabbli.

D. **Flares**

Meta jkun qed jikkalkula l-emissjonijiet mill-flares l-operatur għandu jinkludi flaring regolari u flaring operazzjonali (trips, start-up u shutdown kif ukoll relieves f'emerġenza). L-operatur għandu jinkludi wkoll CO_2 inerenti skont l-Artikolu 48.

Permezz ta' deroga mit-Taqsima 2.1 tal-Anness II, il-livelli 1 u 2b għall-fattur ta' emissjoni għandhom jiġu ddefiniti kif ġej:

Livell 1: L-operatur għandu juża fattur ta' emissjoni ta' referenza ta' 0,00393 t CO_2/Nm^3 idderivat mill-kombustjoni ta' etan pur użat bħala prokura konservattiva għall-gassijiet tal-flare.

Livell 2b: Il-fatturi ta' emissjoni speċifiċi għal installazzjoni għandhom jiġu derivati minn stima tal-piż molekolari tal-fluss tal-flare, bl-użu ta' mudellar ta' proċess ibbażat fuq mudelli standard tal-industrija. Billi jiġu kkunsidrati l-proporzjonijiet relattivi u l-piżijiet molekolari ta' kull waħda mill-flussi tal-kontribwenti, għandha tiġi derivata ċifra medja annwali ppeżata għall-piż molekolari tal-gass tal-flare.

Permezz ta' deroga mit-Taqsima 2.3 tal-Anness II, il-livelli 1 u 2 biss għandhom jiġu applikati għall-fattur ta' ossidazzjoni fil-każ ta' flares.

2. RAFFINAR TAŻ-ŻEJT MINERALI KIF ELENKAT FL-ANNESS I GĦAD-DIRETTIVA 2003/87/KE

A. **Kamp ta' applikazzjoni**

L-operatur għandu jimmonitorja u jirrapporta l-emissjonijiet kollha ta' CO_2 mill-proċessi ta' kombustjoni u produzzjoni kif iseħħu fir-raffineriji.

L-operatur għandu jinkludi mill-inqas is-sorsi potenzjali ta' emissjonijiet ta' CO_2 li ġejjin: kaldaruni, ħiters/tagħmir għat-trattament ta' proċess, magni/-turbini tal-kombustjoni interna, ossidaturi katalitiċi u termali, kalkari tal-kalċinazzjoni tal-kokk, pompi għall-isparar ta' ġett ta' ilma, ġeneraturi ta' emerġenza/standby, flares, inċineraturi, tagħmir tal-ikkrekkjar, unitajiet tal-produzzjoni tal-idroġenu, unitajiet tal-proċess Claus, riġenerazzjoni ta' katalisti (minn krekkjar katalitiku u proċessi katalitiċi oħra) u prodotturi tal-kokk (produzzjoni flessibbli tal-kokk, produzzjoni ttardjata tal-kokk).

▼B

B. **Regoli speċifiċi ta' monitoraġġ**

Il-monitoraġġ tal-attivitajiet ta' raffinar taż-żejt minerali għandu jitwettaq skont it-Taqsima 1 ta' dan l-Anness għall-emissjonijiet ta' kombustjoni inkluż it-tisfija tal-gass mit-tromba taċ-ċumnija. L-operatur jista' jagħżel li juża l-metodoloġija tal-bilanċ tal-massa skont l-Artikolu 25 għar-raffinerija kollha jew unitajiet ta' proċess individwali bħall-impjanti tal-gassifikazzjoni taż-żejt tqil jew tal-kalċinazzjoni. Fejn jintużaw kombinamenti ta' metodoloġija standard u bilanċ tal-massa, l-operatur għandu jipprovdi evidenza lill-awtorità kompetenti li turi l-kompletezza tal-emissjonijiet koperti, u li ma jkun qed iseħħ l-ebda għadd doppju ta' emissjonijiet.

L-emissjonijiet minn unitajiet tal-produzzjoni tal-idroġenu ddedikati għandhom jiġu mmonitorjati skont it-taqsima 19 ta' dan l-Anness.

Permezz ta' deroga mill-Artikolu 24 u 25, emissjonijiet mir-riġenerazzjoni tal-ikkrekkjar katalitiku, ir-riġenerazzjoni ta' katalisti oħra u produtturi tal-kokk flessibbli għandhom jiġu mmonitorjati bl-użu ta' bilanċ tal-massa, b'kunsiderazzjoni tal-istat tal-arja tal-input u l-gass mit-tromba taċ-ċumnija. Il-CO kollu fil-gass mit-tromba taċ-ċumnija għandu jiġi kkunsidrat bħala CO_2, bl-applikazzjoni tar-relazzjoni tal-massa: t CO_2 = t CO * 1,571. L-analiżi tal-arja tal-input u l-gassijiet mit-tromba taċ-ċumnija u l-għażla tal-livelli għandha ssir skont id-dispożizzjonijiet tal-Artikoli 32 sa 35. Il-metodoloġija tal-kalkolu speċifiku għandha tiġi approvata mill-awtorità kompetenti.

3. PRODUZZJONI TA' KOKK KIF ELENKAT FL-ANNESS I GĦAD-DIRETTIVA 2003/87/KE

A. **Kamp ta' applikazzjoni**

L-operatur għandu jinkludi mill-inqas is-sorsi potenzjali ta' emissjonijiet ta' CO_2 li ġejjin: materja prima (inkluż faħam jew kokk tal-petrol), karburanti konvenzjonali (inkluż gass naturali), gassijiet ta' proċess (inkluż gass tal-kalkara tal-funderija – BFG), karburanti oħrajn u t-tisfija ta' gass ta' skart.

B. **Regoli speċifiċi ta' monitoraġġ**

Għall-monitoraġġ ta' emissjonijiet mill-produzzjoni tal-kokk, l-operatur jista' jagħżel li juża bilanċ tal-massa skont l-Artikolu 25 u t-Taqsima 3 tal-Anness II, jew il-metodoloġija standard skont l-Artikolu 24 u t-Taqsimiet 2 u 4 tal-Anness II.

4. XIWI U SINTERIZZAZZJONI TA' METALL MHUX MAĦDUM KIF ELENKAT FL-ANNESS I GĦAD-DIRETTIVA 2003/87/KE

A. **Kamp ta' applikazzjoni**

L-operatur għandu jinkludi mill-inqas is-sorsi potenzjali ta' emissjonijiet ta' CO_2 li ġejjin: materja prima (kalċinazzjoni tal-ġebel tal-ġir, id-dolomit u l-ħadid mhux maħdum karbonatiku, inkluż l-$FeCO_3$) il-karburanti konvenzjonali (inkluż il-gass naturali u l-kokk/partikoli tal-kokk (coke breeze)), gassijiet ta' proċess (inkluż il-gass tal-forn tal-kokk –COG u l-gass tal-kalkara tal-funderija – BFG), residwi ta' proċessi użati bħala materjal ta' input inkluż it-trab iffiltrat mill-impjant tas-sinterizzazzjoni, il-konvertitur u l-kalkara tal-funderija, karburanti oħra u t-tisfija tal-gass mit-tromba taċ-ċumnija.

▼M1

B. **Regoli speċifiċi ta' monitoraġġ**

Għall-monitoraġġ ta' emissjonijiet mix-xiwi, is-sinterizzazzjoni jew il-pelitizzazzjoni ta' metall mhux maħdum, l-operatur jista' jagħżel li juża bilanċ tal-massa skont l-Artikolu 25 u t-Taqsima 3 tal-Anness II jew il-metodoloġija standard skont l-Artikolu 24 u t-Taqsimiet 2 u 4 tal-Anness II.

▼B

5. PRODUZZJONI TA' ĦADID MHUX MAĦDUM U AZZAR KIF ELENKAT FL-ANNESS I GĦAD-DIRETTIVA 2003/87/KE

A. **Kamp ta' applikazzjoni**

L-operatur għandu jinkludi mill-inqas is-sorsi potenzjali ta' emissjonijiet ta' CO_2 li ġejjin: materja prima (kalċinazzjoni tal-ġebel tal-ġir, id-dolomit u l-ħadid mhux maħdum karbonatiku, inkluż l-$FeCO_3$), il-karburanti konvenzjonali (il-gass naturali, il-faħam u l-kokk), l-aġenti tar-riduzzjoni (inkluż il-kokk, il-faħam, il-plastiks, eċċ.), gassijiet ta' proċess (gass tal-forn tal-kokk –COG, il-gass tal-kalkara tal-funderija – BFG u l-gass bażiku tal-ossiġenu tal-forn – BOFG), il-konsum tal-elettrodi tal-grafit, karburanti oħrajn u t-tisfija mill-impuritajiet tal-gass ta' skart.

B. **Regoli speċifiċi ta' monitoraġġ**

Għall-monitoraġġ ta' emissjonijiet mill-produzzjoni ta' ħadid mhux maħdum u azzar, l-operatur jista' jagħżel li juża bilanċ tal-massa skont l-Artikolu 25 u t-Taqsima 3 tal-Anness II, jew il-metodoloġija standard skont l-Artikolu 24 u t-Taqsimiet 2 u 4 tal-Anness II, mill-inqas għal parti tal-flussi minn sorsi, bl-evitar ta' kwalunkwe nuqqasijiet jew għadd doppju ta' emissjonijiet.

Permezz ta' deroga mit-Taqsima 3.1 tal-Anness II, il-livell 3 għall-kontenut tal-karbonju jiġi ddefinit kif ġej:

Livell 3: L-operatur għandu jidderiva l-kontenut tal-karbonju tal-fluss tal-input jew tal-produzzjoni billi jsegwi l-Artikoli 32 sa 35 rigward il-kampjunar rappreżentattiv tal-karburanti, il-prodotti u l-prodotti sekondarji, id-determinazzjoni tal-kontenut tal-karbonju tagħhom u l-frazzjoni tal-bijomassa. L-operatur għandu jibbaża l-kontenut tal-karbonju ta' prodotti jew prodotti parzjalment lesti fuq analiżi annwali billi jsegwi l-Artikoli 32 sa 35 jew jidderiva l-kontenut tal-karbonju minn valuri ta' kompożizzjoni ta' firxa medja kif speċifikat minn standards internazzjonali jew nazzjonali rilevanti.

6. PRODUZZJONI JEW IPPROĊESSAR TA' METALLI FERRUŻI U MHUX FERRUŻI KIF ELENKAT FL-ANNESS I TAD-DIRETTIVA 2003/87/KE

A. **Kamp ta' applikazzjoni**

L-operatur ma għandux japplika d-dispożizzjonijiet f'din it-taqsima għall-monitoraġġ u r-rapportar tal-emissjonijiet ta' CO_2 mill-produzzjoni tal-ħadid mhux maħdum u mill-azzar u l-aluminju primarju.

L-operatur għandu jikkunsidra mill-inqas is-sorsi potenzjali ta' emissjonijiet li ġejjin għall-emissjonijiet tas-CO_2: karburanti konvenzjonali; karburanti alternattivi inkluż il-materjal granulat tal-plastik minn impjanti ta' wara t-tqattigħ; aġenti tar-riduzzjoni inkluż il-kokk, elettrodi tal-grafit; materji primi inkluż il-ġebel tal-ġir u d-dolomit; il-karbonju li jinkludi metalli mhux maħdumin u konċentrati; u materjali sekondarji ta' alimentazzjoni.

B. **Regoli speċifiċi ta' monitoraġġ**

Meta l-karbonju li joriġina minn karburanti jew materjali ta' input użati f'din l-installazzjoni jibqa' fil-prodotti jew produzzjonijiet oħra tal-produzzjoni, l-operatur għandu juża bilanċ tal-massa skont l-Artikolu 25 tat-Taqsima 3 tal-Anness II. Fejn dan ma jkunx il-każ l-operatur għandu jikkalkula l-emissjonijiet tal-kombustjoni u tal-proċess b'mod separat bl-użu tal-metodoloġija standard skont l-Artikolu 24 u t-Taqsimiet 2 u 4 tal-Anness II.

Fejn jintuża bilanċ tal-massa, l-operatur jista' jagħżel li jinkludi emissjonijiet minn proċessi ta' kombustjoni fil-bilanċ tal-massa jew li juża l-metodoloġija standard skont l-Artikolu 24 u t-Taqsima 1 ta' dan l-Anness għal parti mill-flussi minn sorsi, billi jevita kwalunkwe nuqqasijiet jew għadd doppju ta' emissjonijiet.

▼B

7. EMISSJONIJIET TA' CO_2 MILL-PRODUZZJONI JEW L-IPPROĊESSAR TA' ALUMINJU PRIMARJU KIF ELENKAT FL-ANNESS I TAD-DIRETTIVA 2003/87/KE

A. **Kamp ta' applikazzjoni**

L-operatur għandu japplika d-dispożizzjonijiet ta' din it-taqsima għall-monitoraġġ u r-rapportar ta' emissjonijiet ta' CO_2 mill-produzzjoni ta' elettrodi għat-tidwib tal-aluminju primarju, inkluż l-impjanti awtonomi għall-produzzjoni ta' elettrodi bħal dawn, u l-konsum tal-elettrodi matul l-elettroliżi.

L-operatur għandu jikkunsidra mill-inqas is-sorsi potenzjali li ġejjin għal emissjonijiet ta' CO_2: karburanti għall-produzzjoni ta' sħana jew fwar, produzzjoni ta' elettrodi, riduzzjoni ta' Al_2O_3 waqt l-elettroliżi relatata mal-konsum tal-elettrodi, u l-użu tal-irmied tas-soda jew karbonati oħra għat-tisfija tal-gass ta' skart.

L-emissjonijiet assoċjati tal-perfluworokarburi – PFCs, li jirriżultaw minn effetti tal-anodi, inklużi emissjonijiet li jaħarbu, għandhom jiġu mmonitorjati skont it-Taqsima 8 ta' dan l-Anness.

B. **Regoli speċifiċi ta' monitoraġġ**

L-operatur għandu jiddetermina l-emissjonijiet ta' CO_2 mill-produzzjoni jew l-ipproċessar tal-aluminju primarju bl-użu tal-metodoloġija tal-bilanċ tal-massa skont l-Artikolu 25. Il-metodoloġija tal-bilanċ tal-massa għandha tikkunsidra l-karbonju kollu fl-inputs, il-ħażniet, il-prodotti kollha u esportazzjonijiet oħra mit-taħlit, l-iffurmar, il-ħami u r-riċiklar ta' elettrodi kif ukoll mill-konsum tal-elettrodi fl-elettroliżi. Fejn jintużaw l-anodi moħmija minn qabel, jistgħu jiġu applikati bilanċi separati tal-massa għall-produzzjoni u l-konsum, jew bilanċ wieħed tal-massa komuni b'kunsiderazzjoni kemm tal-produzzjoni kif ukoll tal-konsum tal-elettrodi. Fil-każ ta' ċelloli ta' Søderberg, l-operatur għandu juża bilanċ wieħed tal-massa komuni.

Għall-emissjonijiet minn proċessi ta' kombustjoni l-operatur jista' jagħżel li jinkludihom fil-bilanċ tal-massa jew li juża l-metodoloġija standard skont l-Artikolu 24 u t-Taqsima 1 ta' dan l-Anness tal-anqas għal parti mill-flussi minn sorsi, u jevita kwalunkwe nuqqas jew għadd doppju ta' emissjonijiet.

8. EMISSJONIJIET TA' PFC MILL-PRODUZZJONI JEW L-IPPROĊESSAR TA' ALUMINJU PRIMARJU KIF ELENKAT FL-ANNESS I GĦAD-DIRETTIVA 2003/87/KE

A. **Kamp ta' applikazzjoni**

L-operatur għandu japplika dan li ġej għall-emissjonijiet ta' perfluworokarburi (PFCs) li jirriżultaw minn effetti tal-anodi inklużi l-emissjonijiet li jaħarbu ta' PFCs. Għall-emissjonijiet assoċjati ta' CO_2, inklużi l-emissjonijiet mill-produzzjoni ta' elettrodi, l-operatur għandu japplika t-Taqsima 7 ta' dan l-Anness. Barra minn hekk, l-operatur għandu jikkalkula l-emissjonijiet tal-PFC mhux relatati mal-effetti tal-anodi bbażati fuq metodi ta' stima skont l-aħjar prattika tal-industrija, u kwalunkwe linji gwida ppubblikati mill-Kummissjoni għal dan il-għan.

B. **Determinazzjoni tal-emissjonijiet ta' PFC**

L-emissjonijiet ta' PFC għandhom jiġu kkalkulati mill-emissjonijiet li jkunu jistgħu jitkejlu f'tubu jew ċumnija ("emissjonijiet minn sors f'punt") kif ukoll emissjonijiet li jaħarbu bl-użu tal-effiċjenza tal-ġbir tat-tubu:

Emissjonijiet ta' PFC (totali) = emissjonijiet ta' PFC (tubu) / effiċjenza tal-ġbir

L-effiċjenza tal-ġbir għandha titkejjel meta jiġu ddeterminati l-fatturi ta' emissjoni speċifiċi għall-installazzjoni. Sabiex tiġi ddeterminata għandha tintuża l-iżjed verżjoni reċenti tal-gwida msemmija taħt il-Livell 3 tat-Taqsima 4.4.2.4 tal-Linji Gwida tal-IPCC 2006.

▼B

L-operatur għandu jikkalkula l-emissjonijiet ta' CF_4 u C_2F_6 rilaxxati minn tubu jew ċumnija bl-użu ta' wieħed mill-metodi li ġejjin:

(a) Il-Metodu A fejn jiġu ddokumentati l-minuti tal-effett tal-anodu għal kull jum ta' ċellula;

(b) Il-Metodu B fejn jiġi ddokumentat il-vultaġġ żejjed tal-effett tal-anodu.

Metodu A ta' Kalkulazzjoni – Metodu tal-pendil:

L-operatur għandu juża l-ekwazzjonijiet li ġejjin sabiex jiddetermina l-emissjonijiet ta' PFC:

$$\text{emissjonijiet } CF_4 \text{ [t]} = \text{AEM} \times (SEF_{CF4}/1\,000) \times Pr_{Al}$$

$$\text{emissjonijiet } C_2F_6 \text{ [t]} = \text{emissjonijiet } CF_4 * F_{C2F6}$$

Fejn:

AEM = Minuti ta' effett tal-anodu / jum ta' ċellula;

SEF_{CF4} = Fattur ta' emissjoni f'pendil [(kg CF_4 / t Al prodott)/(minuti ta' effett ta' anodu / jum ta' ċellola)]. Fejn juntużaw tipi differenti ta' ċellula, jistgħu jiġu applikati SEF differenti, kif xieraq;

Pr_{Al} = Produzzjoni annwali ta' Aluminju primarju [t];

F_{C2F6} = Frazzjoni tal-piż ta' C_2F_6 (t C_2F_6 / t CF_4).

Il-minuti ta' effett tal-anodu kull jum ta' ċellula għandhom jesprimu l-frekwenza tal-effetti tal-anodu (għadd ta' effetti tal-anodu / jum ta' ċellula) immultiplikata bid-dewmien medju tal-effetti tal-anodu (minuti ta' effett tal-anodu / okkorrenza):

$$\text{AEM} = \text{frekwenza} \times \text{dewmien medju}$$

Fattur ta' emissjoni: Il-fattur ta' emissjoni ta' CF_4 (fattur ta' emissjoni taxxaqliba SEF_{CF4}) jesprimi l-ammont [kg] ta' CF_4 rilaxxat għal kull tunnellata ta' aluminju prodott għal kull minuta ta' effett ta' anodu / jum ta' ċellula. Il-fattur ta' emissjoni (frazzjoni tal-piż F_{C2F6}) ta' C_2F_6 jesprimi l-ammont [t] ta' C_2F_6 rilaxxat proporzjonat għall-ammont [t] tas-CF_4 rilaxxat.

Livell 1: L-operatur għandu juża fatturi ta' emissjoni speċifiċi għat-teknoloġija mit-Tabella 1 ta' din it-taqsima tal-Anness IV.

Livell 2: L-operatur għandu juża fatturi ta' emissjoni speċifiċi għal installazzjonijiet għal CF_4 u C_2F_6 stabbiliti permezz ta' kejl fuq is-sit kontinwu jew intermittenti. Għad-determinazzjoni ta' dawk il-fatturi ta' emissjoni l-operatur għandu juża l-verżjoni l-iżjed reċenti tal-gwida msemmija taħt il-Livell 3 tat-Taqsima 4.4.2.4 tal-Linji Gwida tal-IPCC 2006 ([1]). Il-fattur ta' emissjoni għandu jqis ukoll emissjonijiet relatati ma' effetti mhux anodi. L-operatur għandu jiddetermina kull fattur ta' emissjoni b'inċertezza massima ta' ±15 %.

L-operatur għandu jistabbilixxi l-fatturi ta' emissjoni tal-anqas kull tliet snin jew qabel jekk ikun meħtieġ minħabba tibdil rilevanti fl-installazzjoni. It-tibdil rilevanti għandu jinkludi bidla fit-tqassim tad-dewmien tal-effett tal-anodu, jew bidla fl-algoritmu ta' kontroll li jaffettwa t-taħlita tat-tipi ta' effetti ta' anodu jew in-natura tar-rutina tat-terminazzjoni tal-effett tal-anodu.

([1]) Istitut Internazzjonali tal-Aluminju; Il-Protokoll rigward il-Gassijiet Serra fis-Settur tal-Aluminju; Ottubru 2006;L-Aġenzija għall-Ħarsien Ambjentali tal-Istati Uniti u l-Istitut Internazzjonali tal-Aluminju; Protokoll għall-Kejl tat-Tetrafluworometan (CF4) u l-Eżafluworoetan (C2F6) Emissjonijiet minn Produzzjoni tal-Aluminju Primarju; April 2008.

▼B

Tabella 1

Fatturi ta' emissjoni speċifiċi għat-teknoloġija relatati mad-data tal-attivitajiet għall-metodu tal-pendil.

Teknoloġija	Fatturi ta' emissjoni għal CF_4 (SEF_{CF4}) [(kg CF_4/t Al)/(AE-Minuti/jum ta' ċellula)]	Fattur ta' emissjoni għal C_2F_6 (F_{C2F6}) [t C_2F_6/ t CF_4]
Ħidma Ċċentrata ta' Qabel il-Ħami (CWPB)	0,143	0,121
Vertical Stud Søderberg (VSS)	0,092	0,053

Il-Metodu tal-Kalkolu B – Il-Metodu tal-Vultaġġ Żejjed:

Fejn jitkejjel il-vultaġġ żejjed tal-effett tal-anodu, l-operatur għandu juża l-ekwazzjonijiet li ġejjin għad-determinazzjoni tal-emissjonijiet ta' PFC:

$$\text{emissjonijiet } CF_4 \text{ [t]} = OVC \times (AEO/CE) \times Pr_{Al} \times 0{,}001$$

▼M1

$$\text{emissjonijiet } C_2F_6 \text{ [t]} = \text{emissjonijiet } CF_4 \times F_{C2F6}$$

▼B

Fejn:

OVC = Koeffiċjent tal-vultaġġ żejjed (“fattur ta' emissjoni”) espress bħala kg CF_4 għal kull tunnellata ta' aluminju prodott għal kull mV ta' vultaġġ żejjed;

AEO = Vultaġġ żejjed ta' effett ta' anodu għal kull ċellula [mV] iddeterminat bħala l-integrali ta' (ħin × vultaġġ ogħla mill-vultaġġ ta' mira) diviż bil-ħin (durata) tal-ġbir tad-*data*;

CE = Effiċjenza medja tal-kurrent tal-produzzjoni tal-aluminju [%];

Pr_{Al} = Produzzjoni annwali ta' Aluminju primarju [t];

▼M1

F_{C2F6} = Frazzjoni tal-piż ta’ C_2F_6 (t C_2F_6/t CF_4);

▼B

It-terminu AEO/CE (Vultaġġ żejjed tal-effett tal-anodu / effiċjenza tal-kurrent) jesprimi l-vultaġġ żejjed tal-effett tal-anodu medju integrat bil-ħin [mV vultaġġ żejjed] għal kull effiċjenza medja tal-kurrent [%].

Fattur ta' emissjoni: Il-fattur ta' emissjoni għal CF_4 (“koeffiċjent tal-vultaġġ żejjed” OVC) għandu jesprimi l-ammont [kg] ta' CF_4 rilaxxat għal kull tunnellata ta' aluminju prodott għal kull millivolt ta' vultaġġ żejjed [mV]. Il-fattur ta' emissjoni ta' C_2F_6 (frazzjoni tal-piż F_{C2F6}) għandu jesprimi l-ammont [t] ta' C_2F_6 rilaxxat proporzjonat għall-ammont [t] tas-CF_4 rilaxxat.

Livell 1: L-operatur għandu japplika fatturi ta' emissjoni speċifiċi għat-teknoloġija mit-Tabella 2 ta' din it-taqsima tal-Anness IV.

Livell 2: L-operatur għandu juża fatturi ta' emissjoni speċifiċi għall-istallazzjoni għal CF_4 [(kg CF_4 / t Al) / (mV)] u C_2F_6 [t C_2F_6/ t CF_4] stabbilit permezz ta' kejl kontinwu jew intermittenti tal-kamp. Għad-determinazzjoni ta' dawk il-fatturi ta' emissjoni l-operatur għandu juża l-verżjoni l-iżjed reċenti tal-gwida msemmija taħt il-Livell 3 tat-taqsima 4.4.2.4 tal-Linji Gwida tal-IPCC 2006. L-operatur għandu jiddetermina l-fatturi ta' emissjoni b'inċertezza massima ta' ± 15 % kull wieħed.

▼B

L-operatur għandu jistabbilixxi l-fatturi ta' emissjoni tal-anqas kull tliet snin jew qabel jekk ikun meħtieġ minħabba tibdil rilevanti fl-installazzjoni. It-tibdil rilevanti għandu jinkludi bidla fit-tqassim tad-dewmien tal-effett tal-anodu, jew bidla fl-algoritmu ta' kontroll li jaffettwa t-taħlita tat-tipi ta' effetti ta' anodu jew in-natura tar-rutina tat-terminazzjoni tal-effett tal-anodu.

Tabella 2

Fatturi ta' emissjoni speċifiċi għat-teknoloġija relatati ma' data ta' attività ta' vultaġġ żejjed.

Teknoloġija	Fattur ta' emissjoni għal CF_4 [(kg CF_4/t Al) / mV]	Fattur ta' emissjoni għal C_2F_6 [t C_2F_6/ t CF_4]
Ħidma Ċċentrata ta' Qabel il-Ħami (CWPB)	1,16	0,121
Vertical Stud Søderberg (VSS)	M.A.	0,053

C. **Determinazzjoni ta' emissjonijiet ta' $CO_{2(e)}$**

L-operatur għandu jikkalkula l-emissjonijiet ta' $CO_{2(e)}$ mill-emissjonijiet ta' CF_4 u C_2F_6 kif ġej, bl-użu tal-potenzjali għat-tisħin globali elenkati fl-Anness VI t-taqsima 3 it-Tabella 6:

Emissjonijiet ta' PFC [t $CO_{2(e)}$] = emissjonijiet ta' CF_4 [t] * GWP_{CF4} + emissjonijiet ta' C_2F_6 [t] * GWP_{C2F6}

9. PRODUZZJONI TA' GAGAZZA TAS-SIMENT KIF ELENKAT FL-ANNESS I GĦAD-DIRETTIVA 2003/87/KE

▼M1

A. **Kamp ta' applikazzjoni**

L-operatur għandu jinkludi mill-inqas is-sorsi potenzjali ta' emissjonijiet ta' CO_2 li ġejjin: il-kalċinazzjoni tal-ġebla tal-ġir fil-materja prima, karburanti fossili konvenzjonali tal-kalkara, karburanti alternattivi u materja prima tal-kalkara bbażati fuq il-fossili, karburanti tal-kalkara tal-bijomassa (skart tal-bijomassa), karburanti mhux tal-kalkara, kontenut ta' karbonju mhux karbonat tal-ġebla tal-ġir u shale u materja prima użata għat-tisfija mill-impuritajiet tal-gass ta' skart.

▼B

B. **Regoli speċifiċi ta' monitoraġġ**

L-emissjonijiet mill-kombustjoni għandhom jiġu mmonitorjati skont it-taqsima 1 ta' dan l-Anness. L-emissjonijiet ta' proċess minn komponenti tal-grixa mhux raffinata jiġu mmonitorjati skont it-Taqsima 4 tal-Anness II abbażi tal-kontenut tal-karbonat tal-input ta' proċess (il-Metodu tal-kalkolu A) jew fuq l-ammont ta' gagazza prodott (il-Metodu tal-kalkolu B). Fil-każ tal-Metodu A, il-karbonati li għandhom jiġu kkunsidrati għandhom mill-inqas jinkludu $CaCO_3$, $MgCO_3$ u $FeCO_3$. Fil-każ tal-Metodu B, l-operatur għandu jqis mill-inqas CaO u MgO, u għandu jipprovdi evidenza lill-awtorità kompetenti sa liema punt għandhom jitqiesu sorsi oħrajn tal-karbonju.

▼M1

L-emissjonijiet ta' CO_2 relatati mat-trab imneħħija mill-proċess u l-karbonju mhux karbonat fil-materja prima għandhom jiżdiedu skont is-sottotaqsimiet C u D ta' din it-taqsima.

▼B

Il-Metodu tal-Kalkolu A: Abbażi tal-Input tal-Kalkara

Fejn it-trab tal-kalkara tas-siment (CKD) u t-trab tal-bypass joħorġu mis-sistema tal-kalkara l-operatur ma għandux jikkunsidra l-materja prima relatata bħala input ta' proċess, iżda jikkalkula l-emissjonijiet mis-CKD skont is-subtaqsima C.

▼B

Għajr jekk il-grixa mhux raffinata tkun ikkaratterizzata, l-operatur għandu japplika r-rekwiżiti ta' inċertezza għad-*data* tal-attivitajiet b'mod separat għal kull wieħed mill-inputs tal-kalkara li jkollu l-karbonju, bl-evitar tal-għadd doppju jew omissjonijiet minn materjali rritornati jew by-passed. Fejn id-*data* tal-attivitajiet tiġi ddeterminata abbażi tal-gagazza prodotta, l-ammont nett ta' grixa mhux raffinata jista' jiġi ddeterminat permezz ta' proporzjon empiriku ta' grixa mhux raffinata/gagazza speċifika għall-post. Il-proporzjon għandu jiġi aġġornat tal-anqas darba kull sena bl-applikazzjoni ta' linji gwida tal-aqwa prattiki tal-industrija.

Il-Metodu tal-Kalkolu B: Abbażi tal-Output ta' Gagazza

L-operatur għandu jiddetermina d-*data* tal-attivitajiet bħala l-produzzjoni ta' gagazza [t] matul il-perjodu ta' rapportar f'wieħed mill-modi li ġejjin:

(a) permezz ta' ppeżar dirett tal-gagazza;

(b) abbażi tal-konsenji tas-siment, permezz ta' bilanċ materjali b'kunsiderazzjoni tal-konsenja ta' gagazza, il-provvisti ta' gagazza kif ukoll il-varjazzjoni fil-ħażniet tal-gagazza, bl-użu tal-formola li ġejja:

gagazza prodotta [t] = ((konsenji ta' siment [t] – varjazzjoni fil-ħażniet tas-siment [t]) * proporzjoni gagazza / siment [t gagazza / t siment]) – (gagazza fornuta [t]) + (gagazza mibgħuta [t]) – (varjazzjoni fil-ħażniet tal-gagazza [t]).

L-operatur għandu jew jidderiva l-proporzjon gagazza / siment għal kull prodott differenti ta' siment abbażi tad-dispożizzjonijiet tal-Artikoli 32 sa 35 jew jikkalkula l-proporzjon mid-differenza bejn il-kunsinni ta' siment u t-tibdil fil-ħażniet u l-materjali użati kollha bħala addittivi mas-siment inkluż it-trab tal-by-pass u t-trab tal-kalkara tas-siment.

Permezz ta' deroga mit-Taqsima 4 tal-Anness II, il-livell 1 għall-fattur ta' emissjoni għandu jiġi ddefinit kif ġej:

Livell 1: L-operatur għandu japplika fattur ta' emissjoni ta' 0,525 t CO_2/t gagazza.

C. **Emissjonijiet Relatati mat-Trab Mormi**

L-operatur għandu jgħodd l-emissjonijet ta' CO_2, mit-trab tal-bypass jew it-trab tal-kalkara tas-siment (CKD) li joħroġ mis-sistema tal-kalkara, korrett għal proporzjon parzjali ta' kalċinazzjoni ta' CKD kkalkulat bħala emissjonijiet ta' proċess skont l-Artikolu 24(2). Permezz ta' deroga mit-Taqsima 4 tal-Anness II, il-livelli 1 u 2b għall-fattur ta' emissjoni għandhom jiġu ddefiniti kif ġej:

Livell 1: L-operatur għandu japplika fattur ta' emissjoni ta' 0,525 t CO_2/t gagazza.

Livell 2: L-operatur għandu jiddetermina l-fattur ta' emissjoni (EF) mill-inqas darba fis-sena billi jsegwi l-Artikoli 32 sa 35 u bl-użu tal-formola li ġejja:

$$EF_{CKD} = \left(\frac{EF_{Cli}}{1 + EF_{Cli}} \cdot d\right) / \left(1 - \frac{EF_{Cli}}{1 + EF_{Cli}} \cdot d\right)$$

Fejn:

EF_{CKD} = Fattur ta' emissjoni ta' trab tal-kalkara tas-siment parzjalment ikkalċinat [t CO_2/t CKD];

EF_{Cli} = Fattur ta' emissjoni tal-gagazza speċifiku għall-installazzjoni [t CO_2/t gagazza];

d = Grad ta' kalċinazzjoni CKD (CO_2 rilaxxat bħala % tal-karbonat totali CO_2 fit-taħlita primarja).

Il-Livell 3 għall-fattur ta' emissjoni mhuwiex applikabbli.

▼B

D. **Emissjonijiet minn karbonju mhux karbonat fil-grixa mhux raffinata**

L-operatur għandu jiddetermina l-emissjonijiet mill-karbonju mhux karbonat tal-anqas mill-ġebel tal-ġir, shale jew materja prima alternattiva (pereżempju, l-irmied tal-faħam) użati fil-grixa mhux raffinata fil-kalkara skont l-Artikolu 24(2).

▼M1

Permezz ta' deroga mit-Taqsima 4 tal-Anness II, għandhom japplikaw id-definizzjonijiet tal-livelli li ġejjin għall-fattur ta' emissjoni:

Livell 1: Il-kontenut ta' karbonju mhux karbonat fil-materja prima rilevanti għandu jkun stmat billi jintużaw il-linji ta' gwida tal-aħjar prattika fl-industrija.

Livell 2: Il-kontenut tal-karbonju mhux karbonat fil-materja prima rilevanti għandu jiġi ddeterminat mill-inqas darba fis-sena skont id-dispożizzjonijiet tal-Artikoli 32 sa 35.

Permezz ta' deroga mit-Taqsima 4 tal-Anness II, għandhom japplikaw id-definizzjonijiet tal-livelli li ġejjin għall-fattur ta' konverżjoni:

Livell 1: Għandu jiġi applikat fattur ta' konverżjoni ta' 1.

Livell 2: Il-fattur ta' konverżjoni għandu jiġi kkalkulat bl-applikazzjoni tal-aqwa prattiki tal-industrija.

▼B

10. PRODUZZJONI TAL-ĠIR JEW KALĊINAZZJONI TAD-DOLOMIT JEW TAL-MANJEŻIT KIF ELENKAT FL-ANNESS I GĦAD-DIRETTIVA 2003/87/KE

A. **Kamp ta' applikazzjoni**

L-operatur għandu jinkludi mill-inqas is-sorsi potenzjali ta' emissjonijiet ta' CO_2 li ġejjin: kalċinazzjoni tal-ġebel tal-ġir, dolomit jew manjeżit fil-materja prima, karburanti fossili tal-kalkara konvenzjonali, karburanti alternattivi bbażati fuq il-fossili u l-materja prima, karburanti tal-kalkara tal-bijomassa (skart tal-bijomassa) u karburanti oħrajn.

Fejn il-ġir maħruq u CO_2 li joriġina mill-ġebla tal-ġir jintuża għall-proċessi ta' purifikazzjoni, b'mod li bejn wieħed u ieħor l-istess ammont ta' CO_2 jingħaqad mill-ġdid, mhuwiex meħtieġ li d-dekompożizzjoni tal-karbonati kif ukoll il-proċess ta' purifikazzjoni jiġu inklużi b'mod separat fil-pjan ta' monitoraġġ tal-installazzjoni.

B. **Regoli speċifiċi ta' monitoraġġ**

▼M1

L-emissjonijiet mill-kombustjoni għandhom jiġu mmonitorjati skont it-Taqsima 1 ta' dan l-Anness. L-emissjonijiet tal-proċess mill-materja prima għandhom jiġu mmonitorjati skont it-Taqsima 4 tal-Anness II. Il-karbonati tal-kalċju u tal-manjeżju għandhom dejjem jiġu kkunsidrati. Għandhom jiġu kkunsidrati karbonati oħrajn u karbonju mhux karbonat fil-materja prima, fejn dawn ikunu rilevanti għall-kalkolu tal-emissjonijiet.

▼B

Għall-metodoloġija bbażata fuq l-input, il-valuri tal-kontenut tal-karbonat għandhom jiġu aġġustati għall-kontenut rispettiv ta' umdità u gangue tal-materjal. Fil-każ ta' produzzjoni tal-manjeżja, għandhom jiġu kkunsidrati minerali oħra li fihom il-manjeżju, kif ikun xieraq.

Għandhom jiġu evitati l-għadd doppju jew l-omissjonijiet li jirriżultaw minn materjal irritornat jew tal-by-pass. Waqt l-applikazzjoni tal-Metodu B, it-trab tal-kalkara tal-ġir għandu jigi kkunsidrat bħala fluss minn sors separat fejn rilevanti.

▼M1

C. **Emissjonijiet minn karbonju mhux karbonat fil-materja prima**

L-operatur għandu jiddetermina l-emissjonijiet mill-karbonju mhux karbonat tal-anqas mill-ġebel tal-ġir, shale jew materja prima alternattiva fil-kalkara skont l-Artikolu 24(2).

Permezz ta' deroga mit-Taqsima 4 tal-Anness II, għandhom japplikaw id-definizzjonijiet tal-livelli li ġejjin għall-fattur ta' emissjoni:

▼M1

Livell 1: Il-kontenut ta' karbonju mhux karbonat fil-materja prima rilevanti għandu jkun stmat billi jintużaw il-linji ta' gwida tal-aħjar prattika fl-industrija.

Livell 2: Il-kontenut tal-karbonju mhux karbonat fil-materja prima rilevanti għandu jiġi ddeterminat mill-inqas darba fis-sena skont id-dispożizzjonijiet tal-Artikoli 32 sa 35.

Permezz ta' deroga mit-Taqsima 4 tal-Anness II, għandhom japplikaw id-definizzjonijiet tal-livelli li ġejjin għall-fattur ta' konverżjoni:

Livell 1: Għandu jiġi applikat fattur ta' konverżjoni ta' 1.

Livell 2: Il-fattur ta' konverżjoni għandu jiġi kkalkulat bl-applikazzjoni tal-aqwa prattiki tal-industrija.

▼B

11. MANIFATTURA TA' ĦĠIEĠ, FIBRA TAL-ĦĠIEĠ JEW MATERJAL TA' IŻOLAMENT TAS-SUF MINERALI KIF ELENKAT FL-ANNESS I GĦAD-DIRETTIVA 2003/87/KE

A. **Kamp ta' applikazzjoni**

L-operatur għandu japplika d-dispożizzjonijiet f'din it-taqsima anke għall-installazzjonijiet għall-produzzjoni ta' silikat tas-sodju u stone/rock wool (suf minerali).

L-operatur għandu jinkludi mill-inqas is-sorsi potenzjali ta' emissjonijiet ta' CO_2 li ġejjin: id-dekompożizzjoni tal-karbonati tal-alkali u l-karbonati tal-alkali tal-art waqt it-tidwib tal-materja prima, il-karburanti fossili konvenzjonali, il-karburanti alternattivi bbażati fuq il-fossili u l-materja prima, il-karburanti tal-bijomassa (skart tal-bijomassa), karburanti oħra, il-karbonju li jkun fih addittivi inkluż il-kokk, it-trab tal-faħam u l-grafit, il-postkombustjoni tal-gassijiet taċ-ċumnija u t-tisfija mill-impuritajiet tal-gassijiet mit-tromba taċ-ċumnija.

B. **Regoli speċifiċi ta' monitoraġġ**

▼M1

L-emissjonijiet mill-kombustjoni, inkluż it-tisfija mill-impuritajiet tal-gass mit-tromba taċ-ċumnija, għandhom jiġu mmonitorjati skont it-Taqsima 1 ta' dan l-Anness. L-emissjonijiet tal-proċess minn materja prima għandhom jiġu mmonitorjati skont it-Taqsima 4 tal-Anness II. Il-karbonati li għandhom jiġu kkunsidrati jinkludu mill-inqas $CaCO_3$, $MgCO_3$, Na_2CO_3, $NaHCO_3$, $BaCO_3$, Li_2CO_3, K_2CO_3, u $SrCO_3$. Għandu jintuża biss il-Metodu A. L-emissjonijiet mill-materjali ta' proċess inkluż il-kokk, il-grafit u t-trab tal-faħam għandhom jiġu mmonitorjati skont it-Taqsima 4 tal-Anness II.

▼B

Permezz ta' deroga mit-taqsima 4 tal-Anness II, għandhom japplikaw id-definizzjonijiet tal-livelli li ġejjin għall-fattur ta' emissjoni:

Livell 1: Għandhom jintużaw il-proporzjonijiet stojkjometriċi kif elenkat fit-taqsima 2 tal-Anness VI. Il-purezza tal-materjali ta' input rilevanti għandha tiġi ddeterminata permezz tal-aqwa prattiki tal-industrija.

Livell 2: Id-determinazzjoni tal-ammont ta' karbonati rilevanti f'kull materjal ta' input rilevanti għandha titwettaq skont l-Artikoli 32 sa 35.

Għall-fattur ta' konverżjoni, il-livell 1 biss għandu jkun applikabbli.

12. MANIFATTURA TA' PRODOTTI TAĊ-ĊERAMIKA KIF ELENKAT FL-ANNESS I GĦAD-DIRETTIVA 2003/87/KE

▼M1

A. **Kamp ta' applikazzjoni**

L-operatur għandu jinkludi mill-inqas is-sorsi potenzjali ta' emissjonijiet ta' CO_2 li ġejjin: karburanti tal-kalkara, kalċinazzjoni tal-ġebla tal-ġir/dolomit u karbonati oħra fil-materja prima, il-ġebla tal-ġir u karbonati oħra għat-tnaqqis tas-sustanzi li jniġġsu l-arja u tindif ieħor ta' gassijiet mit-tromba taċ-ċumnija, addittivi fossili/tal-bijomassa użati sabiex isseħħ il-porożità, inkluż il-polistirol, ir-residwi mill-produzzjoni tal-karta jew is-serratura tal-injam, kontenut ta' karbonju mhux karbonat fit-tafal u materja prima oħra.

▼B

B. **Regoli speċifiċi ta' monitoraġġ**

▼M1

L-emissjonijiet mill-kombustjoni, inkluż it-tisfija mill-impuritajiet tal-gass mit-tromba taċ-ċumnija, għandhom jiġu mmonitorjati skont it-Taqsima 1 ta' dan l-Anness. L-emissjonijiet tal-proċess mill-komponenti u addittivi tal-grixa mhux raffinata għandhom jiġu mmonitorjati skont it-Taqsima 4 tal-Anness II. Għall-prodotti taċ-ċeramika bbażati fuq tafal ippurifikat jew sintetiku l-operatur jista' juża l-Metodu A jew il-Metodu B. Għall-prodotti taċ-ċeramika bbażati fuq tafal mhux ipproċessat u kull darba li jintuża tafal jew addittivi b'kontenut ta' karbonju mhux karbonat sinifikanti, l-operatur għandu juża l-Metodu A. Il-karbonati tal-kalċju dejjem għandhom jiġu kkunsidrati. Għandhom jiġu kkunsidrati karbonati oħrajn u karbonju mhux karbonat fil-materja prima, fejn dawn ikunu rilevanti għall-kalkolu tal-emissjonijiet.

▼B

Id-*data* dwar l-attivitajiet għal materjali ta' input għall-Metodu A tista' tiġi ddeterminata b'kalkolu retroattiv xieraq ibbażat fuq l-aħjar prattika tal-industrija u approvat mill-awtorità kompetenti. Dak il-kalkolu retroattiv għandu jikkunsidra liema kejl b'miter huwa disponibbli għal prodotti ekoloġiċi mnixxfin jew prodotti moħmijin, u sorsi ta' *data* xierqa għall-umdità tat-tafal u addittivi u telf bl-ittemprar (telf minħabba ignixin) tal-materjali involuti.

Permezz ta' deroga mit-taqsima 4 tal-Anness II, għandhom japplikaw id-definizzjonijiet tal-livelli li ġejjin għall-fatturi ta' emissjoni għall-emissjonijiet ta' proċess ta' materja prima li tinkludi karbonati:

Metodu A (Abbaži ta' input):

Livell 1: Għandu jiġi applikat valur konservattiv ta' 0,2 tunnellata ta' $CaCO_3$ (li jikkorrispondu għal 0,08794 tunnellati ta' CO_2) għal kull tunnellata ta' tafal niexef għall-kalkolu tal-fattur ta' emissjoni minflok ir-riżultati ta' analiżi. Il-karbonju inorganiku u organiku kollu fil-materjal tat-tafal għandu jiġi kkunsidrat bħala inkluż f'dan il-valur. L-addittivi għandhom jiġu kkunsidrati bħala mhux inklużi f'dan il-valur.

Livell 2: Fattur ta' emissjoni għal kull fluss minn sors għandu jiġi dderivat u aġġornat mill-inqas darba fis-sena bl-użu tal-aqwa prattiki tal-industrija li jirriflettu kundizzjonijiet speċifiċi għall-post u t-taħlita tal-prodott tal-installazzjoni.

Livell 3: Id-determinazzjoni tal-kompożizzjoni tal-materja prima rilevanti għandha titwettaq skont l-Artikoli 32 sa 35. Il-proporzjonijiet stojkjometriċi kif elenkati fit-Taqsima 2 tal-Anness VI għandhom jintużaw għall-konverżjoni tad-*data* ta' kompożizzjoni f'fatturi ta' emissjoni, fejn rilevanti.

Metodu B (Abbaži tal-produzzjoni):

Livell 1: Għandu jiġi applikat valur konservattiv ta' 0,123 tunnellati ta' CaO (li jikkorrispondu għal 0,09642 tunnellati ta' CO_2) għal kull tunnellata ta' prodott għall-kalkolu tal-fattur ta' emissjoni minflok ir-riżultati tal-analiżi. Il-karbonju inorganiku u organiku kollu fil-materjal tat-tafal għandu jiġi kkunsidrat bħala inkluż f'dan il-valur. L-addittivi għandhom jiġu kkunsidrati bħala mhux inklużi f'dan il-valur.

Livell 2: Fattur ta' emissjoni għandu jiġi dderivat u aġġornat mill-inqas darba fis-sena bl-użu tal-aqwa prattiki tal-industrija li jirriflettu kundizzjonijiet speċifiċi għall-post u t-taħlita tal-prodott tal-installazzjoni.

Livell 3: Id-determinazzjoni tal-kompożizzjoni tal-prodotti għandha titwettaq skont l-Artikoli 32 sa 35. Il-proporzjonijiet stojkjometriċi msemmija fl-Anness VI t-taqsima 2 it-Tabella 3 għandhom jintużaw għall-konverżjoni tad-*data* ta' kompożizzjoni f'fatturi ta' emissjoni bis-suppożizzjoni li l-ossidi metalliċi rilevanti kollha jkunu ġew idderivati mill-karbonati rispettivi.

Permezz ta' deroga mit-taqsima 1 ta' dan l-Anness, għat-tisfija tal-gassijiet mit-tromba taċ-ċumnija għandu japplika l-livell li ġej għall-fattur ta' emissjoni:

▼B

Livell 1: L-operatur għandu japplika l-proporzjon stojkjometriku ta' $CaCO_3$ kif muri fit-taqsima 2 tal-Anness VI.

Għat-tisfija mill-impuritajiet, ma għandu jintuża l-ebda livell ieħor u l-ebda fattur ta' konverżjoni. L-għadd doppju minn ġebel tal-ġir użat li jiġi rriċiklat bħala materja prima fl-istess installazzjoni għandu jiġi evitat.

13. PRODUZZJONI TA' ĠIPSUM U PLASTERBOARD KIF ELENKAT FL-ANNESS I GĦAD-DIRETTIVA 2003/87/KE

A. **Kamp ta' applikazzjoni**

L-operatur għandu jinkludi tal-anqas emissjonijiet ta' CO_2 mit-tipi kollha ta' attivitajiet ta' kombustjoni.

B. **Regoli speċifiċi ta' monitoraġġ**

L-emissjonijiet mill-kombustjoni għandhom jiġu mmonitorjati skont it-taqsima 1 ta' dan l-Anness.

14. PRODUZZJONI TA' POLPA U KARTA KIF ELENKAT FL-ANNESS I GĦAD-DIRETTIVA 2003/87/KE

A. **Kamp ta' applikazzjoni**

L-operatur għandu jinkludi mill-inqas is-sorsi potenzjali ta' emissjonijiet ta' CO_2 li ġejjin: kaldaruni, turbini tal-gass, u strumenti oħra ta' kombustjoni li jipproduċu fwar jew enerġija elettrika, kaldaruni tal-irkupru u strumenti oħrajn li jaħarqu likuri tal-ippulpjar użati, inċineraturi, kalkari tal-ġir u kalċinaturi, tisfija tal-gass ta' skart u nixxiefa li jaħdmu bil-karburant (bħan-nixxiefa tar-raġġi infra ħomor).

B. **Regoli speċifiċi ta' monitoraġġ**

Il-monitoraġġ ta' emissjonijiet mill-kombustjoni inkluż it-tisfija tal-gass mit-tromba taċ-ċumnija għandu jitwettaq skont it-taqsima 1 ta' dan l-Anness.

L-emissjonijiet ta' proċess mill-materja prima użata bħala sustanzi kimiċi tal-make up, inkluż mill-inqas l-irmied tal-ġebel tal-ġir jew tas-soda, għandhom jiġu mmonitorjati permezz tal-Metodu A skont it-taqsima 4 tal-Anness II. Għandu jiġi preżunt li l-emissjonijiet ta' CO_2 mill-irkupru tal-iskart tal-ġebel tal-ġir fil-produzzjoni tal-polpa huma bijomassa rriċiklata ta' CO_2. L-ammont ta' CO_2 proporzjonali mal-input minn sustanzi kimiċi tal-make up biss huwa preżunt li joħloq emissjonijiet ta' CO_2 fossili.

Għall-emissjonijiet mis-sustanzi kimiċi tal-make up, għandhom japplikaw id-definizzjonijiet tal-livelli li ġejjin għall-fattur ta' emissjoni:

Livell 1: Għandhom jintużaw il-proporzjonijiet stojkjometriċi kif elenkat fit-taqsima 2 tal-Anness VI. Il-purezza tal-materjali ta' input rilevanti għandha tiġi ddeterminata permezz tal-aqwa prattiki tal-industrija. Il-valuri dderivati għandhom jiġu aġġustati skont il-kontenut ta' umdità u gangue tal-materjali ta' karbonat applikati.

Livell 2: Id-determinazzjoni tal-ammont ta' karbonati rilevanti f'kull materjal ta' input rilevanti għandha titwettaq skont l-Artikoli 32 sa 35. Il-proporzjonijiet stojkjometriċi kif elenkati fit-Taqsima 2 tal-Anness VI għandhom jintużaw għall-konverżjoni tad-*data* ta' kompożizzjoni f'fatturi ta' emissjoni, fejn rilevanti.

Għall-fattur ta' konverżjoni, il-livell 1 biss għandu jkun applikabbli.

▼B

15. PRODUZZJONI TA' ISWED TAL-KARBONJU KIF ELENKAT FL-ANNESS I GĦAD-DIRETTIVA 2003/87/KE

A. **Kamp ta' applikazzjoni**

L-operatur għandu jinkludi mill-inqas il-karburanti kollha għall-kombustjoni u l-karburanti kollha użati bħala materjal ta' proċess bħala sorsi għall-emissjonijiet ta' CO_2.

B. **Regoli speċifiċi ta' monitoraġġ**

Il-monitoraġġ tal-emissjonijiet mill-produzzjoni tal-iswed tal-karbonju jista' jiġi mmonitorjat jew bħala proċess ta' kombustjoni, inkluż it-tisfija tal-gass mit-tromba taċ-ċumnija skont it-taqsima 1 ta' dan l-Anness jew bl-użu ta' bilanċ tal-massa skont l-Artikolu 25 u t-taqsima 3 tal-Anness II.

16. DETERMINAZZJONI TAL-EMISSJONIJIET TAL-OSSIDU NITRUŻ (N_2O) MILL-PRODUZZJONI TAL-AĊIDU NITRIKU, L-AĊIDU ADIPIKU, IL-KAPROLATTAM, IL-GLIOSSAL U L-AĊIDU GLIOSSILIKU KIF ELENKAT FL-ANNESS I GĦAD-DIRETTIVA 2003/87/KE

A. **Kamp ta' applikazzjoni**

Għal kull attività li minnha jirriżultaw emissjonijiet ta' N_2O, kull operatur għandu jikkunsidra s-sorsi kollha li jirrilaxxaw N_2O minn proċessi ta' produzzjoni, inkluż fejn l-emissjonijiet ta' N_2O mill-produzzjoni jiġu mgħoddija minn ġo kwalunkwe tagħmir ta' eliminazzjoni. Dan jinkludi kwalunkwe minn dawn li ġejjin:

(a) il-produzzjoni tal-aċidu nitriku – emissjonijiet ta' N_2O mill-ossidazzjoni katalitika tal-ammonja u/jew mill-unitajiet ta' tnaqqis ta' NO_x/N_2O;

(b) il-produzzjoni tal-aċidu adipiku – emissjonijiet ta' N_2O inkluż mir-reazzjoni tal-ossidazzjoni, kwalunkwe vventjar ta' proċess dirett u/jew kwalunkwe tagħmir ta' kontroll ta' emissjonijiet;

(c) il-produzzjoni tal-gliossal u l-aċidu gliossiliku – emissjonijiet ta' N_2O inkluż minn reazzjonijiet ta' proċessi, kwalunkwe vventjar ta' proċess dirett u/jew kwalunkwe tagħmir ta' kontroll ta' emissjonijiet;

(d) il-produzzjoni tal-kaprolattam – emissjonijiet ta' N_2O inkluż mir-reazzjonijiet ta' proċessi, kwalunkwe vventjar ta' proċess dirett u/jew kwalunkwe tagħmir ta' kontroll tal-emissjonijiet.

Dawn id-dispożizzjonijiet ma għandhom japplikaw għal ebda emissjoni ta' N_2O mill-kombustjoni tal-karburanti.

B. **Determinazzjoni ta' emissjonijiet ta' N_2O**

B.1. *Emissjonijiet annwali ta' N_2O*

L-operatur għandu jimmonitorja l-emissjonijiet ta' N_2O mill-produzzjoni tal-aċidu nitriku bl-użu ta' kejl kontinwu tal-emissjonijiet. L-operatur għandu jimmonitorja l-emissjonijiet ta' N_2O mill-produzzjoni tal-aċidu adipiku, il-kaprolattam, il-gliossal u l-aċidu gliossiliku bl-użu ta' metodoloġija bbażata fuq il-kejl għall-emissjonijiet imnaqqsa u metodu bbażat fuq il-kalkolu (ibbażat fuq metodoloġija ta' bilanċ tal-massa) għall-okkorrenzi temporanji ta' emissjonijiet mhux imnaqqsa.

Għal kull sors ta' emissjoni fejn jiġi applikat kejl kontinwu tal-emissjonijiet, l-operatur għandu jikkunsidra l-emissjonijiet annwali totali bħala s-somma tal-emissjonijiet kollha fis-siegħa bl-użu tal-ekwazzjoni 1 mogħtija fit-taqsima 3 tal-Anness VIII.

B.2. *Emissjonijiet N_2O fis-siegħa*

L-operatur għandu jikkalkula l-emissjonijiet annwali medji ta' N_2O fis-siegħa għall kull sors fejn jiġi applikat kejl kontinwu ta' emissjonijiet bl-użu tal-ekwazzjoni 2 mogħtija fit-taqsima 3 tal-Anness VIII.

▼B

L-operatur għandu jiddetermina l-konċentrazzjonijiet fis-siegħa ta' N_2O fil-gass mit-tromba taċ-ċumnija minn kull sors ta' emissjoni bl-użu ta' metodoloġija bbażata fuq il-kejl f'punt rappreżentattiv, wara t-tagħmir ta' tnaqqis tal-NO_x/N_2O, fejn jintuża t-tnaqqis. L-operatur għandu japplika tekniki kapaċi jkejlu l-konċentrazzjonijiet ta' N_2O tas-sorsi kollha ta' emissjonijiet kemm waqt il-kundizzjonijiet ta' eliminazzjoni kif ukoll waqt dawk mingħajr eliminazzjoni. Fejn l-inċertezzi jiżdiedu waqt perjodi bħal dawn, l-operatur għandu jikkunsidrahom fil-valutazzjoni tal-inċertezza.

L-operatur għandu jaġġusta l-kejl kollu għal bażi ta' gass niexef fejn ikun meħtieġ u jirrapportah b'mod konsistenti.

B.3. *Determinazzjoni tal-fluss tal-gass mit-tromba taċ-ċumnija*

L-operatur għandu juża l-metodi għall-monitoraġġ tal-fluss ta' gass mit-tromba taċ-ċumnija stabbiliti fl-Artikolu 43(5) ta' dan ir-Regolament għall-kejl tal-fluss ta' gass mit-tromba taċ-ċumnija għall-monitoraġġ tal-emissjonijiet ta' N_2O. Għall-produzzjoni tal-aċidu nitriku, l-operatur għandu japplika l-metodu skont il-punt (a) tal-Artikolu 43(5) għajr jekk dan ma jkunx teknikament vijabbli. F'dan il-każ u bl-approvazzjoni mill-awtorità kompetenti, l-operatur għandu japplika metodu alternattiv, inkluż metodoloġija tal-bilanċ tal-massa bbażata fuq parametri sinifikanti bħall-piż ta' input tal-ammonja, jew id-determinazzjoni tal-fluss permezz tal-kejl kontinwu tal-fluss tal-emissjonijiet.

Il-fluss tal-gass mit-tromba taċ-ċumnija għandu jiġi kkalkulat skont il-formola li ġejja:

$$V_{\text{fluss tal-gass mit-tromba taċ-ċumnija}}\ [Nm^3/h] = V_{\text{arja}} * (1 - O_{2,\text{air}}) / (1 - O_{2,\ \text{gass mit-tromba taċ-ċumnija}})$$

Fejn:

V_{arja} = Fluss totali ta' arja tal-input f'Nm^3/siegħa f'kundizzjonijiet standard;

$O_{2,\ arja}$ = Frazzjoni ta' volum ta' O_2 f'arja niexfa [= 0,2095];

$O_{2,\ \text{gass mit-tromba taċ-ċumnija}}$ = Frazzjoni tal-volum ta' O_2 fil-gass tat-tromba taċ-ċumnija.

Il-V_{arja} għandu jiġi kkalkulat bħala s-somma tal-flussi kollha tal-arja li jkunu deħlin fl-unità tal-produzzjoni tal-aċidu nitriku.

L-operatur għandu japplika l-formola li ġejja, għajr jekk ikun iddikjarat mod ieħor fil-pjan ta' monitoraġġ tiegħu:

$$V_{arja} = V_{prim} + V_{sek} + V_{siġill}$$

Fejn:

V_{prim} = Fluss ta' arja ta' input primarju f'Nm^3/siegħa f'kundizzjonijiet standard;

V_{sek} = Fluss ta' arja ta' input sekondarju f'Nm^3/siegħa f'kundizzjonijiet standard;

$V_{siġill}$ = Fluss ta' arja ta' input tas-siġill f'Nm^3/siegħa f'kundizzjonijiet standard.

L-operatur għandu jiddetermina V_{prim} permezz ta' kejl kontinwu tal-fluss qabel ma jseħħ it-taħlit mal-ammonja. L-operatur għandu jiddetermina V_{sec} permezz tal-kejl kontinwu tal-fluss, inkluż fejn il-kejl ikun qabel l-unità tal-irkupru tas-sħana. Għall-$V_{siġill}$ l-operatur għandu jikkunsidra l-fluss tal-arja vventjat fil-proċess tal-produzzjoni tal-aċidu nitriku.

Għal kurrenti ta' arja ta' input li flimkien jammontaw għal inqas minn 2,5 % tal-fluss totali tal-arja, l-awtorità kompetenti tista' taċċetta metodi ta' kalkolu għad-determinazzjoni ta' dik ir-rata ta' fluss tal-arja proposta mill-operatur ibbażati fuq l-aqwa prattiki tal-industrija.

▼B

L-operatur għandu jipprovdi evidenza permezz ta' kejl taħt kundizzjonijiet normali ta' operat li l-fluss ta' arja taċ-ċumnija mkejjel ikun omoġenju biżżejjed sabiex jippermetti l-metodu propost ta' kejl. Jekk jiġi kkonfermat fluss mhux omoġenju permezz ta' dan il-kejl, l-operatur dan għandu jikkunsidrah meta jkun qed jiddetermina metodi xierqa ta' monitoraġġ u meta jkun qed jikkalkula l-inċertezza fl-emissjonijiet ta' N_2O.

L-operatur għandu jaġġusta l-kejl kollu għal bażi ta' gass niexef u jirrapportah b'mod konsistenti.

B.4. *Konċentrazzjonijiet ta' ossiġenu (O_2)*

L-operatur għandu jkejjel il-konċentrazzjonijiet ta' ossiġenu fil-gass tat-tromba taċ-ċumnija fejn ikun meħtieġ għall-kalkolu tal-fluss tal-gass tat-tromba taċ-ċumnija skont is-subtaqsima B.3 ta' din it-taqsima tal-Anness IV. Meta jkun qed jagħmel dan, l-operatur għandu jikkonforma mar-rekwiżiti għall-kejl tal-konċentrazzjonijiet fl-Artikolu 41(1) u (2). Meta jkun qed jiddetermina l-inċertezza tal-emissjonijiet ta' N_2O, l-operatur għandu jikkunsidra l-inċertezza tal-kejl tal-konċentrazzjoni ta' O_2.

L-operatur għandu jaġġusta l-kejl kollu għal bażi ta' gass niexef fejn ikun meħtieġ u jirrapportah b'mod konsistenti.

B.5. *Kalkolu tal-emissjonijiet ta' N_2O*

Għal perjodi speċifiċi ta' emissjonijiet mhux imnaqqsa ta' N_2O mill-produzzjoni tal-aċidu adipiku, il-kaprolattam, il-gliossal u l-aċidu gliossiliku, inkluż emissjonijiet mhux imnaqqsa minn ivventjar għal raġunijiet ta' sikurezza u meta l-impjant ta' tnaqqis ma jaħdimx, u fejn il-monitoraġġ kontinwu tal-emissjonijiet ta' N_2O ma jkunx teknikament vijabbli, l-operatur jista' soġġett għall-approvazzjoni tal-metodoloġija speċifika min-naħa tal-awtorità kompetenti jikkalkula l-emissjonijiet ta' N_2O bl-użu ta' metodoloġija tal-bilanċ tal-massa. Għal dan il-għan l-inċertezza ġenerali għandha tkun simili għar-riżultat tal-applikazzjoni tar-rekwiżiti tal-livelli tal-Artikolu 41(1) u (2). L-operatur għandu jibbaża l-metodu ta' kalkolu fuq ir-rata massima tal-emissjoni potenzjali ta' N_2O mir-reazzjoni kimika li tkun qiegħda sseħħ fil-ħin u l-perjodu tal-emissjoni.

L-operatur għandu jikkunsidra l-inċertezza fi kwalunkwe emissjoni kkalkulata għal sors speċifiku ta' emissjoni meta jkun qed jiddetermina l-inċertezza annwali medja fis-siegħa għas-sors ta' emissjoni.

B.6. *Determinazzjoni tar-rati ta' produzzjoni tal-attivitajiet*

Ir-rati ta' produzzjoni għandhom jiġu kkalkulati bl-użu ta' rapporti ta' kuljum dwar il-produzzjoni u s-sigħat ta' operat.

B.7. *Rati ta' kampjunar*

Medji validi fis-siegħa jew medji minn perjodi iqsar ta' referenza għandhom jiġu kkalkulati skont l-Artikolu 44 għal:

(a) konċentrazzjoni ta' N_2O fil-gass mit-tromba taċ-ċumnija;

(b) fluss totali ta' gass fejn dan jitkejjel direttament u fejn meħtieġ;

(c) il-flussi ta' gassijiet u l-konċentrazzjonijiet ta' ossiġenu kollha meħtieġa sabiex jiġi kkalkulat il-fluss totali ta' gass mit-tromba taċ-ċumnija indirettament.

C. **Determinazzjoni tal-ekwivalenti annwali ta' CO_2 – $CO_{2(e)}$**

L-operatur għandu jikkonverti l-emissjonijiet totali annwali ta' N_2O mis-sorsi kollha ta' emissjoni, imkejla f'tunnellati sa tliet punti deċimali, f'emissjonijiet annwali ta' $CO_{2(e)}$ f'tunnellati approssimati, bl-użu tal-formola li ġejja u l-valuri GWP fl-Anness VI t-taqsima 3:

$$CO_{2(e)}\ [t] = N_2O_{annwali}[t] * GWP_{N2O}$$

Fejn:

▼B

$N_2O_{annwali}$ = emissjonijiet N_2O annwali totali, ikkalkulati skont l-ekwazzjoni 1 mogħtija fit-taqsima 3 tal-Anness VIII.

Is-$CO_{2(e)}$ totali annwali ġġenerat mis-sorsi kollha ta' emissjoni u kwalunkwe emissjoni diretta ta' CO_2 minn sorsi oħrajn ta' emissjoni inklużi fil-permess għall-gassijiet serra għandhom jiżdiedu mal-emissjonijiet annwali totali ta' CO_2 ġġenerati mill-installazzjoni u għandhom jintużaw għar-rapportar u ċ-ċediment ta' kwoti.

L-emissjonijiet totali annwali ta' N_2O għandhom jiġu rrapportati f'tunnellati sa tliet punti deċimali u bħala $CO_{2(e)}$ f'tunnellati approssimati.

17. PRODUZZJONI TA' AMMONJA KIF ELENKAT FL-ANNESS I GĦAD-DIRETTIVA 2003/87/KE

A. **Kamp ta' applikazzjoni**

L-operatur għandu jinkludi mill-inqas is-sorsi potenzjali ta' emissjonijiet li ġejjin għall-emissjonijiet ta' CO_2: il-kombustjoni ta' karburanti li jipprovdu sħana għar-riformar jew l-ossidazzjoni parzjali, il-karburanti użati bħala input ta' proċess fil-proċess ta' produzzjoni tal-ammonja (riformar jew ossidazzjoni parzjali), il-karburanti użati għal proċessi oħrajn ta' kombustjoni inkluż għall-għan ta' produzzjoni ta' ilma sħun jew fwar.

B. **Regoli speċifiċi ta' monitoraġġ**

Għall-monitoraġġ ta' emissjonijiet minn proċessi ta' kombustjoni u minn karburanti użati bħala inputs ta' proċess, għandha tiġi applikata l-metodoloġija standard skont l-Artikolu 24 u t-Taqsima 1 ta' dan l-Anness.

Fejn CO2 mill-produzzjoni tal-ammonja jintuża bħala materja prima għall-produzzjoni tal-urea jew sustanzi kimiċi oħra, jew jiġi ttrasferit barra mill-installazzjoni għal kwalunkwe użu mhux kopert bl-Artikolu 49(1), l-ammont relatat ta' CO2 għandu jiġi kkunsidrat bħala rilaxxat mill-installazzjoni li tkun qiegħda tipproduċi CO2.

18. PRODUZZJONI TA' SUSTANZI KIMIĊI ORGANIĊI FI KWANTITAJIET KBAR KIF ELENKAT FL-ANNESS I GĦAD-DIRETTIVA 2003/87/KE

A. **Kamp ta' applikazzjoni**

L-operatur għandu jikkunsidra mill-inqas is-sorsi potenzjali ta' emissjonijiet ta' CO_2 li ġejjin: krekkjar (katalitiku u mhux katalitiku), riformar, ossidazzjoni parzjali u sħiħa, proċessi simili li jwasslu għal emissjonijiet ta' CO_2 mill-karbonju li jkun hemm f'materja prima abbażi ta' idrokarburi, kombustjoni tal-iskart ta' gassijiet u flaring, u l-ħruq ta' karburant fi proċessi oħra ta' kombustjoni.

B. **Regoli speċifiċi ta' monitoraġġ**

Fejn il-produzzjoni ta' sustanzi kimiċi organiċi fi kwantitajiet kbar tiġi teknikament integrata f'raffinerija taż-żejt minerali, l-operatur ta' dik l-installazzjoni għandu japplika d-dispożizzjonijiet rilevanti tat-taqsima 2 ta' dan l-Anness.

Minkejja l-ewwel subparagrafu, l-operatur għandu jimmonitorja l-emissjonijiet minn proċessi ta' kombustjoni fejn il-karburanti użati ma jiħdux parti fi jew joriġinaw minn reazzjonijiet kimiċi għall-produzzjoni ta' sustanzi kimiċi organiċi fi kwantitajiet kbar bl-użu tal-metodoloġija standard skont l-Artikolu 24 u t-taqsima 1 ta' dan l-Anness. Fil-każijiet l-oħra kollha, l-operatur jista' jagħżel li jimmonitorja l-emissjonijiet mill-produzzjoni ta' sustanzi kimiċi organiċi fi kwantitajiet kbar permezz ta' metodoloġija tal-massa tal-bilanċ skont l-Artikolu 25 jew il-metodoloġija standard skont l-Artikolu 24. Fejn juża l-metodoloġija standard, l-operatur għandu jipprovdi evidenza lill-awtorità kompetenti li l-metodoloġija magħżula tkopri l-emissjonijiet rilevanti kollha li kieku jkunu koperti wkoll minn metodoloġija tal-bilanċ tal-massa.

▼B

Għad-determinazzjoni tal-kontenut tal-karbonju skont l-Livell 1, għandhom jiġu applikati l-fatturi ta' emissjoni ta' referenza kif imniżżla fit-Tabella 5 fl-Anness VI. Għas-sustanzi mhux imniżżla fit-Tabella 5 tal-Anness VI jew dispożizzjonijiet oħra ta' dan ir-Regolament, l-operatur għandu jikkalkula l-kontenut tal-karbonju mill-kontenut tal-karbonju stojkjometriku fis-sustanza pura u l-konċentrazzjoni tas-sustanza fil-fluss tal-input jew tal-produzzjoni.

19. PRODUZZJONI TA' IDROĠENU U GASS TAS-SINTEŻI KIF ELENKAT FL-ANNESS I GĦAD-DIRETTIVA 2003/87/KE

A. **Kamp ta' applikazzjoni**

L-operatur għandu jinkludi mill-inqas is-sorsi potenzjali ta' emissjonijiet li ġejjin għall-emissjonijiet ta' CO_2: karburanti użati fil-proċess ta' produzzjoni tal-idroġenu jew il-gass tas-sinteżi (riformar jew ossidazzjoni parzjali), u karburanti użati għal proċessi oħra ta' kombustjoni inkluż bl-għan li jiġi prodott l-ilma sħun jew il-fwar. Il-gass tas-sinteżi prodott għandu jiġi kkunsidrat bħala fluss minn sors taħt il-metodoloġija tal-bilanċ tal-massa.

B. **Regoli speċifiċi ta' monitoraġġ**

Għall-monitoraġġ tal-emissjonijiet minn proċessi ta' kombustjoni u minn karburanti użati bħala inputs ta' proċess fil-produzzjoni tal-idroġenu, għandha tintuża l-metodoloġija standard skont l-Artikolu 24 u t-taqsima 1 ta' dan l-Anness.

Għall-monitoraġġ ta' emissjonijiet mill-produzzjoni ta' gass tas-sinteżi, għandu jintuża bilanċ tal-massa skont l-Artikolu 25. Għall-emissjonijiet minn proċessi separati ta' kombustjoni, l-operatur jista' jagħżel li jinkludihom fil-bilanċ tal-massa jew li juża l-metodoloġija standard skont l-Artikolu 24 mill-inqas għal parti tal-flussi minn sorsi, u jevita kwalunkwe nuqqas ta' emissjonijiet jew għadd doppju tagħhom.

Fejn fl-istess installazzjoni jiġu prodotti l-idroġenu u l-gass tas-sinteżi, l-operatur għandu jikkalkula l-emissjonijiet ta' CO_2 billi juża jew metodoloġiji separati għall-idroġenu u għall-gass tas-sinteżi kif deskritt fil-qosor fl-ewwel żewġ paragrafi tas-subtaqsima, jew bl-użu ta' bilanċ tal-massa wieħed komuni.

20. PRODUZZJONI TA' RMIED TAS-SODA U BIKARBONAT TAS-SODJU KIF ELENKAT FL-ANNESS I GĦAD-DIRETTIVA 2003/87/KE

A. **Kamp ta' applikazzjoni**

Is-sorsi ta' emissjoni u l-flussi minn sorsi għall-emissjonijiet ta' CO_2 minn installazzjonijiet għall-produzzjoni ta' rmied tas-soda u bikarbonat tas-sodju għandhom jinkludu:

(a) karburanti użati għall-proċessi ta' kombustjoni, inkluż karburanti użati bl-għan li jiġi prodott l-ilma sħun jew il-fwar;

(b) materja prima, inkluż gass tal-ivventjar mill-kalċinazzjoni tal-ġebla tal-ġir, safejn ma jintużax għall-karbonazzjoni;

(c) gassijiet ta' skart minn ħasil jew passi ta' filtrazzjoni wara l-karbonazzjoni, safejn ma jintużax għall-karbonazzjoni.

B. **Regoli speċifiċi ta' monitoraġġ**

Għall-monitoraġġ tal-emissjonijiet mill-produzzjoni tal-irmied tas-soda u l-bikarbonat tas-sodju, l-operatur għandu juża bilanċ tal-massa skont l-Artikolu 25. Għall-emissjonijiet minn proċessi ta' kombustjoni, l-operatur jista' jagħżel li jinkludihom fil-bilanċ tal-massa jew li juża l-metodoloġija standard skont l-Artikolu 24 mill-inqas għal parti tal-flussi minn sorsi, u jevita kwalunkwe nuqqas ta' emissjonijiet jew għadd doppju tagħhom.

Fejn jintuża s-CO_2 mill-produzzjoni tal-irmied tas-soda għall-produzzjoni ta' bikarbonat tas-sodju, l-ammont ta' CO_2 użat għall-produzzjoni tal-bikarbonat tas-sodju mill-irmied tas-soda għandu jiġi kkunsidrat bħala rilaxxat mill-installazzjoni li tkun qiegħda tipproduċi s-CO_2.

▼B

21. DETERMINAZZJONI TA'EMISSJONIJIET TA' GASSIJIET SERRA MINN ATTIVITAJIET TA' QBID TA' CO_2 GĦALL-FINI TA' TRASPORT U ĦŻIN ĠEOLOĠIKU F'POST TA' ĦŻIN PERMESS TAĦT ID-DIRETTIVA 2009/31/KE

A. **Kamp ta' applikazzjoni**

Il-qbid ta' CO_2 għandu jitwettaq jew minn installazzjoni dedikata li tkun qiegħda tirċievi CO_2 permezz ta' trasferiment minn installazzjoni oħra jew minn installazzjonijiet oħrajn, jew permezz tal-istess installazzjoni li tkun qiegħda twettaq l-attivitajiet li jipproduċu s-CO_2 maqbud taħt l-istess permess għal emissjonijiet ta' gassijiet serra. Il-partijiet kollha tal-installazzjoni relatati mal-qbid tas-CO_2, il-ħżin intermedju, it-trasferiment lejn netwerk tat-trasport ta' CO_2 jew lejn post għall-ħżin ġeoloġiku tal-emissjonijiet ta' gassijiet serra ta' CO_2 għandhom jiġu inklużi fil-permess għall-emissjonijiet ta' gassijiet serra u għandu jkun hemm rendikont tagħhom fil-pjan ta' monitoraġġ assoċjat. F'każ li l-installazzjoni twettaq attivitajiet oħra koperti bid-Direttiva 2003/87/KE, l-emissjonijiet ta' dawk l-attivitajiet għandhom jiġu mmonitorjati skont it-taqsimiet rispettivi l-oħra ta' dan l-Anness.

L-operatur ta' attività ta' qbid ta' CO_2 għandu mill-inqas jinkludi s-sorsi potenzjali li ġejjin ta' emissjonijet ta' CO_2:

(a) CO_2 ttrasferit lejn l-installazzjonijiet tal-qbid;

(b) il-kombustjoni u attivitajiet assoċjati oħra fl-installazzjoni li jkunu relatati mal-attività tal-qbid, inkluż l-użu tal-karburant u l-materjal ta' input.

B. **Kwantifikazzjoni ta' ammonti ta' CO2 ttrasferit u rrilaxxat**

B.1. *Kwantifikazzjoni tal-livell ta' installazzjoni*

Kull operatur għandu jikkalkula l-emissjonijiet billi jikkunsidra l-emissjonijiet potenzjali ta' CO_2 mill-proċessi kollha rilevanti ta' emissjoni fl-installazzjoni, kif ukoll l-ammont ta' CO_2 maqbud u ttrasferit lejn in-netwerk ta' trasport, bl-użu tal-formoli li ġejjin:

$$E_{\text{installazzjoni għall-qbid}} = T_{\text{input}} + E_{\text{għall-qbid}} - T_{\text{mingħajr ħżin}}$$

Fejn:

$E_{\text{installazzjoni għall-qbid}}$ = Emissjonijiet totali ta' gassijiet serra tal-installazzjoni għall-qbid;

T_{input} = Ammont ta' CO_2 ttrasferit lejn l-installazzjoni għall-qbid, iddeterminat skont l-Artikoli 40 sa 46 u l-Artikolu 49.

$E_{\text{mingħajr qbid}}$ = L-emissjonijiet tal-installazzjoni jekk is-CO_2 ma jinqabadx, jiġifieri s-somma tal-emissjonijiet mill-attivitajiet l-oħra kollha fl-installazzjoni, immonitorjati skont it-taqsimiet rilevanti tal-Anness IV;

$T_{\text{għall-ħżin}}$ = L-ammont ta' CO_2 ttrasferit f'netwerk ta' trasport jew post ta' ħżin, iddeterminat skont l-Artikoli 40 sa 46 u l-Artikolu 49.

F'każijiet fejn il-qbid ta' CO_2 jitwettaq mill-istess installazzjoni li minnha jkun oriġina s-CO_2 maqbud, l-operatur għandu juża żero għat-T_{input}.

F'każijiet ta' installazzjonijiet għall-qbid awtonomi, l-operatur għandu jikkunsidra $E_{\text{mingħajr qbid}}$ sabiex jirrappreżenta l-ammont ta' emissjonijiet li jseħħu minn sorsi oħrajn minbarra s-CO_2 ttrasferit fl-installazzjonijiet għall-qbid. L-operatur għandu jiddetermina dawk l-emissjonijiet skont dan ir-Regolament.

▼B

Fil-każ ta' installazzjonijiet għall-qbid awtonomi, l-operatur tal-installazzjoni li tkun qiegħda tittrasferixxi s-CO_2 lejn l-installazzjoni għall-qbid għandu jnaqqas l-ammont T_{input} mill-emissjonijiet tal-installazzjoni tiegħu skont l-Artikolu 49.

B.2. *Determinazzjoni tas-CO_2ittrasferit*

Kull operatur għandu jiddetermina l-ammont ta' CO_2 ttrasferit minn u lejn installazzjoni għall-qbid skont l-Artikolu 49 permezz ta' metodoloġiji ta' kejl imwettqa skont l-Artikoli 40 sa 46.

Huwa biss fejn l-operatur tal-installazzjoni li tittrasferixxi CO_2 lejn l-installazzjoni għall-qbid juri b'sodisfazzjon tal-awtorità kompetenti li s-CO_2 ttrasferit lejn l-installazjoni għall-qbid huwa ttrasferit totalment u tal-anqas bi preċiżjoni ekwivalenti, li l-awtorità kompetenti tista' tippermetti li dak l-operatur juża metodoloġija bbażata fuq il-kalkolu skont l-Artikoli 24 jew 25 għad-determinazzjoni tal-ammont T_{input} minflok metodoloġija bbażata fuq il-kejl skont l-Artikoli 40 sa 46 u l-Artikolu 49.

22. DETERMINAZZJONI TAL-EMISSJONIJIET TA' GASSIJIET SERRA MIT-TRASPORT TA' CO_2 PERMEZZ TA' PAJPLAJNS GĦALL-ĦŻIN ĠEOLOĠIKU F'POST TA' ĦŻIN PERMESS TAĦT ID-DIRETTIVA 2009/31/KE

A. **Kamp ta' applikazzjoni**

Il-konfini għall-monitoraġġ u r-rapportar tal-emissjonijiet mit-trasport ta' CO_2 permezz ta' pajplajn għandhom jiġu stabbiliti fil-permess għall-emissjonijiet ta' gassijiet serra tan-netwerk ta' trasport, inkluż l-impjanti anċillari kollha li jkunu konnessi b'mod funzjonali man-netwerk ta' trasport, inklużi stazzjonijiet booster u ħiters. Kull netwerk ta' trasport għandu jkollu minimu ta' punt tal-bidu wieħed u punt tat-tmiem wieħed, kull wieħed minnhom konness ma' installazzjonijiet oħra li jkunu qegħdin iwettqu attività waħda jew aktar minn dawn li ġejjin: qbid, trasport jew ħżin ġeoloġiku ta' CO_2. Il-punti tal-bidu u tat-tmiem jistgħu jinkludu biforkazzjonijiet tan-netwerk ta' trasport u konfini transnazzjonali. Il-punti tal-bidu u tat-tmiem kif ukoll l-installazzjonijiet li jkunu konnessi magħhom, għandhom jiġu stabbiliti fil-permess għall-emissjonijiet ta' gassijiet serra.

L-operatur għandu jikkunsidra mill-inqas is-sorsi potenzjali ta' emissjonijiet li ġejjin għall-emissjonijiet ta' CO_2: il-kombustjoni u l-proċessi l-oħrajn fl-installazzjonijiet imqabbdin b'mod funzjonali man-netwerk tat-trasport inklużi l-istazzjonijiet booster; l-emissjonijiet li jaħarbu min-netwerk tat-trasport; l-emissjonijiet irrilaxxati apposta min-netwerk tat-trasport; u l-emissjonijiet minn inċidenti ta' tnixxija fin-netwerk tat-trasport.

B. **Metodoloġiji ta' Kwantifikazzjoni għal CO_2**

L-operatur tan-netwerks ta' trasport għandu jiddetermina l-emissjonijiet bl-użu ta' wieħed mill-metodi li ġejjin:

(a) Metodu A (bilanċ tal-massa ġenerali tal-flussi kollha tal-input u l-produzzjoni) stabbilit fis-subtaqsima B.1;

(b) Metodu B (monitoraġġ individwali ta' sorsi ta' emissjonijiet) stabbilit fis-subtaqsima B.2.

Meta jkun qed jagħżel bejn il-Metodu A jew il-Metodu B, kull operatur għandu juri lill-awtorità kompetenti li l-metodoloġija magħżula se twassal għal riżultati iżjed affidabbli b'anqas inċertezza tal-emissjonijiet ġenerali, bl-użu tal-aqwa teknoloġija u għarfien disponibbli fil-ħin tal-applikazzjoni għall-permess għall-emissjonijiet ta' gassijiet serra u l-approvazzjoni tal-pjan ta' monitoraġġ, mingħajr ma twassal għal kostijiet irraġonevoli. Jekk jintgħażel il-Metodu B kull operatur għandu juri għas-sodisfazzjoni tal-awtorità kompetenti li l-inċertezza ġenerali għal-livell annwali ta' emissjonijiet ta' gassijiet serra għan-netwerk ta' trasport tal-operatur ma taqbiżx is-7,5 %.

▼B

L-operatur tan-netwerk ta' trasport li jkun qed juża l-Metodu B ma għandux iżid CO_2 riċevut minn installazzjoni oħra permess skont id-Direttiva 2003/87/KE mal-livell ikkalkulat ta' emissjonijiet tiegħu, u ma għandux inaqqas mil-livell ta' emissjonijiet tiegħu l-ebda CO_2 ttrasferit lejn installazzjoni oħra permess skont id-Direttiva 2003/87/KE.

Kull operatur ta' netwerk ta' trasport għandu juża l-Metodu A għall-validazzjoni tar-riżultati tal-Metodu B mill-inqas darba fis-sena. Għal dik il-validazzjoni, l-operatur jista' juża livelli iżjed baxxi għall-applikazzjoni tal-Metodu A.

B.1. **Metodu A**

Kull operatur għandu jiddetermina l-emissjonijiet skont il-formula li ġejja:

$$Emissions\ [t\ CO_2] = E_{own\ activity} + \sum_i T_{IN,i} - \sum_i T_{OUT,i}$$

Fejn:

Emissjonijiet = Emissjonijiet totali ta' CO_2 tan-netwerk ta' trasport [t CO_2];

$E_{attività\ proprja}$ = Emissjonijiet mill-attività proprja tan-netwerk ta' trasport, jiġifieri li l-emissjonijiet ma joriġinawx mis-CO_2 ttrasportat, iżda jinkludu emissjonijiet mill-użu ta' karburant fl-istazzjonijiet booster, immonitorjati skont it-taqsimiet rispettivi tal-Anness IV;

$T_{IN,i}$ = L-ammont ta' CO_2 ttrasferit fin-netwerk ta' trasport fil-punt tad-dħul *i*, iddeterminat skont l-Artikoli 40 sa 46 u l-Artikolu 49.

$T_{OUT,i}$ = L-ammont ta' CO_2 ttrasferit barra min-netwerk ta' trasport fil-punt tal-ħruġ *i*, iddeterminat skont l-Artikoli 40 sa 46 u l-Artikolu 49.

B.2. **Metodu B**

Kull operatur għandu jiddetermina l-emissjonijiet billi jikkunsidra l-proċessi kollha rilevanti ta' emissjoni fl-installazzjoni kif ukoll l-ammont ta' CO_2 maqbud u ttrasferit fil-faċilità ta' trasport, u bl-użu tal-formula li ġejja:

$$\text{Emissjonijiet}[t\ CO_2] = CO_{2\ \text{li jaħrab}} + CO_{2\ \text{vventjat}} + CO_{2\ \text{avvenimenti ta' tnixxija}} + CO_{2\ \text{installazzjonijiet}}$$

Fejn:

Emissjonijiet = Emissjonijiet totali ta' CO_2 tan-netwerk ta' trasport [t CO_2];

$CO_{2\ \text{li jaħrab}}$ = Ammont ta' emissjonijiet li jaħarbu [t CO_2] minn CO_2 ttrasportat fin-netwerk ta' trasport, inkluż minn siġilli, valvoli, stazzjonijiet intermedjarji ta' kompressjoni u faċilitajiet intermedjarji ta' ħżin;

$CO_{2\ \text{vventjat}}$ = Ammont ta' emissjonijiet ivventjati [t CO_2] minn CO_2 ttrasportat fin-netwerk ta' trasport;

Avvenimenti ta' tnixxija ta' CO_2 = Ammont ta' CO_2 [t CO_2] ittrasportat fin-netwerk ta' trasport, li jiġi rilaxxat minħabba li komponent wieħed jew iktar tan-netwerk ta' trasport ma jaħdimx;

Installazzjonijiet ta' CO_2 = Ammont ta' CO_2 [t CO_2] li jkun qed jiġi rilaxxat minn kombustjoni jew proċessi oħra konnessi b'mod funzjonali mat-trasport bil-pajplajn fin-netwerk ta' trasport, immonitorjat skont it-taqsimiet rilevanti tal-Anness IV.

▼B

B.2.1. *Emissjonijiet li jaħarbu min-netwerk ta' trasport*

L-operatur għandu jikkunsidra l-emissjonijiet li jaħarbu minn kwalunkwe mit-tipi ta' tagħmir li ġejjin:

(a) siġilli;

(b) strumenti tal-kejl;

(c) valvoli;

(d) stazzjonijiet intermedji ta' kompressjoni;

(e) faċilitajiet intermedji ta' ħżin.

L-operatur għandu jiddetermina l-fatturi medji ta' emissjoni *EF* (espressi fi gm CO_2/unità ta' ħin) għal kull biċċa tagħmir għal kull okkorrenza fejn jista' jiġi mistenni li jseħħu emissjonijiet li jaħarbu fil-bidu tal-operat, u l-aktar tard sal-aħħar tal-ewwel sena ta' rapportar li fiha n-netwerk ta' trasport ikun qiegħed jopera. L-operatur għandu janalizza dawn il-fatturi mill-inqas kull ħames (5) snin fid-dawl tal-aqwa tekniki u għarfien f'dan il-qasam.

L-operatur għandu jikkalkula l-emissjonijet li jaħarbu billi jimmultiplika l-għadd ta' bċejjeċ ta' tagħmir f'kull kategorija bil-fattur ta' emissjoni u jgħodd ir-riżultati għall-kategoriji singoli kif muri fl-ekwazzjoni li ġejja:

$$Fugitive\ Em\ [t\ CO_2] = \left(\sum_{Category} EF[g\ CO_2/occurr] \cdot N_{occurr} \right) / 10^6$$

L-għadd ta' okkorrenzi (N_{occurr}) għandu jkun l-għadd ta' biċċiet tat-tagħmir speċifiku għal kull kategorija, immultiplikat bl-għadd ta' unitajiet ta' ħin fis-sena.

B.2.2. *Emissjonijiet minn avvenimenti ta' tnixxija*

L-operatur ta' netwerk ta' trasport għandu jipprovdi evidenza tal-integrità tan-netwerk billi juża *data* rappreżentattiva (relatata mal-ispazju u ż-żmien) tat-temperatura u l-pressjoni. Fejn id-*data* tindika li tkun seħħet tnixxija, l-operatur għandu jikkalkula l-ammont ta' CO_2 li jkun ħareġ b'metodoloġija adattata ddokumentata fil-pjan ta' monitoraġġ, ibbażata fuq linji gwida tal-aqwa prattiki tal-industrija, inkluż bl-użu tad-differenzi fid-*data* tat-temperatura u l-pressjoni mqabbla ma' valuri medji tal-pressjoni u t-temperatura relatati mal-integrità.

B.2.3. *Emissjonijiet ivventjati*

Kull operatur għandu jipprovdi fil-pjan ta' monitoraġġ analiżi dwar is-sitwazzjonijiet potenzjali ta' vventjar ta' emissjonijiet, inkluż għal raġunijiet ta' manutenzjoni jew emerġenza, u jipprovdi metodoloġija ddokumentata adattata sabiex jikkalkula l-ammont ta' CO_2 vventjat, abbażi tal-linji gwida dwar l-aqwa prattiki tal-industrija.

23. ĦŻIN ĠEOLOĠIKU TA' CO_2 F'POST TA' ĦŻIN PERMESS SKONT ID-DIRETTIVA 2009/31/KE

A. **Kamp ta' applikazzjoni**

L-awtorità kompetenti għandha tibbaża l-limiti għall-monitoraġġ u r-rapportar ta' emissjonijiet minn ħżin ġeoloġiku ta' CO_2 fuq id-delimitazzjoni tal-post tal-ħżin u l-kumpless tal-ħżin kif speċifikat fil-permess skont id-Direttiva 2009/31/KE. Fejn jiġu identifikati tnixxijat mill-kumpless tal-ħżin u dawn iwasslu għal emissjonijiet jew rilaxx ta' CO_2 fil-kolonna tal-ilma, l-operatur għandu minnufih iwettaq dan kollu li ġej:

(a) jinnotifika lill-awtorità kompetenti;

(b) jinkludi t-tnixxija bħala sors ta' emissjoni għall-installazzjoni rispettiva;

(c) jimmonitorja u jirrapporta l-emissjonijiet.

▼B

L-operatur għandu jelimina t-tnixxija bħala sors ta' emissjonijiet mill-pjan ta' monitoraġġ u ma jibqax jimmonitorja u jirrapporta dawn l-emissjonijiet biss meta jkunu ttieħdu miżuri korrettivi skont l-Artikolu 16 tad-Direttiva 2009/31/KE u ma jibqgħux jiġu individwati emissjonijiet jew rilaxx fil-kolonna tal-ilma minn dik it-tnixxija.

Kull operatur ta' attività ta' ħżin ġeoloġiku għandu jikkunsidra mill-inqas is-sorsi ta' emissjoni potenzjali li ġejjin għas-CO_2 b'mod ġenerali: użu ta' karburant minn stazzjonijiet booster assoċjati u attivitajiet ta' kombustjoni oħrajn inklużi impjanti tal-enerġija elettrika fil-post; ivventjar minn operazzjonijiet ta' injezzjoni jew ta' rkupru mtejjeb ta' idrokarburi; emissjonijiet li jaħarbu waqt l-injezzjoni; CO_2 breakthrough mill-operat ta' rkupru mtejjeb ta' idrokarburi; u tnixxijat.

B. **Kwantifikazzjoni tal-emissjonijiet ta' CO_2**

L-operatur tal-attività ta' ħżin ġeoloġiku ma għandux iżid is-CO_2 riċevut minn installazzjoni oħra mal-livell ikkalkulat ta' emissjonijiet tiegħu, u mil-livell ikkalkulat ta' emissjonijiet tiegħu ma għandu jnaqqas l-ebda CO_2 li jkun maħżun b'mod ġeoloġiku fil-post tal-ħżin jew li jiġi ttrasferit lejn installazzjoni oħra.

B.1. *Emissjonijiet ivventjati u li jaħarbu minn injezzjoni*

L-operatur għandu jiddetermina l-emissjonijiet minn emissjonijiet ivventjati u li jaħarbu kif ġej:

$$CO_2 \text{ rilaxxat } [t\ CO_2] = V\ CO_2\ [t\ CO_2] + F\ CO_2\ [t\ CO_2]$$

Fejn:

V CO_2 = ammont ta' CO_2 vventjat;

F CO_2 = ammont ta' CO_2 minn emissjonijiet li jaħarbu.

Kull operatur għandu jiddetermina l-V CO_2 bl-użu ta' metodoloġiji bbażati fuq il-kejl skont l-Artikoli 41 sa 46 ta' dan ir-Regolament. Permezz ta' deroga mill-ewwel sentenza u mal-approvazzjoni mill-awtorità kompetenti, l-operatur jista' jinkludi fil-pjan ta' monitoraġġ metodoloġija xierqa għad-determinazzjoni tal-V CO_2 abbażi tal-aqwa prattiki tal-industrija, fejn l-applikazzjoni ta' metodoloġiji bbażati fuq kejl ikunu jistgħu jwasslu għal kostijiet irraġonevoli.

L-operatur għandu jikkunsidra l-F CO_2 bħala sors wieħed, li jfisser li r-rekwiżiti ta' inċertezza assoċjati mal-livelli skont it-taqsima 1 tal-Anness VIII jiġu applikati għall-valur totali minflok għall-punti individwali ta' emissjoni. Kull operatur għandu jipprovdi fil-pjan ta' monitoraġġ analiżi dwar sorsi potenzjali ta' emissjonijiet li jaħarbu, u jipprovdi metodoloġija ddokumentata adattata sabiex jikkalkula jew ikejjel l-ammont ta' F CO_2, abbażi ta' linji gwida tal-aqwa prattiki tal-industrija. Għad-determinazzjoni tal-F CO_2 l-operatur jista' juża *data* miġbura skont l-Artikoli 32 sa 35 u l-Anness II (1.1) (e) sa (h) tad-Direttiva 2009/31/KE għall-faċilità ta' injezzjoni, fejn tikkonforma mar-rekwiżiti ta' dan ir-Regolament.

B.2. *Emissjonijiet ivventjati u li jaħarbu minn operazzjonijiet ta' rkupru mtejjeb ta' idrokarburi*

Kull operatur għandu jikkunsidra s-sorsi potenzjali ta' emissjonijiet addizzjonali li ġejjin mill-irkupru mtejjeb ta' idrokarburi (EHR):

(a) l-unitajiet ta' separazzjoni tal-gass u taż-żejt u l-impjant tar-riċiklaġġ tal-gass, fejn jistgħu jseħħu emissjonijiet li jaħarbu ta' CO_2;

(b) iċ-ċumnija tal-flare, fejn jistgħu jseħħu emissjonijiet minħabba l-applikazzjoni ta' sistemi kontinwi ta' vventjar pożittiv u waqt id-depressurizzazzjoni tal-installazzjoni tal-produzzjoni ta' idrokarburi;

(c) is-sistema ta' vventjar ta' CO_2, sabiex jiġi evitat li konċentrazzjonijiet għolja ta' CO_2 jitfu l-flare.

▼B

Kull operatur għandu jiddetermina emissjonijiet li jaħarbu jew CO_2 vventjat skont is-subtaqsima B.1 ta' din it-taqsima tal-Anness IV.

Kull operatur għandu jiddetermina l-emissjonijiet miċ-ċumnija tal-flare skont is-subtaqsima D tat-taqsima 1 ta' dan l-Anness, billi jikkunsidra s-CO_2 inerenti potenzjali fil-gass tal-flare skont l-Artikolu 48.

B.3. *Tnixxija mill-kumpless ta' ħżin*

L-emissjonijiet u r-rilaxx fil-kolonna tal-ilma għandhom jiġu kkwantifikati kif ġej:

$$CO_2\ emitted[t\ CO_2] = \sum_{T_{Start}}^{T_{End}} L\ CO_2\ [t\ CO_2/d]$$

Fejn:

L CO_2 = il-massa ta' CO_2 emessa jew rilaxxata kull jum kalendarju minħabba t-tnixxija skont dan kollu li ġej:

(a) għal kull jum kalendarju li għalih tiġi mmonitorjata tnixxija, kull operatur għandu jikkalkula l-L CO_2 bħala l-medja tal-massa li tkun ħarġet bħala tnixxija kull siegħa [t CO_2/siegħa] immultiplikata b'24;

(b) kull operatur għandu jiddetermina l-massa li tkun ħarġet bħala tnixxija kull siegħa skont id-dispożizzjonijiet fil-pjan ta' monitoraġġ approvat għall-post tal-ħżin u t-tnixxija;

(c) għal kull jum kalendarju qabel il-bidu tal-monitoraġġ, l-operatur għandu jikkunsidra l-massa ta' tnixxija għal kull jum li tkun daqs il-massa li tkun ħarġet bħala tnixxija għal kull jum għall-ewwel jum ta' monitoraġġ filwaqt li jiżgura li ma' sseħħ l-ebda sottostima;

T_{bidu} = l-iżjed reċenti ta':

a) l-aħħar data meta l-ebda emissjoni jew rilaxx ta' CO_2 fil-kolonna tal-ilma mis-sors ikkunsidrati ma jkunu ġew irrapportati;

b) id-data li fiha tkun bdiet l-injezzjoni ta' CO_2;

c) data oħra b'mod li jkun hemm evidenza li turi b'sodisfazzjon tal-awtorità kompetenti li mhuwiex possibbli li l-emissjoni jew ir-rilaxx fil-kolonna tal-ilma jkunu bdew qabel dik id-data.

T_{tmiem} = id-data sa liema jkunu ttieħdu miżuri korrettivi skont l-Artikolu 16 tad-Direttiva 2009/31/KE u ma jkunux għadhom qegħdin jiġu skoperti emissjonijiet jew rilaxx ta' CO_2 fil-kolonna tal-ilma.

L-awtorità kompetenti għandha tapprova u tippermetti l-użu ta' metodi oħra għall-kwantifikazzjoni ta' emissjonijiet jew rilaxx ta' CO_2 fil-kolonna tal-ilma minn tnixxijat fejn l-operatur jista' juri b'sodisfazzjon tal-awtorità kompetenti li metodi bħal dawn iwasslu għal preċiżjoni ogħla mill-metodoloġija stabbilita f'din is-subtaqsima.

L-operatur għandu jikkwantifika l-ammont ta' emissjonijiet li jnixxu mill-kumpless ta' ħżin għal kull wieħed mill-avvenimenti ta' tnixxija b'inċertezza ġenerali massima matul il-perjodu ta' rapportar ta' 7,5 %. F'każ li l-inċertezza ġenerali tal-metodoloġija ta' kwantifikazzjoni applikata tkun iżjed minn 7,5 %, kull operatur għandu japplika aġġustament, kif ġej:

$CO_{2,Irrapportat}$ [t CO_2] = $CO_{2,Ikkwantifikat}$ [t CO_2] * (1 + ($Inċertezza_{Sistema}$ [%]/100) – 0,075)

Fejn:

$CO_{2,Irrapportat}$ = l-ammont ta' CO_2 li għandu jiġi inkluż fir-rapport annwali dwar l-emissjonijiet rigward l-avveniment ta' tnixxija inkwistjoni;

$CO_{2,Ikkwantifikat}$ = l-ammont ta' CO_2 ddeterminat permezz tal-metodoloġija ta' kwantifikazzjoni użata għall-avveniment ta' tnixxija inkwistjoni;

$Inċertezza_{Sistema}$ = il-livell ta' inċertezza assoċjat mal-metodoloġija ta' kwantifikazzjoni użata għall-avveniment ta' tnixxija inkwistjoni.

▼B

ANNESS V

Rekwiżiti minimi tal-livelli għal metodoloġiji bbażati fuq il-kalkolu li jinvolvu installazzjonijiet tal-kategorija A u fatturi ta' kalkolu għal karburanti kummerċjali standard użati fl-installazzjonijiet tal-kategoriji B u C (l-Artikolu 26(1))

Tabella 1

Livelli minimi li għandhom jiġu applikati għal metodoloġiji bbażati fuq il-kalkolu fil-każ ta' installazzjonijiet tal-kategorija A u fil-każ ta' fatturi ta' kalkolu għal karburanti standard kummerċjali għall-installazzjonijiet kollha skont il-punt (a) tal-Artikolu 26(1)

Attività/Tip ta' fluss minn sors	Id-*data* dwar l-attivitajiet		Fattur ta' emissjoni (*)	*data* ta' kompożizzjoni (kontenut ta' karbonju) (*)	Fattur ta' ossidazzjoni	Fattur ta' konverżjoni
	Ammont ta' karburant jew materjal	Valur kalorifiku nett				
Kombustjoni ta' karburanti						
Karburanti kummerċjali standard	2	2a/2b	2a/2b	m.a.	1	m.a.
Karburanti gassużi u likwidi oħrajn	2	2a/2b	2a/2b	m.a.	1	m.a.
Karburanti solidi	1	2a/2b	2a/2b	m.a.	1	m.a.
Metodoloġija tal-bilanċ tal-massa għat-Terminals tal-Ipproċessar tal-Gass	1	m.a.	m.a.	1	m.a.	m.a.
Flares	1	m.a.	1	m.a.	1	m.a.
Tisfija mill-impuritajiet (karbonat)	1	m.a.	1	m.a.	m.a.	1
Tisfija mill-impuritajiet (ġipsum)	1	m.a.	1	m.a.	m.a.	1
Tisfija mill-impuritajiet (urea)	1	1	1	m.a.	1	m.a.
Raffinerija ta' żejt minerali						
Riġenerazzjoni ta' krekkjar katalitiku	1	m.a.	m.a.	m.a.	m.a.	m.a.
Produzzjoni tal-kokk						
Bilanċ tal-massa	1	m.a.	m.a.	2	m.a.	m.a.
Karburant bħala input ta' proċess	1	2	2	m.a.	m.a.	m.a.
Xiwi u sinterizzazzjoni ta' metall mhux maħdum						
Bilanċ tal-massa	1	m.a.	m.a.	2	m.a.	m.a.
Input ta' karbonat	1	m.a.	1	m.a.	m.a.	1
Produzzjoni tal-ħadid u l-azzar						
Bilanċ tal-massa	1	m.a.	m.a.	2	m.a.	m.a.
Karburant bħala input ta' proċess	1	2a/2b	2	m.a.	m.a.	m.a.

▼B

Attività/Tip ta' fluss minn sors	Id-*data* dwar l-attivitajiet		Fattur ta' emissjoni (*)	*data* ta' kompożizzjoni (kontenut ta' karbonju) (*)	Fattur ta' ossidazzjoni	Fattur ta' konverżjoni
	Ammont ta' karburant jew materjal	Valur kalorifiku nett				
Produzzjoni jew ipproċessar ta' metalli ferruż u mhux ferruż, inkluż aluminju sekondarju						
Bilanċ tal-massa	1	m.a.	m.a.	2	m.a.	m.a.
Emissjonijiet ta' proċess	1	m.a.	1	m.a.	m.a.	1
Produzzjoni ta' aluminju primarju						
Bilanċ tal-massa għall-emissjonijiet ta' CO_2	1	m.a.	m.a.	2	m.a.	m.a.
Emissjonijiet ta' PFC (il-Metodu tal-pendil)	1	m.a.	1	m.a.	m.a.	m.a.
Emissjonijiet ta' PFC (il-metodu tal-vultaġġ żejjed)	1	m.a.	1	m.a.	m.a.	m.a.
Produzzjoni ta' gagazza tas-siment						
Abbażi tal-input tal-kalkara (il-Metodu A)	1	m.a.	1	m.a.	m.a.	1
Output tal-gagazza (il-Metodu B)	1	m.a.	1	m.a.	m.a.	1
CKD	1	m.a.	1	m.a.	m.a.	m.a.
Input ta' karbonju mhux karbonat	1	m.a.	1	m.a.	m.a.	1
Produzzjoni ta' ġir u kalċinazzjoni ta' dolomit u manjeżit						
Karbonati (il-Metodu A)	1	m.a.	1	m.a.	m.a.	1
Inputs oħrajn ta' proċess	1	m.a.	1	m.a.	m.a.	1
Ossidu alkalin tal-art (il-Metodu B)	1	m.a.	1	m.a.	m.a.	1
Manifattura ta' ħġieġ u suf minerali						
Inputs tal-karbonat	1	m.a.	1	m.a.	m.a.	m.a.
Inputs oħrajn ta' proċess	1	m.a.	1	m.a.	m.a.	1
Manifattura ta' prodotti taċ-ċeramika						
Inputs tal-karbonju (il-Metodu A)	1	m.a.	1	m.a.	m.a.	1
Inputs oħrajn ta' proċess	1	m.a.	1	m.a.	m.a.	1
Ossidu alkalin (il-Metodu B)	1	m.a.	1	m.a.	m.a.	1
Purifikazzjoni	1	m.a.	1	m.a.	m.a.	m.a.

▼B

Attività/Tip ta' fluss minn sors	Id-*data* dwar l-attivitajiet		Fattur ta' emissjoni (*)	*data* ta' kompożizzjoni (kontenut ta' karbonju) (*)	Fattur ta' ossidazzjoni	Fattur ta' konverżjoni
	Ammont ta' karburant jew materjal	Valur kalorifiku nett				
Produzzjoni ta' ġipsum u plasterboard: ara kombustjoni tal-karburanti						
Produzzjoni ta' polpa u karta						
Sustanzi kimiċi tal-make up	1	m.a.	1	m.a.	m.a.	m.a.
Produzzjoni ta' iswed tal-karbonju						
Metodoloġija tal-bilanċ tal-massa	1	m.a.	m.a.	1	m.a.	m.a.
Produzzjoni ta' ammonijaka						
Karburant bħala input ta' proċess	2	2a/2b	2a/2b	m.a.	m.a.	m.a.
Produzzjoni ta' sustanzi kimiċi organiċi fi kwantitajiet kbar						
Bilanċ tal-massa	1	m.a.	m.a.	2	m.a.	m.a.
Produzzjoni tal-idroġenu u l-gass tas-sinteżi						
Karburant bħala input ta' proċess	2	2a/2b	2a/2b	m.a.	m.a.	m.a.
Bilanċ tal-massa	1	m.a.	m.a.	2	m.a.	m.a.
Produzzjoni ta' irmied tas-soda u bikarbonat tas-sodju						
Bilanċ tal-massa	1	m.a.	m.a.	2	m.a.	m.a.

("m.a." tfisser "mhux applikabbli")

(*) Livelli għall-fattur ta' emissjoni huma relatati mal-fattur ta' emissjoni preliminari, u l-kontenut ta' karbonju huwa relatat mal-kontenut totali tal-karbonju. Għal materjali mħallta, il-frazzjoni tal-bijomassa għandha tkun iddeterminata separatament. Il-Livell 1 għandu jkun il-livell minimu li għandu jiġi applikat għall-frazzjoni tal-bijomassa fil-każ ta' installazzjonijiet tal-kategorija A u fil-każ ta' karburanti standard kummerċjali għall-installazzjonijiet kollha skont il-punt (a) tal-Artikolu 26(1).

▼B

ANNEX VI

Valuri ta' referenza għall-fatturi ta' kalkolu (l-Artikolu 31(1)(a))

1. FATTURI TA' EMISSJONI TA' KARBURANTI RELATATI MA' VALURI KALORIFIĊI NETTI (NCV)

Tabella 1

Fatturi ta' emissjoni tal-fjuwil li huma relatati għall-valur kalorifiku nett (NCV) u għall-valuri kalorifiċi netti skont il-massa tal-fjuwil.

Deskrizzjoni tat-tip ta' fjuwil	Fattur ta' emissjoni (t CO_2/TJ)	Valur kalorifiku nett (TJ/Gg)	Sors
Żejt mhux raffinat	73,3	42,3	IPCC 2006 GL
Orimulsjoni	77,0	27,5	IPCC 2006 GL
Likwidi tal-gass naturali	64,2	44,2	IPCC 2006 GL
Gażolina tal-muturi	69,3	44,3	IPCC 2006 GL
Pitrolju (minbarra l-pitrolju tal-ġettijiet)	71,9	43,8	IPCC 2006 GL
Żejt tax-shale	73,3	38,1	IPCC 2006 GL
Żejt tal-Gass/Diżil	74,1	43,0	IPCC 2006 GL
Żejt tal-fjuwil residwu	77,4	40,4	IPCC 2006 GL
Gassijiet tal-petroleum likwefatti	63,1	47,3	IPCC 2006 GL
Etan	61,6	46,4	IPCC 2006 GL
Nafta	73,3	44,5	IPCC 2006 GL
Bitum	80,7	40,2	IPCC 2006 GL
Lubrikanti	73,3	40,2	IPCC 2006 GL
Kokk tal-petroleum	97,5	32,5	IPCC 2006 GL
Għalf tar-raffineriji	73,3	43,0	IPCC 2006 GL
Gass tar-raffineriji	57,6	49,5	IPCC 2006 GL
Xemgħat tal-Paraffina	73,3	40,2	IPCC 2006 GL
Spirtu Abjad u SBP	73,3	40,2	IPCC 2006 GL

▼B

Deskrizzjoni tat-tip ta' fjuwil	Fattur ta' emissjoni (t CO_2/TJ)	Valur kalorifiku nett (TJ/Gg)	Sors
Prodotti oħrajn tal-petroleum	73,3	40,2	IPCC 2006 GL
Antraċit	98,3	26,7	IPCC 2006 GL
Faħam għall-produzzjoni tal-kokk	94,6	28,2	IPCC 2006 GL
Faħam bituminuż ieħor	94,6	25,8	IPCC 2006 GL
Faħam sub-bituminuż	96,1	18,9	IPCC 2006 GL
Linjite	101,0	11,9	IPCC 2006 GL
Żejt tax-shale u ramel tal-qatran	107,0	8,9	IPCC 2006 GL
Karburant ibbrevettat	97,5	20,7	IPCC 2006 GL
Kokk tal-forn tal-kokk u kokk tal-linjite	107,0	28,2	IPCC 2006 GL
Kokk tal-gass	107,0	28,2	IPCC 2006 GL
Qatran tal-faħam	80,7	28,0	IPCC 2006 GL
Gass tal-fabbriki tal-gass	44,4	38,7	IPCC 2006 GL
Gass tal-forn tal-kokk	44,4	38,7	IPCC 2006 GL
Gass tal-kalkara tal-funderija	260	2,47	IPCC 2006 GL
Gass tal-forn tal-azzar tal-ossiġenu	182	7,06	IPCC 2006 GL
Gass naturali	56,1	48,0	IPCC 2006 GL
Skart industrijali	143	m.a.	IPCC 2006 GL
Żjut għar-rimi	73,3	40,2	IPCC 2006 GL
Pit	106,0	9,76	IPCC 2006 GL
Injam/Skart ta' Injam	—	15,6	IPCC 2006 GL
Bijomassa solida primarja oħra	—	11,6	IPCC 2006 GL (NCV biss)
Faħam tal-kannol	—	29,5	IPCC 2006 GL (NCV biss)
Bijogażolina	—	27,0	IPCC 2006 GL (NCV biss)

▼B

Deskrizzjoni tat-tip ta' fjuwil	Fattur ta' emissjoni (t CO_2/TJ)	Valur kalorifiku nett (TJ/Gg)	Sors
Bijodiżils	—	27,0	IPCC 2006 GL (NCV biss)
Bijokarburanti likwidi oħrajn	—	27,4	IPCC 2006 GL (NCV biss)
Gass tal-landfill	—	50,4	IPCC 2006 GL (NCV biss)
Gass mill-ħama	—	50,4	IPCC 2006 GL (NCV biss)
Bijogass ieħor	—	50,4	IPCC 2006 GL (NCV biss)
Tajers ta' skart	85,0 (1)	m.a.	WBCSD CSI
Monossidu tal-karbonju	155,2 (2)	10,1	J. Falbe and M. Regitz, Römpp Chemie Lexikon, Stuttgart, 1995
Metan	54,9 (3)	50,0	J. Falbe and M. Regitz, Römpp Chemie Lexikon, Stuttgart, 1995

(1) Dan il-valur huwa l-fattur ta' emissjoni preliminari, jiġifieri qabel l-applikazzjoni ta' frazzjoni tal-bijomassa, jekk applikabbli.
(2) Abbażi ta' NCV ta' 10,12 TJ/t
(3) Abbażi ta' NCV ta' 50,01 TJ/t

2. FATTURI TA' EMISSJONI RELATATI MA' EMISSJONIJIET TA' PROĊESSI

Tabella 2

Fattur stojkjometriku ta' emissjoni għal emissjonijiet ta' proċess mid-dekompożizzjoni tal-karbonati (il-Metodu A)

Karbonat	Fattur ta' emissjoni [t CO_2/ t Karbonat]
$CaCO_3$	0,440
$MgCO_3$	0,522
Na_2CO_3	0,415
$BaCO_3$	0,223
Li_2CO_3	0,596
K_2CO_3	0,318
$SrCO_3$	0,298
$NaHCO_3$	0,524
$FeCO_3$	0,380

▼B

Karbonat	Fattur ta' emissjoni [t CO_2/ t Karbonat]
Ġenerali	Fattur ta' emissjoni = [M(CO_2)] / {Y * [M(x)] + Z * [M(CO_3^{2-})]} X = metall M(x) = piż molekolari ta' X f'[gm/mol] M(CO_2) = piż molekulari ta' CO_2 f'[g/mol] M(CO_3^{2-}) = piż molekulari ta' CO_3^{2-} f'[g/mol] Y = numru stojkjometriku ta' X Z = numru stojkjometriku ta' CO_3^{2-}

Tabella 3

Fattur stojkjometriku ta' emissjoni għal emissjonijiet ta' proċess mid-dekompożizzjoni tal-karbonati abbażi ta' ossidi alkalini tal-art (il-Metodu B)

Ossidu	Fattur ta' emissjoni [t CO_2/ t Ossidu]
CaO	0,785
MgO	1,092
BaO	0,287
ġenerali: X_YO_Z	Fattur ta' emissjoni = [M(CO_2)] / {Y * [M(x)] + Z * [M(O)]} X = metall alkalin tal-art jew alkalin M(x) = piż molekolari ta' X f'[gm/mol] M(CO_2) = piż molekulari ta' CO_2 [g/mol] M(O) = piż molekolari ta' O [gm/mol] Y = numru stojkjometriku ta' X = 1 (għal metalli alkalini tal-art) = 2 (għal metalli alkalini) Z = numru stojkjometriku ta' O = 1

Tabella 4

Fatturi stojkjometriku ta' emissjonijiet għall-emissjonijiet ta' proċess minn materjali oħrajn ta' proċess (il-produzzjoni ta' ħadid u azzar, u l-ipproċessar ta' materjali ferrużi) ([1])

Materjal ta' input jew produzzjoni	Kontenut ta' karbonju (t C/t)	Fattur ta' emissjoni (t CO_2/t)
Ħadid miksub b'riduzzjoni diretta (DRI)	0,0191	0,07
Elettrodi tal-karbonju EAF	0,8188	3,00
Karbonju taċ-ċarġ EAF	0,8297	3,04
Ħadid magħmul f'mattunelli meta jaħraq	0,0191	0,07
Gass tal-forn tal-azzar tal-ossiġenu	0,3493	1,28

([1]) IPCC 2006 Linji Gwida għall-Inventarji Nazzjonali tal-Gassijiet Serra

▼B

Materjal ta' input jew produzzjoni	Kontenut ta' karbonju (t C/t)	Fattur ta' emissjoni (t CO_2/t)
Kokk tal-petroleum	0,8706	3,19
Ħadid fondut grezz	0,0409	0,15
Ħadid / ruttam ferruż	0,0409	0,15
Azzar / ruttam tal-metall	0,0109	0,04

Tabella 5

Fatturi stojkjometriku ta' emissjonijiet għall-emissjonijiet ta' proċess minn materjali oħra ta' proċess (Sustanzi kimiċi organiċi fi kwantitajiet kbar) [1]

Sustanza	Kontenut ta' karbonju (t C/t)	Fattur ta' emissjoni (t CO_2 / t)
Aċetonitril	0,5852	2,144
Akrilonitril	0,6664	2,442
Butadien	0,888	3,254
Iswed tal-karbonju	0,97	3,554
Etilen	0,856	3,136
Diklorur tal-etilen	0,245	0,898
Glikol tal-etilen	0,387	1,418
Ossidu tal-etilen	0,545	1,997
Ċjanur tal-idroġenu	0,4444	1,628
Metanol	0,375	1,374
Metan	0,749	2,744
Propan	0,817	2,993
Propilen	0,8563	3,137
Monomer tal-klorur tal-vinil	0,384	1,407

[1] IPCC 2006 Linji Gwida għall-Inventarji Nazzjonali tal-Gassijiet Serra

▼B

3. POTENZJALI GĦAT-TISĦIN GLOBALI GĦAL GASSIJIET SERRA LI MHUMIEX CO_2

▼M1

Tabella 6

Potenzjali għat-tisħin globali

Gass	Potenzjal għat-tisħin globali
N_2O	265 t $CO_{2(e)}$/t N_2O
CF_4	6 630 t $CO_{2(e)}$/t CF_4
C_2F_6	11 100 t $CO_{2(e)}$/t C_2F_6

▼B

ANNESS VII

Frekwenza minima tal-analiżijiet (l-Artikolu 35)

Karburant/materjal	Frekwenza minima tal-analiżijiet
Gass naturali	Mill-inqas darba fil-ġimgħa
Gassijiet oħrajn, b'mod partikolari gass tas-sinteżi u gassijiet ta' proċess bħal gass imħallat tar-raffinerija, gass tal-forn tal-kokk, gass tal-forn tal-blast, gass tal-konvertitur, gass tal-bjar taż-żejt u tal-gasfield	Mill-inqas kuljum — bl-użu ta' proċeduri xierqa f'partijiet differenti tal-jum
Żjut tal-karburant (pereżempju żejt tal-karburant ħafif, medju, tqil, bitumen)	Kull 20 000 tunnellata ta' karburant u mill-inqas sitt darbiet fis-sena
Faħam, faħam tal-produzzjoni tal-kokk, kokk, kokk tal-petroleum, pit	Kull 20 000 tunnellata ta' karburant/materjal u mill-inqas sitt darbiet fis-sena
Karburanti oħrajn	Kull 10 000 tunnellata ta' karburant u mill-anqas erba' darbiet fis-sena
Skart solidu mhux ittrattat (fossili puri jew fossili tal-bijomassa mħallta)	Kull 5 000 tunnellata ta' skart u mill-inqas erba' darbiet fis-sena
Skart likwidu, skart solidu ttrattat minn qabel	Kull 10 000 tunnellata ta' skart u mill-inqas erba' darbiet fis-sena
Minerali tal-karbonat (inklużi ġebel tal-ġir u dolomit)	Kull 50 000 tunnellata ta' materjal u mill-inqas erba' darbiet fis-sena
Tafal u shale	Ammonti ta' materjali li jikkorrispondu għal 50 000 tunnellata ta' CO_2 u mill-inqas erba' darbiet fis-sena
Materjali oħrajn (prodott primarju, intermedju u finali)	Skont it-tip ta' materjal u l-varjazzjoni, l-ammonti ta' materjal korrispondenti għal 50 000 tunnellata ta' CO_2 u mill-inqas erba' darbiet fis-sena

▼B

ANNESS VIII

Metodoloġiji bbażati fuq il-kejl (Artikolu 41)

1. DEFINIZZJONIIET TAL-LIVELLI GĦAL METODOLOĠIJI BBAŻATI FUQ IL-KEJL

Il-metodoloġiji bbażati fuq il-kejl għandhom jiġu approvati skont livelli bl-inċertezzi massimi permissibbli li ġejjin għall-emissjonijiet annwali medji fis-siegħa kkalkulati skont l-Ekwazzjoni 2 kif stabbilit fit-taqsima 3 ta' dan l-Anness.

Tabella 1

Livelli għal CEMS (inċertezza massima permessa għal kull livell)

Fil-każ ta' CO_2, l-inċertezza għandha tiġi applikata għall-ammont totali ta' CO_2 imkejjel. Fejn il-frazzjoni tal-bijomassa hija ddeterminata bl-użu ta' metodoloġija bbażata fuq il-kejl, l-istess definizzjoni tal-livell bħal dik ta' CO_2 għandhom jiġu applikati għall-frazzjoni tal-bijomassa.

	Livell 1	Livell 2	Livell 3	Livell 4
Sorsi ta' emissjoni ta' CO_2	± 10 %	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %
Sorsi ta' emissjoni ta' N_2O	± 10 %	± 7,5 %	± 5 %	M.A.
Trasferiment ta' CO_2	± 10 %	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %

2. REKWIŻITI MINIMI TAL-LIVELLI GĦAL INSTALLAZZJONIJIET TAL-KATEGORIJA A

Tabella 2

Livelli minimi li għandhom jiġu applikati għal installazzjonijiet tal-kategorija A għal metodoloġiji bbażati fuq il-kejl skont il-punt (a) tal-Artikolu 41(1)

Gass serra	Livell minimu meħtieġ
CO_2	2
N_2O	2

3. DETERMINAZZJONI TA' GHGS BL-UŻU TA' METODOLOĠIJI BBAŻATI FUQ IL-KEJL

Ekwazzjoni 1: Kalkolu tal-emissjonijiet annwali skont l-Artikolu 43(1):

$$GHG\ Em_{total}\ [t] = \sum_{i=1}^{HoursOp} GHG\ conc_{hourly,i} \cdot V_{hourly,i} \cdot 10^{-6}[t/g]$$

Ekwazzjoni 2: Determinazzjoni tal-emissjonijiet medji fis-siegħa:

$$GHG\ Em_{average}\ [kg/h] = \frac{GHG\ Em_{total}}{HoursOp} \cdot 10^{3}[kg/t]$$

Ekwazzjoni 2a: Determinazzjoni tal-konċentrazzjoni medja ta' GHG kull siegħa bl-għan tar-rapportar skont il-punt 9(b) tal-Anness X, taqsima 1:

$$GHG\ conc_{average}\ [g/Nm^3] = \frac{GHG\ Em_{total}}{\sum_{i=1}^{HoursOp} V_{hourly,i}} \cdot 10^{6}[g/t]$$

▼B

Ekwazzjoni 2b: Determinazzjoni tal-fluss tal-gass mit-tromba taċ-ċumnija medju fis-siegħa bil-għan tar-rapportar skont il-punt 9(b) tal-Anness X, taqsima 1:

$$Flow_{average}\ [Nm^3/h] = \frac{\sum_{i=1}^{HoursOp} V_{hourly,i}}{HoursOp}$$

Ekwazzjoni 2c: Kalkolu tal-emissjonijiet annwali għall-għan tar-rapport annwali tal-emissjonijiet skont il-punt 9(b) tal-Anness X, taqsima 1:

$$GHG\ Em_{total}[t] = GHG\ conc_{average} \cdot Flow_{average} \cdot HoursOp \cdot 10^{-6}[t/g]$$

L-abbrevjazzjonijiet li ġejjin huma użati fl-Ekwazzjoni 1 sa 2c:

L-indiċi i jirreferi għas-siegħa tal-operat individwali. Fejn operatur juża perjodi ta' referenza iqsar skont l-Artikolu 44(1), dak il-perjodu ta' referenza għandu jintuża minflok sigħat għal dawn il-kalkoli.

GHG Em_{totali} = emissjonijiet ta' GHG totali annwali f'tunnellati

GHG konċ$_{fis\text{-}siegħa,\ i}$ = konċentrazzjonijiet fis-siegħa ta' emissjonijiet ta' GHG f'gm/Nm^3 fil-fluss tal-gass mit-tromba taċ-ċumnija mkejjel matul l-operat għal siegħa *i*;

$V_{fis\text{-}siegħa,\ i}$ = volum tal-gass mit-tromba taċ-ċumnija f'Nm^3 għal siegħa *i (jiġifieri fluss integrat matul is-siegħa jew perjodu ta' referenza iqsar)*;

GHG Em_{medji} = emissjonijiet annwali medji fis-siegħa f'kg/siegħa mis-sors;

Sigħat ta' Op = numru totali ta' sigħat li għalihom hija applikata l-metodoloġija bbażata fuq il-kejl, inklużi s-sigħat li għalihom id-data ġiet sostitwita skont l-Artikolu 45(2) sa (4);

GHG konċ$_{medja}$ = il-medja annwali tal-konċentrazzjonijiet fis-siegħa tal-emissjonijiet ta' GHG f'gm/Nm^3;

$Fluss_{medju}$ = fluss medju annwali ta' gass mit-tromba taċ-ċumnija f'Nm^3/siegħa.

4. KALKOLU TAL-KONĊENTRAZZJONI BL-UŻU TA' KEJL INDIRETT TAL-KONĊENTRAZZJONI

Ekwazzjoni 3: Kalkolu tal-konċentrazzjoni

$$GHG\ concentration\ [\%] = 100\% - \sum_i Concentration\ of\ componenti\ [\%]$$

5. SOSTITUZZJONI GĦAL *DATA* TAL-KONĊENTRAZZJONIJIET NIEQSA GĦALL-METODOLOĠIJI BBAŻATI FUQ IL-KEJL

Ekwazzjoni 4: Sostituzzjoni għal *data* tnieqsa għall-metodoloġiji bbażati fuq il-kejl

$$C^*_{subst} = \overline{C} + 2\sigma c_$$

Fejn:

$\overline{C}$ = il-medja aritmetika tal-konċentrazzjoni tal-parametru speċifiku matul il-perjodu kollu ta' rapportar jew, fejn ċirkostanzi speċifiċi kienu japplikaw meta kien seħħ it-telf ta' *data*, perjodu xieraq li jirrifletti ċ-ċirkostanzi speċifiċi;

$\sigma_{C_}$ = l-aqwa stima tad-devjazzjoni standard tal-konċentrazzjoni tal-parametru speċifiku matul il-perjodu kollu ta' rapportar jew, fejn kienu japplikaw ċirkostanzi speċifiċi meta kien seħħ it-telf ta' *data*, perjodu xieraq li jirrifletti ċ-ċirkostanzi speċifiċi.

▼B

ANNESS IX

***data* u informazzjoni minimi li għandhom jinżammu skont l-Artikolu 67(1)**

L-operaturi u l-operaturi tal-inġenji tal-ajru għandhom mill-inqas iżommu dan li ġej:

1. ELEMENTI KOMUNI GĦALL-INSTALLAZZJONIJIET U L-OPERATURI TA' INĠENJI TAL-AJRU

   (1) Il-pjan ta' monitoraġġ approvat mill-awtorità kompetenti;

   (2) Dokumenti li jiġġustifikaw l-għażla tal-metodoloġija ta' monitoraġġ u d-dokumenti li jiġġustifikaw tibdil temporali u mhux temporali tal-metodoloġiji ta' monitoraġġ u, fejn applikabbli, il-livelli approvati mill-awtorità kompetenti;

   (3) L-aġġornamenti rilevanti kollha tal-pjanijiet ta' monitoraġġ innotifikati lill-awtorità kompetenti skont l-Artikolu 15, u t-tweġibiet tal-awtorità kompetenti;

   (4) Il-proċeduri kollha bil-miktub imsemmija fil-pjan ta' monitoraġġ, inkluż il-pjan ta' kampjunar fejn rilevanti, il-proċeduri għall-attivitajiet ta' fluss ta' *data* u l-proċeduri għall-attivitajiet ta' kontroll;

   (5) Lista tal-verżjonijiet tal-pjan ta' monitoraġġ kollha użati u l-proċeduri kollha relatati;

   (6) Dokumentazzjoni tar-responsabbiltajiet b'konnessjoni mal-monitoraġġ u r-rapportar;

   (7) Il-valutazzjoni tar-riskji mwettqa mill-operatur jew l-operatur ta' inġenju tal-ajru, fejn applikabbli;

   (8) Ir-rapporti ta' titjib skont l-Artikolu 69;

   (9) Ir-rapport annwali dwar l-emissjonijiet ivverifikat;

   (10) Ir-rapport ta' verifika;

   (11) Kwalunkwe informazzjoni oħra li tiġi identifikata kif ikun meħtieġ għall-verifika tar-rapport annwali dwar l-emissjonijiet.

2. ELEMENTI SPEĊIFIĊI GĦAL INSTALLAZZJONIJIET TA' SORSI STAZZJONARJI:

   (1) Il-permess għal emissjonijiet ta' gassijiet serra, u kwalunkwe aġġornamenti tiegħu;

   (2) Kwalunkwe valutazzjonijiet tal-inċertezzi, fejn applikabbli;

   (3) Għall-metodoloġiji bbażati fuq kalkolu applikati fl-installazzjonijiet:

      (a) id-*data* tal-attivitajiet użata għal kwalunkwe kalkolu tal-emissjonijiet għal kull fluss minn sors, ikkategorizzata skont il-proċess u t-tip ta' karburant jew materjal;

      (b) lista tal-valuri predefiniti kollha bħala fatturi ta' kalkolu, fejn applikabbli;

      (c) is-sett sħiħ ta' riżultati ta' kampjunar u analiżi għad-determinazzjoni tal-fatturi ta' kalkolu;

      (d) dokumentazzjoni dwar il-proċeduri ineffettivi kollha kkoreġuti u l-azzjoni korrettiva meħuda skont l-Artikolu 64;

      (e) kwalunkwe riżultat tal-kalibrazzjoni u l-manutenzjoni ta' strumenti tal-kejl.

▼B

(4) Għall-metodoloġiji bbażati fuq il-kejl fl-installazzjonijiet, l-elementi addizzjonali li ġejjin:

(a) dokumentazzjoni li tiġġustifika l-għażla ta' metodoloġija bbażata fuq il-kejl;

(b) id-*data* użata għall-analiżi ta' inċertezza ta' emissjonijiet minn kull sors ta' emissjoni, ikkategorizzata skont il-proċess;

(c) id-*data* użata għall-kalkoli ta' korroborazzjoni u r-riżultati ta' kalkoli;

(d) deskrizzjoni teknika dettaljata tas-sistema ta' kejl kontinwu inkluża d-dokumentazzjoni tal-approvazzjoni min-naħa tal-awtorità kompetenti;

(e) *data* mhux ipproċessata u aggregata mis-sistema ta' kejl kontinwu, inkluża dokumentazzjoni dwar it-tibdil matul iż-żmien, ir-reġistru dwar it-testijiet, il-ħinijiet ta' nuqqas ta' disponibbiltà tas-sistema (down-time), il-kalibrazzjonijiet u l-manutenzjoni;

(f) dokumentazzjoni ta' kwalunkwe tibdil tas-sistema ta' kejl kontinwu;

(g) kwalunkwe riżultat tal-kalibrazzjoni u l-manutenzjoni ta' strumenti tal-kejl;

(h) fejn applikabbli, il-mudell tal-bilanċ tal-massa jew l-enerġija użat għall-fini li tiġi ddeterminata *data* ta' sostituzzjoni skont l-Artikolu 45(4) u s-suppożizzjonijiet sottostanti;

(5) Fejn tiġi applikata metodoloġija alternattiva kif imsemmija fl-Artikolu 22, id-*data* kollha meħtieġa għad-determinazzjoni tal-emissjonijiet għas-sorsi ta' emissjoni u l-flussi minn sorsi li għalihom dik il-metodoloġija tiġi applikata, kif ukoll id-*data* proxy għad-*data* tal-attività, il-fatturi ta' kalkolu u parametri oħra li jkollhom jiġu rrapportati taħt approċċ ta' livelli;

(6) Għall-produzzjoni tal-aluminju primarju, l-elementi addizzjonali li ġejjin:

(a) dokumentazzjoni tar-riżultati minn kampanji ta' kejl għad-determinazzjoni tal-fatturi ta' emissjoni speċifiċi għall-installazzjoni għal CF_4 u C_2F_6;

(b) dokumentazzjoni tar-riżultati tad-determinazzjoni tal-effiċjenza tal-ġbir għall-emissjonijiet li jaħarbu;

(c) id-*data* rilevanti kollha dwar il-produzzjoni tal-aluminju primarju, il-frekwenza tal-effett tal-anodu u d-*data* dwar id-dewmien jew il-vultaġġ żejjed;

(7) Għall-qbid ta' CO2, attivitajiet ta' trasport u ħżin ġeoloġiku, fejn applikabbli, l-elementi addizzjonali li ġejjin:

(a) dokumentazzjoni tal-ammont ta' CO_2 injettat fil-kumpless ta' ħżin minn installazzjonijiet li jkunu qegħdin iwettqu ħżin ġeoloġiku ta' CO_2;

(b) *data* ta' pressjonijiet u temperaturi aggregata b'mod rappreżentattiv minn netwerk ta' trasport;

(c) kopja tal-permess għall-ħżin, inkluż il-pjan ta' monitoraġġ approvat, skont l-Artikolu 9 tad-Direttiva 2009/31/KE;

(d) ir-rapporti sottomessi skont l-Artikolu 14 tad-Direttiva 2009/31/KE;

(e) rapporti dwar ir-riżultati tal-ispezzjonijiet imwettqa skont l-Artikolu 15 tad-Direttiva 2009/31/KE;

▼B

(f) dokumentazzjoni dwar miżuri korrettivi meħuda skont l-Artikolu 16 tad-Direttiva 2009/31/KE.

3. ELEMENTI SPEĊIFIĊI GĦALL-ATTIVITAJIET TAL-AVJAZZJONI:

(1) Lista ta' inġenji tal-ajru li jkunu proprjetà tal-operatur, li jinkrew mingħand jew lil parti oħra, u l-evidenza meħtieġa għall-kompletezza ta' dik il-lista; għal kull inġenju tal-ajru d-*data* meta dan jiżdied mal-flotta jew jitneħħa mill-flotta tal-operatur tal-inġenji tal-ajru;

(2) Lista ta' titjiriet koperti f'kull perjodu ta' rapportar, u l-evidenza meħtieġa għall-kompletezza ta' dik il-lista;

(3) *data* rilevanti użata għad-determinazzjoni tal-konsum u l-emissjonijiet ta' karburant;

(4) *data* użata għad-determinazzjoni tat-tagħbija utli u d-distanza rilevanti għas-snin li għalihom d-data tat-tunnellati kilometri tiġi rrapportata;

(5) Dokumentazzjoni dwar il-metodoloġija għal nuqqasijiet fid-*data* fejn applikabbli, in-numru ta' titjiriet fejn seħħew in-nuqqasijiet fid-*data*, id-data użata biex jingħalqu n-nuqqasijiet fid-*data*, fejn seħħew, u, fejn in-numru ta' titjiriet bin-nuqqasijiet fid-*data* qabżu l-5 % tat-titjiriet li ġew irrappurtati, ir-raġunijiet għal nuqqasijiet fid-*data* kif ukoll id-dokumentazzjoni tal-azzjonijiet rimedjali meħuda.

▼B

ANNESS X

Kontenut Minimu tar-Rapporti Annwali (Artikolu 68(3))

1. RAPPORTI DWAR L-EMISSJONIJIET ANNWALI TA' INSTALLAZZJONIJIET TA' SORSI STAZZJONARJI

Ir-rapport annwali dwar l-emissjonijiet ta' installazzjoni għandu mill-inqas jinkludi l-informazzjoni li ġejja:

(1) Id-*data* li tidentifika l-installazzjoni, kif speċifikat fl-Anness IV tad-Direttiva 2003/87/KE, u n-numru uniku tal-permess tagħha;

(2) Isem u indirizz tal-verifikatur tar-rapport;

(3) Is-sena ta' rapportar;

(4) Referenza u n-numru tal-verżjoni tal-aħħar pjan ta' monitoraġġ approvat u d-data li minnha huwa applikabbli, kif ukoll ir-referenza u n-numru tal-verżjoni ta' kwalunkwe pjanijiet ta' monitoraġġ oħrajn rilevanti għas-sena tar-rappurtar;

(5) It-tibdil rilevanti fl-operat ta' installazzjoni u t-tibdil kif ukoll id-devjazzjonijiet temporanji li jkunu seħħew waqt il-perjodu ta' rapportar fil-pjan ta' monitoraġġ approvat mill-awtorità kompetenti; inkluż it-tibdil temporali jew permanenti ta' livelli, ir-raġunijiet għal dak it-tibdil, id-data tal-bidu għat-tibdil, u d-dati tal-bidu u t-tmiem tat-tibdil temporali;

(6) Informazzjoni għall-emissjonijiet u l-flussi minn sorsi kollha li mill-inqas tikkonsisti minn:

▼M1

(a) l-emissjonijiet totali espressi bħala t $CO_{2(e)}$, inkluż is-CO_2 mill-flussi minn sorsi ta' bijomassa li ma jikkonformawx mal-Artikolu 38(5);

▼B

(b) fejn jiġu rilaxxati gassijiet serra li ma jkunux CO_2, l-emissjonijiet totali espressi bħala t;

(c) jekk il-kejl jew il-metodoloġija tal-kalkolu msemmija fl-Artikolu 21 jiġux applikati jew le;

(d) il-livelli applikati;

(e) *data* tal-attivitajiet:

(i) fil-każ ta' karburanti l-ammont ta' karburant (espress bħala tunnellati jew Nm^3) u l-valur kalorifiku nett (GJ/t jew GJ/Nm^3) li jiġu rrapportati b'mod separat;

(ii) għall-flussi l-oħrajn kollha ta' sorsi l-ammont espress bħala tunnellati jew Nm^3;

(f) fatturi ta' emissjoni, espressi skont ir-rekwiżiti stabbiliti fl-Artikolu 36(2); frazzjoni ta' bijomassa, ossidazzjoni u fatturi ta' konverżjoni, espressi bħala frazzjonijiet mingħajr dimensjoni;

(g) fejn il-fatturi ta' emissjoni għall-karburanti jkunu relatati mal-massa jew mal-volum minflok mal-enerġija, il-valuri ddeterminati skont l-Artikolu 26(5) għall-valur kalorifiku nett tal-fluss minn sors rispettiv;

(7) Fejn tiġi applikata metodoloġija tal-bilanċ tal-massa, il-fluss tal-massa, u l-kontenut ta' karbonju għal kull fluss minn sors li jidħol u joħroġ mill-installazzjoni; il-frazzjoni tal-bijomassa u l-valur kalorifiku nett, fejn rilevanti;

(8) Informazzjoni li għandha tiġi rrapportata bħala element ta' memo, li mill-inqas tkun tinkludi:

(a) ammonti ta' bijomassa maħruqa, espressi f'TJ, jew impjegati fi proċessi, espressi f't jew Nm^3;

▼B

(b) emissjonijiet ta' CO_2 minn bijomassa, espressi f't CO_2, fejn tintuża metodoloġija bbażata fuq il-kejl għad-determinazzjoni tal-emissjonijiet;

(c) proxy għall-valur kalorifiku nett tal-flussi minn sorsi ta' bijomassa użati bħala karburant, fejn rilevanti;

▼M1

(d) l-emissjonijiet, l-ammonti u l-kontenut tal-enerġija tal-karburanti u tal-bijolikwidi maħruqa, espressi f't u f'TJ, u l-informazzjoni dwar jekk tali karburanti mill-bijomassa u bijolikwidi jikkonformawx mal-Artikolu 38(5);

▼B

(e) CO_2 or N_2O ttrasferit f'installazzjoni jew riċevut minn installazzjoni, fejn huwa applikabbli l-Artikolu 49 jew 50, espress f't $CO_{2(e)}$;

(f) CO_2 inerenti ttrasferit lejn installazzjoni jew riċevut minn installazzjoni, fejn l-Artikolu 48 ikun applikabbli, espress f't CO_2;

(g) fejn applikabbli, l-isem tal-installazzjoni u l-kodiċi ta' identifikazzjoni tagħha kif rikonoxxut skont l-atti adottati skont l-Artikolu 19(3) tad-Direttiva 2003/87/KE:

(i) tal-installazzjoni(jiet) li fiha jiġi ttrasferit CO_2 jew N_2O skont il-punti (e) u (f) ta' dan il-punt (8);

(ii) tal-installazzjoni(jiet) li minnha/hom jiġi riċevut CO_2 or N_2O skont il-punti (e) u (f) ta' dan il-punt (8);

Fejn dik l-installazzjoni ma jkollhiex tali kodiċi ta' identifikazzjoni, għandhom jiġu pprovduti l-isem u l-indirizz tal-installazzjoni kif ukoll l-informazzjoni ta' kuntatt rilevanti ta' persuna ta' kuntatt.

(h) CO_2 ttrasferit mill-bijomassa, espress f't CO_2;

(9) Fejn tiġi applikata metodoloġija tal-kejl:

(a) fejn jitkejjel CO_2 bħala l-emissjonijiet annwali ta' CO_2fossili u l-emissjonijiet annwali ta' CO_2mill-użu ta' bijomassa;

(b) is-sigħat ta' operat tas-sistema ta' kejl ta' emissjonijiet kontinwi (CEMS), il-konċentrazzjonijiet imkejla ta' gassijiet serra u l-fluss ta' gass mit-tromba taċ-ċumnija espressi bħala medja annwali fis-siegħa, u bħala valur totali annwali;

(10) Fejn tiġi applikata metodoloġija "alternattiva" msemmija fl-Artikolu 22, id-*data* kollha meħtieġa għad-determinazzjoni tal-emissjonijiet għas-sorsi ta' emissjonijiet u l-flussi minn sorsi li għalihom tiġi applikata dik il-metodoloġija, kif ukoll id-*data* proxy għad-*data* tal-attivitajiet, il-fatturi ta' kalkolu u parametri oħra li jkollhom jiġu rrapportati taħt metodoloġija ta' livelli;

(11) Fejn ikunu seħħu nuqqasijiet fid-*data* u jkunu ġew irrimedjati minn *data* ta' sostituzzjoni skont l-Artikolu 66(1):

(a) il-fluss mis-sors jew is-sors tal-emissjoni li għalihom ikun japplika kull wieħed min-nuqqasijiet fid-*data*;

(b) ir-raġunijiet għal kull nuqqas fid-*data*;

(c) id-data tal-bidu u tat-tmiem u l-ħin ta' kull nuqqas fid-*data*;

(d) l-emissjonijiet ikkalkulati abbażi ta' *data* ta' sostituzzjoni;

(e) fejn il-metodu ta' stima għad-*data* ta' sostituzzjoni jkun għadu ma ġiex inkluż fil-pjan ta' monitoraġġ, deskrizzjoni dettaljata tal-metodu ta' stima inkluża evidenza li l-metodoloġija użata ma twassalx għal sottostima tal-emissjonijiet għall-perjodu ta' żmien rispettiv;

▼B

(12) Kwalunkwe tibdil ieħor fl-installazzjoni waqt il-perjodu ta' rapportar b'rilevanza għall-emissjonijiet ta' gassijiet serra tal-installazzjoni waqt is-sena ta' rapportar;

(13) Fejn applikabbli, il-livell ta' produzzjoni tal-aluminju primarju, il-frekwenza u d-dewmien medju tal-effetti tal-anodu waqt il-perjodu ta' rapportar, jew id-*data* tal-vultaġġ qawwi żżejjed tal-effett tal-anodu waqt il-perjodu ta' rapportar, kif ukoll ir-riżultati tad-determinazzjoni l-iżjed reċenti tal-fatturi ta' emissjoni speċifiċi għall-installazzjoni għal CF_4 and C_2F_6 kif deskritt fil-qosor fl-Anness IV, u tad-determinazzjoni l-iżjed reċenti tal-effiċjenza tal-ġbir tat-tubi.

L-emissjonijiet li jseħħu minn sorsi differenti ta' emissjoni, jew flussi minn sorsi tal-istess tip ta' installazzjoni unika li tagħmel parti mill-istess tip ta' attività jistgħu jiġu rrapportati b'mod aggregat għat-tip ta' attività.

Fejn il-livelli jkunu nbidlu fil-perjodu ta' rapportar, l-operatur għandu jikkalkula u jirrapporta l-emissjoni bħala taqsimiet separati tar-rapport annwali għall-partijiet rispettivi tal-perjodu ta' rapportar.

L-operaturi ta' postijiet ta' ħżin ta' CO_2 jistgħu jużaw rapporti ssimplifikati dwar l-emissjonijiet wara l-għeluq tal-post ta' ħżin skont l-Artikolu 17 tad-Direttiva 2009/31/KE li tkun tinkludi tal-anqas l-elementi elenkati taħt il-punti 1 sa 5, bil-kundizzjoni li l-permess għal emissjonijiet ta' gassijiet serra ma jkun jinkludi l-ebda sors ta' emissjoni.

2. RAPPORTI ANNWALI DWAR EMISSJONIJIET TAL-OPERATURI TA' INĠENJI TAL-AJRU

Ir-rapport dwar l-emissjonijiet għal operatur tal-inġenji tal-ajru għandu mill-inqas jinkludi l-informazzjoni li ġejja:

(1) *data* li tidentifika l-operatur tal-inġenji tal-ajru kif stabbilit bl-Anness IV tad-Direttiva 2003/87/KE, u s-sinjal tas-sejħa jew dežinjaturi uniċi oħra użati għal finijiet ta' kontroll tat-traffiku tal-ajru, kif ukoll dettalji ta' kuntatt rilevanti;

(2) Isem u indirizz tal-verifikatur tar-rapport;

(3) Is-sena ta' rapportar;

(4) Referenza u n-numru tal-verżjoni tal-aħħar pjan ta' monitoraġġ approvat u d-data li minnha huwa applikabbli, ir-referenza u n-numru tal-verżjoni ta' pjanijiet ta' monitoraġġ oħrajn rilevanti għas-sena tar-rappurtar;

(5) Tibdil rilevanti fl-operat u d-devjazzjonijiet mill-pjan ta' monitoraġġ approvati waqt il-perjodu ta' rapportar;

(6) In-numri ta' reġistrazzjoni tal-inġenju tal-ajru u t-tipi ta' inġenji tal-ajru użati fil-perjodu kopert mir-rapport għat-twettiq tal-attivitajiet ta' avjazzjoni koperti bl-Anness I tad-Direttiva 2003/87/KE mwettqa mill-operatur tal-inġenji tal-ajru;

(7) In-numru totali ta' titjiriet għal kull par ta' Stati koperti mir-rapport;

(8) Massa ta' fjuwil (f'tunnellati) għal kull tip ta' karburant għal kull par ta' Stati;

▼M1

(9) L-emissjonijiet totali ta' CO_2 f'tunnellati ta' CO_2 diżaggregati mill-Istat Membru tat-tluq u tal-wasla, inkluż is-CO_2 minn bijokarburanti li ma jikkonformawx mal-Artikolu 38(5);

▼B

(10) Fejn l-emissjonijiet jiġu kkalkulati bl-użu ta' fattur ta' emissjoni jew kontenut tal-karbonju relatati mal-massa u l-volum, id-*data* proxy għall-valur kalorifiku nett tal-karburant;

▼B

(11) Fejn ikunu seħħu nuqqasijiet fid-*data* u jkunu ġew irrimedjati minn *data* ta' sostituzzjoni skont l-Artikolu 66(2):

(a) in-numru ta' titjiriet espressi bħala perċentwal ta' titjiriet annwali (approssimat għall-eqreb 0,1 %) li għalihom seħħew nuqqasijiet fid-*data*; u ċ-ċirkostanzi u r-raġunijiet għan-nuqqasijiet fid-*data* li japplikaw;

(b) il-metodu ta' stima għad-*data* ta' sostituzzjoni applikata;

(c) l-emissjonijiet ikkalkulati abbażi ta' *data* ta' sostituzzjoni;

▼M1

(12) Elementi ta' memo:

(a) ammont ta' bijokarburanti użati matul is-sena ta' rapportar (f'tunnellati jew m^3) elenkati skont it-tip ta' karburant, u jekk il-bijokarburanti jikkonformawx mal-Artikolu 38(5);

(b) il-valur kalorifiku nett tal-bijokarburanti u tal-karburanti alternattivi;

▼B

(13) Bħala anness għar-rapport annwali dwar l-emissjonijiet l-operatur għandu jinkludi l-emissjonijiet u l-għadd annwali tat-titjiriet għal kull par ta' ajrudromi. Fuq talba tal-operatur l-awtorità kompetenti għandha tittratta dik l-informazzjoni bħala kunfidenzjali.

3. RAPPORTI DWAR ID-*DATA* TAT-TUNNELLATI KILOMETRI TAL-OPERATURI TA' INĠENJI TAL-AJRU

Ir-rapport dwar id-*data* tat-tunnellati kilometri għal operatur tal-inġenji tal-ajru għandu tal-anqas jinkludi l-informazzjoni li ġejja:

(1) Id-*data* li tidentifika l-operatur tal-ajru kif stabbilit bl-Anness IV tad-Direttiva 2003/87/KE, u s-sinjal tas-sejħa jew dežinjatur uniku ieħor użat għal finijiet ta' kontroll tat-traffiku tal-ajru, kif ukoll dettalji ta' kuntatt rilevanti;

(2) Isem u indirizz tal-verifikatur tar-rapport;

(3) Is-sena ta' rapportar;

(4) Referenza u n-numru tal-verżjoni tal-aħħar pjan ta' monitoraġġ approvat u d-data li minnha huwa applikabbli, ir-referenza u n-numru tal-verżjoni ta' pjanijiet ta' monitoraġġ oħrajn rilevanti għas-sena tar-rappurtar;

(5) Tibdil rilevanti fl-operat u d-devjazzjonijiet mill-pjan ta' monitoraġġ approvati waqt il-perjodu ta' rapportar;

(6) In-numri ta' reġistrazzjoni tal-inġenju tal-ajru u t-tipi ta' inġenji tal-ajru użati fil-perjodu kopert mir-rapport għat-twettiq tal-attivitajiet ta' avjazzjoni koperti bl-Anness I tad-Direttiva 2003/87/KE mwettqa mill-operatur tal-inġenji tal-ajru;

(7) Il-metodu magħżul għall-kalkolu tal-massa tal-passiġġieri u l-bagalji rreġistrati, kif ukoll għall-merkanzija u l-posta;

(8) L-għadd totali ta' passiġġieri kilometri u tunnellati kilometri għat-titjiriet kollha mwettqa matul is-sena li għaliha jirreferi r-rapport li jaqgħu taħt l-attivitajiet ta' avjazzjoni elenkati fl-Anness I tad-Direttiva 2003/87/KE;

(9) Għal kull par ta' ajrudromi: id-dežinjatur tal-ICAO taż-żewġ ajrudromi; id-distanza (id-distanza taċ-ċirku l-kbir + 95 km) f'km; in-numru totali ta' titjiriet għal kull par ajrudromi fil-perjodu ta' rapportar; il-massa totali ta' passiġġieri u bagalji rreġistrati (tunnellati) waqt il-perjodu ta' rapportar għal kull par ajrudromi; in-numru totali ta' passiġġieri matul il-perjodu tar-rappurtar; in-numru totali ta' passiġġieri mmultiplikat bil-kilometri għal kull par ajrudromi; il-massa totali ta' merkanzija u posta rreġistrati (tunnellati) waqt il-perjodu ta' rapportar għal kull par ajrudromi; it-total ta' tunnellati kilometri għal kull par ajrudromi (t km).

▼B

ANNESS XI

Tabella ta' korrelazzjoni

Ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 601/2012	Dan ir-Regolament
L-Artikolu 1 sa 49	L-Artikolu 1 sa 49
—	L-Artikolu 50
L-Artikolu 50 sa 67	L-Artikolu 51 sa 68
L-Artikolu 68	—
L-Artikolu 69 sa 75	L-Artikolu 69 sa 75
—	L-Artikolu 76
L-Artikolu 76 sa 77	L-Artikolu 77 sa 78
L-Anness I sa X	L-Anness I sa X
—	L-Anness XI