REGOLAMENT TAL-KUMMISSJONI (UE) Nru 601/2012

tal-21 ta' Ġunju 2012

dwar il-monitoraġġ u r-rapportar ta' emissjonijiet ta' gassijiet serra skont id-Direttiva 2003/87/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill

(Test b'relevanza għaż-ŻEE)

IL-KUMMISSJONI EWROPEA,

Wara li kkunsidrat it-Trattat dwar il-Funzjonament tal-Unjoni Ewropea,

Wara li kkunsidrat id-Direttiva 2003/87/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-13 ta' Ottubru 2003 li tistabbilixxi skema għall-iskambju [għan-negozjar] ta' kwoti ta' emissjonijiet ta' gassijiet serra fil-Komunità u li temenda d-Direttiva tal-Kunsill 96/61/KE ([1]) u b'mod partikolari l-Artikolu 14(1) tagħha,

Billi:

(1) Il-monitoraġġ u r-rapportar kompluti, konsistenti u preċiżi tal-emissjonijiet ta' gassijiet serra, skont ir-rekwiżiti armonizzati stabbiliti f'dan ir-Regolament, huma fundamentali għall-operat effikaċi tal-iskema għan-negozjar ta' kwoti ta' emissjonijiet ta' gassijiet serra stabbilita skont id-Direttiva 2003/87/KE. Matul it-tieni ċiklu ta' konformità tal-iskema għan-negozjar ta' emissjonijiet ta' gassijiet serra, li tkopri s-snin 2008 sa 2012, l-operaturi industrijali, l-operaturi tal-avjazzjoni, il-verifikaturi u l-awtoritajiet kompetenti kisbu esperjenza fil-monitoraġġ u r-rapportar skont id-Deċiżjoni tal-Kummissjoni 2007/589/KE tat-18 ta' Lulju 2007 li tistabbilixxi linji gwida għall-monitoraġġ u r-rapportar ta' emissjonijiet ta' gassijiet serra skont id-Direttiva 2003/87/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ([2]). Ir-regoli għat-tielet perjodu ta' negozjar tal-iskema tal-Unjoni għan-negozjar ta' kwoti ta' emissjonijiet ta' gassijiet serra li jibda fl-1 ta' Jannar 2013 u għall-perjodi ta' negozjar ta' wara għandhom ikomplu jibnu fuq dik l-esperjenza.

(2) Id-definizzjoni ta' bijomassa f'dan ir-Regolament għandha tkun konsistenti mad-definizzjoni tat-termini "bijomassa", "bijolikwidi" u "bijokarburanti" stabbiliti fl-Artikolu 2 tad-Direttiva 2009/28/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-23 ta' April 2009 dwar il-promozzjoni tal-użu ta' enerġija minn sorsi rinnovabbli u l-emenda u r-revoka sussegwenti tad-Direttivi 2001/77/KE u 2003/30/KE ([3]), b'mod partikolari billi trattament preferenzjali fir-rigward tal-obbligi ta' restituzzjoni skont l-iskema tal-Unjoni għan-negozjar ta' kwoti ta' emissjonijiet ta' gassijiet serra skont id-Direttiva 2003/87/KE jikkostitwixxi "skema ta' appoġġ" kif mifhum fl-Artikolu 2(k) u konsegwentement appoġġ finanzjarju kif mifhum fl-Artikolu 17(1)(c) tad-Direttiva 2009/28/KE.

(3) Għal raġunijiet ta' konsistenza, id-definizzjonijiet stabbiliti fid-Deċiżjoni tal-Kummissjoni 2009/450/KE tat-8 ta' Ġunju 2009 dwar l-interpretazzjoni dettaljata tal-attivitajiet ta' avjazzjoni elenkati fl-Anness I għad-Direttiva 2003/87/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ([4]) u d-Direttiva 2009/31/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-23 ta' April 2009 dwar il-ħżin ġeoloġiku tad-diossidu tal-karbonju u l-emenda tad-Direttiva tal-Kunsill 85/337/KEE, id-Direttivi tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill 2000/60/KE, 2001/80/KE, 2004/35/KE, 2006/12/KE, 2008/1/KE u r-Regolament (KE) Nru 1013/2006 ([5]) għandhom japplikaw għal dan ir-Regolament.

(4) Sabiex l-operat tas-sistema ta' monitoraġġ u rapportar isir ottimali, l-Istati Membri li jaħtru iżjed minn awtorità kompetenti waħda għandhom jiżguraw li dawk l-awtoritajiet kompetenti jikkoordinaw xogħolhom f'konformità mal-prinċipji stabbiliti f'dan ir-Regolament.

(5) Il-pjan ta' monitoraġġ, li jistabbilixxi dokumentazzjoni dettaljata, kompluta u trasparenti li tikkonċerna l-metodoloġija ta' installazzjoni jew operatur tal-inġenji tal-ajru speċifiċi għandu jkun parti ewlenija mis-sistema stabbilita minn dan ir-Regolament. Għandhom ikunu meħtieġa aġġornamenti regolari tal-pjan, kemm bħala tweġiba għas-sejbiet tal-verifikatur kif ukoll abbażi tal-inizjattiva proprja tal-operatur jew tal-operatur tal-inġenji tal-ajru. Ir-responsabbiltà ewlenija għall-implimentazzjoni tal-metodoloġija ta' monitoraġġ, li partijiet minnha huma speċifikati minn proċeduri meħtieġa minn dan ir-Regolament, għandha tibqa' tal-operatur jew tal-operatur ta' inġenji tal-ajru.

(6) Huwa meħtieġ li jiġu stabbiliti metodoloġiji bażiċi ta' monitoraġġ sabiex jiġi minimizzat il-piż fuq l-operaturi u l-operaturi ta' inġenji tal-ajru u jiġi ffaċilitat il-monitoraġġ u r-rapportar effikaċi ta' emissjonijiet ta' gassijiet serra skont id-Direttiva 2003/87/KE. Dawk il-metodoloġiji għandhom jinkludu metodoloġiji bażiċi ta' kalkolu u kejl. Il-metodoloġiji ta' kalkolu għandhom jiġu differenzjati iżjed f'metodoloġija standard u metodoloġija tal-bilanċ tal-massa. Għandha tiġi pprovduta flessibbiltà sabiex tippermetti kombinazzjoni ta' metodoloġiji ta' kejl, metodoloġija standard ta' kalkolu u bilanċ tal-massa fl-istess installazzjoni, bil-kundizzjoni li l-operatur jiżgura li ma jkunx hemm omissjonijiet jew għadd doppju.

([1]) ĠU L 275, 25.10.2003, p. 32.
([2]) ĠU L 229, 31.8.2007, p. 1.
([3]) ĠU L 140, 5.6.2009, p. 16.
([4]) ĠU L 149, 12.6.2009, p. 69.
([5]) ĠU L 140, 5.6.2009, p. 114.

(7) Sabiex jiġi minimizzat iżjed il-piż fuq l-operaturi u l-operaturi ta' inġenji tal-ajru, għandha tiġi introdotta simplifikazzjoni rigward ir-rekwiżit tal-valutazzjoni tal-inċertezza, mingħajr ma titnaqqas il-preċiżjoni. Għandhom jiġu applikati rekwiżiti mnaqqsa b'mod konsiderevoli rigward il-valutazzjoni tal-inċertezza fejn jintużaw strumenti tal-kejl taħt kundizzjonijiet "konformi mat-tip", b'mod partikolari fejn l-istrumenti tal-kejl ikunu taħt il-kontroll metroloġiku legali nazzjonali.

(8) Huwa meħtieġ li jiġu ddefiniti fatturi ta' kalkolu li jistgħu jkunu jew fatturi predefiniti jew iddeterminati minn analiżi. Ir-rekwiżiti għall-analiżi għandhom iżommu l-preferenza għall-użu ta' laboratorji akkreditati skont l-istandard armonizzat. Rekwiżiti ġenerali għall-kompetenza tal-laboratorji tal-ittestjar u l-kalibrazzjoni (EN ISO/IEC 17025) għall-metodi analitiċi rilevanti, u l-introduzzjoni ta' rekwiżiti iżjed prammatiċi sabiex tintwera ekwivalenza qawwija fil-każ ta' laboratorji mhux akkreditati, inkluż fil-konformità mal-istandard armonizzat Sistemi ta' ġestjoni tal-kwalità — Rekwiżiti (Quality management systems — Requirements, EN ISO/IEC 9001) jew sistemi ċċertifikati rilevanti oħra ta' ġestjoni tal-kwalità.

(9) Għandu jiġi stabbilit mod iżjed trasparenti u konsistenti għad-determinazzjoni ta' kostijiet mhux raġonevoli.

(10) Il-metodoloġija bbażata fuq il-kejl għandha tiġi stabbilita fuq bażi iżjed ekwa mal-metodoloġija bbażata fuq il-kalkolu sabiex tiġi rikonoxxuta l-fiduċja li żdiedet fis-sistemi ta' monitoraġġ ta' emissjonijiet kontinwi u tissaħħaħ il-garanzija tal-kwalità. Dan jeħtieġ rekwiżiti iżjed proporzjonati li jikkonċernaw kontroverifiki ma' kalkoli kif ukoll il-kjarifika tal-immaniġġjar tad-dejta u rekwiżiti oħra ta' garanzija tal-kwalità.

(11) L-impożizzjoni ta' sforz ta' monitoraġġ sproporzjonat fuq installazzjonijiet b'emissjonijiet annwali iżjed baxxi u inqas konsegwenzjali għandha tiġi evitata, filwaqt li jiġi żgurat li jinżamm livell aċċettabbli ta' preċiżjoni. F'dak ir-rigward, għandhom jiġu stabbiliti kundizzjonijiet għall-installazzjonijiet li jitqies li jkollhom emissjonijiet baxxi u għall-operaturi ta' inġenji tal-ajru li jitqiesu bħala emittenti żgħar.

(12) L-Artikolu 27 tad-Direttiva 2003/87/KE jippermetti li l-Istati Membri jeskludu installazzjonijiet żgħar, soġġetti għal miżuri ekwivalenti, mill-iskema tal-Unjoni għan-negozjar ta' kwoti ta' emissjonijiet ta' gassijiet serra sakemm il-kundizzjonijiet f'dak l-Artikolu jkunu ġew issodisfati. Dan ir-Regolament ma għandux japplika direttament għal dawk l-installazzjonijiet esklużi skont l-Artikoli 27 tad-Direttiva 2003/87/KE sakemm l-Istat Membru ma jiddeċidix li dan ir-Regolament għandu japplika.

(13) Sabiex jiġu koperti lakuni marbuta mat-trasferiment ta' CO_2 inerenti jew pur, trasferimenti bħal dawn għandhom jiġu permessi biss soġġetti għal kundizzjonijiet speċifiċi ħafna. Dawk il-kundizzjonijiet huma li t-trasferiment ta' CO_2 għandu jsir biss lejn installazzjonijiet oħra tal-EU-ETS u t-trasferiment ta' CO_2 pur għandu jsir biss għall-finijiet ta' ħżin f'post ta' ħżin ġeoloġiku skont l-iskema tal-Unjoni għan-negozjar ta' kwoti ta' emissjonijiet ta' gassijiet serra, li fil-preżent hija l-unika forma ta' ħżin permanenti ta' CO_2 aċċettata taħt l-iskema tal-Unjoni għan-negozjar ta' emissjonijiet ta' gassijiet serra. Madankollu, dawk il-kundizzjonijiet ma għandhomx jeskludu l-possibbiltà ta' innovazzjonijiet futuri.

(14) Għandhom jiġu stabbiliti dispożizzjonijiet speċifiċi relatati mal-avjazzjoni dwar il-pjanijiet ta' monitoraġġ u l-monitoraġġ ta' emissjonijiet ta' gassijiet serra. Dispożizzjoni partikolari għandha tkun id-determinazzjoni tad-densità permezz ta' kejl abbord u permezz tal-fatturi tal-karburant bħala opzjonijiet ekwivalenti. Dispożizzjoni oħra għandha tkun iż-żieda tal-livell limitu sabiex operatur ta' inġenji tal-ajru jitqies bħala emittent żgħir minn 10 000 tunnellata ta' emissjonijiet ta' CO_2 kull sena għal 25 000 tunnellata ta' CO_2 kull sena.

(15) L-istima ta' dejta nieqsa għandha ssir iżjed konsistenti, bl-esiġenza tal-użu ta' proċeduri konservattivi ta' stima rikonoxxuti fil-pjan ta' monitoraġġ jew, fejn dan ma jkunx possibbli, permezz tal-approvazzjoni mill-awtorità kompetenti u l-inklużjoni ta' proċedura xierqa fil-pjan ta' monitoraġġ.

(16) Għandha tissaħħaħ l-implimentazzjoni tal-prinċipju tat-titjib li jesiġi li l-operaturi janalizzaw regolarment il-metodoloġija tal-monitoraġġ tagħhom għal titjib u li jikkunsidraw rakkomandazzjonijiet magħmula minn verifikaturi bħala parti mill-proċess ta' verifika. Fejn tintuża metodoloġija, li ma tkunx ibbażata fuq livelli, jew fejn il-metodoloġiji tal-ogħla livelli ma jiġux ssodisfati, l-operaturi għandhom jirrapportaw regolarment dwar il-passi li jkunu qegħdin jittieħdu sabiex tiġi ssodisfata metodoloġija ta' monitoraġġ ibbażata fuq is-sistema ta' livelli u sabiex jintlaħaq l-ogħla livell meħtieġ.

(17) L-operaturi ta' inġenji tal-ajru jistgħu, skont l-Artikolu 3e(1) tad-Direttiva 2003/87/KE, japplikaw għal allokazzjoni ta' kwoti ta' emissjonijiet mingħajr ħlas, rigward attivitajiet elenkati fl-Anness I ta' dik id-Direttiva, fuq bażi ta' dejta vverifikata dwar it-tunnellati kilometri. Madankollu, fid-dawl tal-prinċipju tal-proporzjonalità, fejn operatur ta' inġenji tal-ajru oġġettivament ma jkunx kapaċi jipprovdi dejta vverifikata dwar it-tunnellati kilometri sal-iskadenza rilevanti minħabba ċirkostanzi serji u mhux previsti lil hinn mill-kontroll tiegħu, dak l-operatur ta' inġenji tal-ajru għandu jkun kapaċi jissottometti l-aqwa dejta disponibbli dwar it-tunnellati kilometri, bil-kundizzjoni li jkun hemm stabbiliti s-salvagwardji meħtieġa.

(18) Għandu jiġi promoss l-użu ta' teknoloġija tal-informatika, inklużi rekwiżiti għal formats tal-iskambju tad-dejta u l-użu ta' sistemi awtomati, u għalhekk l-Istati Membri għandhom ikunu jistgħu jesiġu li l-operaturi ekonomiċi jużaw sistemi bħal dawn. L-Istati Membri għandhom jitħallew ukoll jelaboraw mudelli elettroniċi u speċifiċitajiet ta' formats ta' fajl li, madankollu, għandhom jikkonformaw ma' standards minimi ppubblikati mill-Kummissjoni.

(19) Id-Deċiżjoni 2007/589/KE qiegħda tiġi rrevokata. Madankollu, l-effetti tad-dispożizzjonijiet tagħha għandhom jinżammu għall-monitoraġġ, ir-rapportar u l-verifika tad-dejta dwar l-emissjonijiet u l-attivitajiet li jseħħu waqt l-ewwel u t-tieni perjodi ta' negozjar tal-iskema tal-Unjoni għan-negozjar ta' kwoti ta' emissjonijiet ta' gassijiet serra.

(20) L-Istati Membri għandhom jingħataw ħin biżżejjed sabiex jadottaw il-miżuri meħtieġa u jistabbilixxu l-qafas istituzzjonali nazzjonali xieraq sabiex jiżguraw l-applikazzjoni effikaċi ta' dan ir-Regolament. Għalhekk dan ir-Regolament għandu japplika mid-data tal-bidu tat-tielet perjodu ta' negozjar.

(21) Il-miżuri pprovduti f'dan ir-Regolament huma skont l-opinjoni tal-Kumitat dwar it-Tibdil fil-Klima,

ADOTTAT DAN IR-REGOLAMENT

KAPITOLU I

DISPOŻIZZJONIJIET ĠENERALI

TAQSIMA 1

Suġġett u Definizzjonijiet

Artikolu 1

Suġġett

Dan ir-Regolament jistabbilixxi regoli għall-monitoraġġ u r-rapportar ta' dejta 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 2013 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 dejta dwar l-attivitajiet minn installazzjonijiet stazzjonarji, minn attivitajiet tal-avjazzjoni u għall-monitoraġġ u r-rapportar tad-dejta dwar it-tunnellati kilometri minn attivitajiet tal-avjazzjoni.

Għandu japplika għad-dejta dwar l-emissjonijiet u l-attivitajiet li jseħħu mill-1 ta' Jannar 2013.

Artikolu 3

Definizzjonijiet

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

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

(2) "perjodu ta' negozjar" tfisser perjodu ta' tmien snin imsemmi fl-Artikolu 13(1) tad-Direttiva 2003/87/KE;

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

(4) "fluss mis-sors" tfisser kwalunkwe 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 aktar bħala 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, espress f'perċentwal, u jiddeskrivi intervall ta' kunfidenza madwar il-valur medju li fih hemm inklużi 95 % tal-valuri dedotti b'kunsiderazzjoni ta' kwalunkwe assimetrija 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-dejta tal-attivitajiet, il-fatturi ta' kalkolu, l-emissjonijiet annwali u l-medja fis-siegħa annwali tal-emissjonijiet, kif ukoll għat-tagħbija utli;

(9) "riskju inerenti" tfisser is-suxxettibbiltà ta' parametru fir-rapport dwar l-emissjonijiet jew ir-rapport dwar id-dejta tat-tunnellati kilometri annwali għal dikjarazzjonijiet skorretti li jistgħu jkunu materjali, individwalment jew meta aggregati ma' dikjarazzjonijiet skorretti oħra, 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 waħda li waqtha jkollhom jiġu mmonitorjati u rrapportati emissjonijiet, jew is-sena ta' monitoraġġ kif imsemmi fl-Artikoli 3e u 3f tad-Direttiva 2003/87/KE għal dejta ta' tunnellati kilometri;

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

(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 tal-monossidu tal-karbonju (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, taħt 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) "passiġġieri" tfisser persuni abbord l-inġenju tal-ajru waqt titjira esklużi l-membri tal-ekwipaġġ waqt il-ħin tax-xogħol;

(19) "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;

(20) "bijomassa" tfisser il-frazzjoni bijodegradabbli ta' prodotti, skart u residwi ta' oriġini bijoloġika minn industriji agrikoli (inkluż sustanzi veġetali u tal-annimali), tal-forestrija u industriji oħra relatati inkluż l-industriji tas-sajd u l-akkwakultura, kif ukoll il-frazzjoni bijodegradabbli ta' skart industrijali u muniċipali; hija tinkludi bijolikwidi u bijokarburanti;

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

(22) "bijokarburanti" tfisser karburant likwidu jew gassuż għat-trasport prodott minn bijomassa;

(23) "kontroll metroloġiku legali" tfisser il-kontroll tal-kompiti ta' kejl maħsuba għall-qasam ta' applikazzjoni ta' strument tal-kejl, għal raġunijiet ta' interess pubbliku, saħħa pubblika, sikurezza pubblika, ordni pubblika, ħarsien tal-ambjent, ġbir ta' taxxi u dazji, ħarsien tal-konsumaturi u negozjar ġust;

(24) "żball massimu permissibbli" tfisser l-iżball ta' kejl permess kif speċifikat fl-Anness I u l-Annessi speċifiċi għall-istrumenti għad-Direttiva 2004/22/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ([1]), jew regoli nazzjonali dwar kontroll metroloġiku legali, skont kif ikun xieraq;

(25) "attivitajiet ta' fluss ta' dejta" tfisser attivitajiet relatati mal-akkwist, l-ipproċessar u l-immaniġġjar ta' dejta meħtieġa għat-tfassil ta' rapport dwar l-emissjonijiet minn dejta ta' sorsi primarji;

(26) "tunnellati ta' $CO_{2(e)}$" tfisser tunnellati metriċi ta' CO_2 jew $CO_{2(e)}$;

(27) "$CO_{2(e)}$" tfisser kwalunkwe gass serra, minbarra CO_2 elenkat fl-Anness II għad-Direttiva 2003/87/KE b'potenzjal ta' tisħin globali ekwivalenti għal CO_2;

(28) "sistema ta' kejl" tfisser grupp komplut ta' strumenti tal-kejl u tagħmir ieħor, bħal tagħmir għat-teħid ta' kampjuni u l-ipproċessar ta' dejta, użati għad-determinazzjoni ta' fatturi varjabbli bħad-dejta tal-attivitajiet, il-kontenut ta' karbonju, il-valur kalorifiku jew il-fattur ta' emissjoni tal-emissjonijiet ta' CO_2.

(29) "valur kalorifiku nett" (NCV) tfisser l-ammont speċifiku ta' enerġija rilaxxata bħala sħana meta karburant jew materjal jiġi sottopost għal kombustjoni kompluta bl-ossiġenu taħt kundizzjonijiet standard mingħajr is-sħana ta' vaporizzazzjoni ta' kwalunkwe ilma li jifforma;

(30) "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;

(31) "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 (jet A1 jew jet A), il-gażolina tal-ġettijiet (Jet B) u l-gażolina tal-avjazzjoni (AvGas);

([1]) ĠU L 135, 30.4.2004, p. 1.

(32) "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;

(33) "karburant imħallat" tfisser karburant li jinkludi kemm karbonju tal-bijomassa kif ukoll karbonju fossili;

(34) "materjal imħallat" tfisser materjal li jinkludi kemm karbonju tal-bijomassa kif ukoll karbonju fossili;

(35) "fattur ta' emissjoni preliminari" tfisser il-fattur ta' emissjoni totali preżunt ta' karburant jew materjal imħallat ibbażat fuq il-kontenut totali ta' karbonju magħmul minn frazzjoni ta' bijomassa flimkien ma' frazzjoni ta' fossili qabel ma jiġi mmultiplikat mal-frazzjoni ta' fossili sabiex jinkiseb il-fattur ta' emissjoni;

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

(37) "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;

(38) "metodu tal-bilanċ tal-enerġija" tfisser metodu għall-istima tal-ammont ta' enerġija użata bħala karburant f'kaldarun, 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;

(39) "kejl kontinwu tal-emissjonijiet" tfisser grupp ta' operazzjonijiet li jkollhom l-għan li jiġi ddeterminat il-valur ta' kwantità permezz ta' kejl perjodiku, bl-applikazzjoni jew ta' kejl in situ fiċ-ċumnija (stack) jew proċeduri estrattivi bi strument tal-kejl imqiegħed qrib iċ-ċumnija, waqt li jiġu esklużi metodoloġiji ta' kejl ibbażati fuq il-ġbir ta' kampjuni individwali miċ-ċumnija;

(40) "CO_2 inerenti" tfisser CO_2 li huwa parti minn karburant;

(41) "karbonju fossili" tfisser karbonju inorganiku jew organiku li ma jkunx bijomassa;

(42) "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' pajplajn li għaliha l-fluss ta' CO_2 jiġi ddeterminat bl-użu ta' sistemi ta' kejl kontinwu;

(43) "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 fis-Sottoparti J tal-Anness III għar-Regolament tal-Kunsill (KEE) Nru 3922/91 ([1]), jew regoli internazzjonali applikabbli ekwivalenti;

(44) "distanza" tfisser id-Distanza taċ-Ċirku l-Kbir bejn l-ajrudrom tat-tluq u l-ajrudrom tal-wasla, flimkien ma' fattur fiss ta' 95 kilometru;

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

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

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

(48) "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;

(49) "par ajrudromi" tfisser par magħmul mill-ajrudrom tat-tluq u l-ajrudrom tal-wasla;

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

(51) "qbid ta' CO_2" tfisser l-attività tal-qbid minn flussi ta' gassijiet ta' diossidu tal-karbonju (CO_2), li inkella jiġi rilaxxat, għall-finijiet ta' trasport u ħżin ġeoloġiku f'post ta' ħżin permess skont id-Direttiva 2009/31/KE;

(52) "trasport ta' CO_2" tfisser it-trasport ta' CO_2 permezz ta' pajplajns għall-ħżin ġeoloġiku f'post ta' ħżin permess skont id-Direttiva 2009/31/KE;

(53) "emissjonijiet ivventjati" tfisser emissjonijiet rilaxxati deliberatament mill-installazzjoni permezz ta' punt definit ta' emissjoni;

(54) "irkupru mtejjeb ta' idrokarburi" tfisser l-irkupru ta' idrokarburi minbarra dawk estratti bl-injezzjoni ta' ilma jew mezzi oħra;

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

([1]) ĠU L 373, 31.12.1991, p. 4.

Minbarra dan, id-definizzjonijiet ta' "titjira" u "ajrudrom" stabbiliti fl-Anness għad-Deċiżjoni 2009/450/KE u d-definizzjonijiet stabbiliti fil-punti (1), (2), (3), (5), (6) u (22) tal-Artikolu 3 tad-Direttiva 2009/31/KE għandhom japplikaw għal dan ir-Regolament.

TAQSIMA 2

Prinċipji Ġenerali

Artikolu 4

Obbligi 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 għad-Direttiva 2003/87/KE u attivitajiet rilevanti oħra 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 japplikaw miżuri xierqa sabiex jevitaw kwalunkwe nuqqas fid-dejta fi żmien il-perjodu ta' rapportar.

Artikolu 6

Konsistenza, komparabbiltà u trasparenza

1. Il-monitoraġġ u r-rapportar għandhom ikunu kosistenti u komparabbli tul iż-żmien. Għal dak il-għan, l-operautri u l-operaturi ta' inġeni tal-ajru għandhom jużaw ċerti metodoloġiji ta' monitoraġġ u gruppi ta' dejta 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 dejta ta' monitoraġġ, inklużi suppożizzjonijiet, referenzi, dejta dwar l-attivitajiet, fatturi ta' emissjoni, fatturi ta' ossidazzjoni u fatturi ta' konverżjoni, b'mod trasparenti li jippermetti r-riproduzzjoni tad-determinazzjoni ta' emissjonijiet mill-verifikatur u l-awtorità kompetenti.

Artikolu 7

Preċiżjoni

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' impreċiżjoni.

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

Artikolu 8

Integrità tal-metodoloġija

L-operatur jew l-operatur tal-inġenji tal-ajru għandhom jippermettu garanzija raġonevoli tal-integrità tad-dejta dwar l-emissjonijiet li għandha tiġi rrapportata. Huma għandhom jiddeterminaw l-emissjonijiet bl-użu tal-metodoloġiji ta' monitoraġġ xierqa stabbiliti f'dan ir-Regolament.

Id-dejta dwar l-emissjonijiet irrapportata u l-iżvelar relatat għandhom ikunu ħielsa minn dikjarazzjonijiet skorretti materjali, għandhom jevitaw il-preġudizzju fl-għażla u l-preżentazzjoni ta' informazzjoni, u għandhom jipprovdu rendikont kredibbli u bbilanċjat tal-emissjonijiet ta' installazzjoni jew operatur ta' inġenji tal-ajru.

Fl-għażla ta' metodoloġija ta' monitoraġġ, it-titjib miksub minn iktar preċiżjoni għandu jkun ibbilanċjat 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 kontiwu

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 aċċettata 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 bażi ta' pjan ta' monitoraġġ approvat mill-awtorità kompetenti skont l-Artikolu 12, b'kunsiderazzjoni tan-natura u l-funzjonament tal-installazzjoni jew l-attività ta' avjazzjoni li japplika għalihom.

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 s-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. 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 tal-anqas l-elementi stabbiliti fl-Anness I.

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

(a) evidenza għal kull fluss minn sors u sors ta' emissjonijiet li turi konformità mal-livelli limitu ta' inċertezza għad-dejta tal-attivitajiet u l-fatturi ta' kalkolu, fejn applikabbli, għal-livelli applikati kif iddefinit fl-Anness II u l-Anness III;

(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' moniotraġġ.

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 għall-implimentazzjoni tal-proċedura u għad-dejta 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;

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

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

(g) lista tal-istandards EN jew standards oħra 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. Huma għandhom jagħmluhom disponibbli wkoll għall-finijiet ta' verifika skont ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 600/2012 ([1]).

3. Minbarra l-elementi msemmija fil-paragrafi 1 u 2 ta' dan l-Artikolu, l-Istati Membri jistgħu jesiġu li jiġu inklużi iżjed elementi fil-pjan ta' monitoraġġ ta' installazzjonijiet għall-ilħiq tar-rekwiżiti tal-Artikolu 24(1) tad-Deċiżjoni tal-Kummissjoni 2011/278/UE ([2]) tas-27 ta' April 2011 li tiddetermina regoli tranżitorji madwar l-Unjoni kollha għal allokazzjoni armonizzata mingħajr ħlas tal-kwoti tal-emissjonijiet skont l-Artikolu 10a tad-Direttiva 2003/87/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill, inkluż sommarju ta' proċedura li tiżgura dan li ġej:

(a) l-operatur jivverifika regolarment jekk l-informazzjoni dwar kwalunkwe tibdil ippjanat jew effettiv fil-kapaċità, il-livell tal-attività u l-operat ta' installzzjoni hijiex rilevanti skont dik id-Deċiżjoni,

(b) l-informazzjoni msemmija fil-punt (a) tiġi sottomessa mill-operatur lill-awtorità kompetenti sal-31 ta' Diċembru ta' kull sena.

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' dejta u proċeduri ta' kontroll imsemmija fl-Artikolu 57 u l-Artikolu 58, abbażi tal-mudelli u l-linji gwida ppubblikati mill-Kummissjoni.

2. Qabel l-approvazzjoni ta' kwalunkwe pjan ta' monitoraġġ simplifikat 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 r-riskji ta' kontroll identifikati, u jekk jiġġustifikawx l-użu ta' pjan ta' monitoraġġ simplifikat bħal dan.

([1]) Ara paġna 1 ta' dan il-Ġurnal Uffiċjali.
([2]) ĠU L 130, 17.5.2011, p. 1.

L-Istati Membri jistgħu jesiġu li l-operatur jew l-operatur ta' inġenji tal-ajru jwettaq il-valutazzjoni tar-riskji skont is-sottoparagrafu 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 l-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 fi kwalunkwe mis-sitwazzjonijiet li ġejjin:

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

(b) it-tibdil tad-disponibbiltà tad-dejta, minħabba l-użu ta' tipi ta' strument tal-kejl, metodi tat-teħid ta' kampjuni jew metodi ta' analiżi ġodda, jew għal raġunijiet oħra, iwassal għal preċiżjoni ogħla fid-determinazzjoni tal-emissjonijiet;

(c) ikun instab li d-dejta li tirriżulta minn metodoloġija ta' monitoraġġ applikata qabel mhijiex korretta;

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

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

(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 kwalunkwe proposta għal tibdil tal-pjan ta' monitoraġġ lill-awtorità kompetenti mingħajr dewmien żejjed.

Madankollu, l-awtorità kompetenti tista' tippermetti lill-operatur jew lill-operatur ta' inġenji tal-ajru li jinnotifika, sal-31 ta' Diċembru tal-istess sena, tibdil tal-pjan ta' monitoraġġ li ma jkunx sinifikanti kif mifhum fil-paragrafu 3.

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

Fejn l-awtorità kompetenti tikkunsidra li bidla 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 għandhom jinkludu dan li ġej:

(a) tibdil tal-kategorija tal-installazzjoni;

(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 kalkolu għal dawk ibbażati fuq il-kejl, jew viċiversa, użati għad-determinazzjoni tal-emissjonijiet;

(e) bidla fil-livell applikat;

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

(g) bidla fil-kategorizzazzjoni ta' flussi minn sorsi - bejn flussi ta' sorsi maġġuri, minuri jew de-minimis;

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

(i) l-introduzzjoni ta' proċeduri ġodda relatati mal-kampjunar, l-analiżi jew il-kalibrazzjoni, fejn it-tibdil ta' dawk il-proċeduri jkollu impatt dirett fuq il-preċiżjoni tad-dejta 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 għandu jinkludi:

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

(i) bidla fil-livelli relatati mal-konsum ta' karburant;

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

(iii) bidla bejn il-metodi ta' kalkolu kif stabbilit fl-Anness III;

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

(v) bidla fil-kategorizzazzjoni ta' flussi minn sorsi fejn fluss minn sors minuri jinbidel fi fluss minn sors maġġuri;

(vi) tibdil fl-istat tal-operatur ta' inġenji tal-ajru bħala emittent żgħir kif mifhum fl-Artikolu 54(1);

(b) fir-rigward tal-pjan ta' monitoraġġ tad-dejta 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 tat-tibdil

1. Qabel ma jirċievi l-approvazzjoni jew l-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 dejta tal-emissjonijiet mhux kompluta.

F'każ ta' dubju l-operatur jew l-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jwettaq il-monitoraġġ u r-rapportar kollu, u fid-dokumentazzjoni interim, b'mod parallel, bl-użu kemm tal-pjan ta' monitoraġġ modifikat kif ukoll dak oriġinali.

2. Mal-wasla tal-approvazzjoni jew l-informazzjoni skont l-Artikolu 15(2), l-operatur jew l-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu juża biss id-dejta relatata mal-pjan ta' monitoraġġ modifikat u jwettaq il-monitoraġġ u r-rapportar kollu bl-użu biss tal-pjan ta' monitoraġġ modifikat.

3. L-operatur jew l-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jżomm reġistri tal-modifiki kollha tal-pjan ta' monitoraġġ. F'kull reġistru, għandu jiġi speċifikat dan li ġej:

(a) deskrizzjoni trasparenti tal-modifiki;

(b) ġustifikazzjoni għall-modifiki;

(c) id-data tan-notifika tal-modifika lill-awtorità kompetenti;

(d) id-data tar-rikonoxximent, mill-awtorità kompetenti, tal-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

Vijabbiltà teknika

Fejn operatur jew operatur ta' inġenji tal-ajru jsostni li l-applikazzjoni ta' metodoloġija speċifika ta' monitoraġġ mhijiex vijabbli teknikament, l-awtorità kompetenti għanda tivvaluta l-vijabbiltà 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 n-natura irraġonevoli tal-kostijiet, billi tikkunsidra l-ġustifikazzjoni tal-operatur.

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-livelli għal dejta 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 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 ttrasferit. 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.

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-dejta tal-attivitajiet, l-awtorità kompetenti għandha tuża fattur tat-titjib ta' 1 % tal-emissjonijiet annwali medji tal-flussi minn sorsi rispettivi tat-tliet perjodi ta' rapportar l-iżjed riċenti. Dawk il-miżuri jistgħu jinkludu:

(a) bidla minn valuri predefiniti għal analiżijiet għad-determinazzjoni ta' fatturi ta' 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 2004/22/KE jew id-Direttiva 2009/23/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ([1]);

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

(e) it-titjib ta' attivitajiet ta' fluss ta' dejta 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 skont l-Artikolu 69 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.

KAPITOLU III

MONITORAĠĠ TAL-EMISSJONIJIET TA' INSTALLAZZJONIJIET STAZZJONARJI

TAQSIMA 1

Dispożizzjonijiet Ġenerali

Artikolu 19

Kategorizzazzjoni tal-installazzjonijiet u flussi minn sorsi

1. 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 għall-fini ta' monitoraġġ tal-emissjonijiet u d-determinazzjoni tar-rekwiżiti minimi għal-livelli.

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 minn 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 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 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' $CO_{2(e)}$;

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

(a) flussi minn sorsi 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' valuri assoluti;

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

(c) flussi minn sorsi maġġuri, fejn il-flussi minn sorsi ma jiġu kklassifikati taħt l-ebda kategorija msemmija fil-punti (a) u (b).

4. Fejn l-emissjonijiet annwali medji vverifikati tal-perjodu ta' negozjar immedjatamet qabel il-perjodu ta' negozjar attwali għall-installazzjoni ma jkunux disponibbli jew ikunu impreċiżi, 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.

([1]) ĠU L 122, 16.5.2009, p. 6.

Artikolu 20

Il-konfini tal-monitoraġġ

1. Operatur għandu jiddefinixxi l-konfini tal-monitoraġġ għal kull installazzjoni.

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, kif ukoll minn attivitajiet u gassijiet serra inklużi minn Stat Membru skont l-Artikolu 24 tad-Direttiva 2003/87/KE.

L-operatur għandu jinkludi wkoll l-emissjonijiet minn operazzjonijiet regolari u avvenimenti anormali inkluż sitwazzjonijiet ta' bidu u 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 skont id-Direttiva 2009/31/KE li jwasslu għal emissjonijiet, jew rilaxx ta' CO_2 fil-kolonna tal-ilma, huma għandhom jiġu kkunsidrati bħala sorsi ta' emissjonijiet għall-installazzjoni rispettiva 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 rilaxx 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 jew metodoloġija bbażata fuq kalkolu inkella metodoloġija bbażata fuq kejl, soġġetta għad-dispożizzjonijiet speċifiċi ta' dan ir-Regolament.

Metodoloġija bbażata fuq kalkolu għandha tikkonsisti fid-determinazzjoni ta' emissjonijiet minn flussi minn sorsi bbażati fuq dejta tal-attivitajiet miksuba permezz ta' sistemi ta' kejl u parametri addizzjonali minn analiżijiet fil-laboratorju jew valuri predefiniti. Il-metodoloġija bbażata fuq kalkolu tista' tiġi implimentata permezz tal-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 jiddefinixxi 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.

2. Soġġett 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 l-operatur ma jagħżilx metodoloġija bbażata fuq il-kejl, l-operatur għandu jagħżel il-metodoloġija meħtieġa mit-taqsima rilevanti tal-Anness IV, sakemm ma jipprovdix evidenza lill-awtoritajiet kompetenti li l-użu ta' metodoloġija bħal din mhuwiex teknikament vijabbli jew iwassal għal kostijiet irraġonevoli, jew li metodoloġija oħra timplika preċiżjoni ġenerali ogħla tad-dejta tal-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 (minn hawn 'il quddiem "il-metodoloġija sekondarja") għal flussi minn sorsi jew sorsi ta' emissjonijiet magħżula, bil-kundizzjoni li jintlaħqu l-kundizzjonijiet kollha li ġejjin:

(a) l-applikazzjoni tal-anqas tal-livell 1 taħt il-metodoloġija bbażata fuq kalkolu għal fluss minn sors maġġuri jew fluss minn sors minuri wieħed jew aktar u metodoloġija bbażata fuq il-kejl għal tal-anqas sors ta' emissjoni wieħed relatat mal-istess flussi minn sorsi ma tkunx teknikament vijabbli jew tista' timplika kostijiet irraġonevoli;

(b) l-operatur jivvaluta u jikkwantifika kull sena l-inċertezzi tal-parametri kollha użati għad-determinazzjoni tal-emissjonijiet annwali skont il-Gwida 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 b'sodisfazzjon għall-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 vijabbli temporanjament li jiġi applikat il-livell fil-pjan ta' monitoraġġ għad-dejta tal-attivitajiet jew kull fattur ta' kalkolu ta' fluss ta' karburant jew ta' materjal kif approvat mill-awtorità kompetenti, l-operatur ikkonċernat għandu japplika l-ogħla livell li jista' jintlaħaq sakemm jiġu rrestawrati l-kundizzjonijiet għall-applikazzjoni tal-livell approvat fil-pjan ta' monitoraġġ.

L-operatur għandu jieħu l-miżuri kollha meħtieġa sabiex jippermetti r-restawr fil-pront tal-livell fil-pjan ta' monitoraġġ kif approvat mill-awtorità kompetenti.

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

(a) ir-raġunijiet għad-devjazzjoni mil-livell;

(b) fid-dettall, il-metodoloġija ta' monitoraġġ interim li l-operatur juża sabiex jiddetermina l-emissjonijiet sakemm il-kundizzjonijiet għall-applikazzjoni tal-livell fil-pjan ta' monitoraġġ ikunu ġew irrestawrati;

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

(d) il-mument mistenni meta l-applikazzjoni tal-livell kif approvata mill-awtorità kompetenti tkun se tiġi rrestawrata.

TAQSIMA 2

Metodoloġija bbażata fuq il-Kalkolu

Sottotaqsima 1

Ġenerali

Artikolu 24

Kalkolu ta' emissjonijiet taħt il-metodoloġija standard

1. Skont il-metodoloġija standard, l-operatur għandu jikkalkula l-emissjonijiet ta' kombustjoni għal kull fluss minn sors bil-multiplikazzjoni tad-dejta 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 mal-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'dak il-każ, l-operatur għandu jiddetermina l-emissjonijiet ta' kombustjoni billi jimmultiplika d-dejta 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-dejta 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.

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-dejta tal-attivitajiet relatata mal-ammont ta' materjal li jkun dieħel fi jew ħiereġ mill-konfini tal-bilanċ tal-massa, mal-kontenut ta' karbonju 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. 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 skont l-Artikolu 21(1), sabiex jiddetermina d-dejta tal-attivitajiet u kull fattur ta' kalkolu, kull operatur għandu japplika dan li ġej:

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

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

Madankollu, l-operatur jista' japplika livell li jkun livell wieħed iżjed baxx minn dak meħtieġ skont l-ewwel sottoparagrafu 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 b'sodisfazzjon tal-awtorità kompetenti li l-livell meħtieġ skont l-ewwel sottoparagrafu mhuwiex teknikament vijabbli jew jimplika kostijiet irraġonevoli.

L-awtorità kompetenti tista', għal perjodu tranżitorju li jista' jasal sa tliet snin, tippermetti lill-operatur japplika livelli iżjed baxxi minn dawk imsemmija fit-tieni sottoparagrafu, b'minimu ta' livell 1, bil-kundizzjoni li jintlaħqu ż-żewġ kundizzjonijet li ġejjin:

(a) l-operatur juri b'sodisfazzjon tal-awtorità kompetenti li l-livell meħtieġ skont it-tieni sottoparagrafu mhuwiex teknikament vijabbli jew jimplika kostijiet irraġonevoli;

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

2. Għad-dejta tal-attivitajiet u kull fattur ta' kalkolu għal flussi ta' sorsi minuri, l-operatur għandu japplika l-ogħla livell li jkun teknikament vijabbli u ma jimplikax kostijiet irraġonevoli, b'minimu tal-livell 1.

3. Għad-dejta tal-attivitajiet u kull fattur ta' kalkolu għall-flussi minn sorsi de-minimis, l-operatur jista' jiddetermina dejta 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-bilanċji tal-massa skont l-Artikolu 25, il-valur kalorifiku nett jista' jiġi mmonitorjat bl-użu ta' livelli iżjed baxxi mill-ogħla livell kif iddefinit fl-Anness II.

Sottotaqsima 2

Dejta tal-Attivitajiet

Artikolu 27

Determinazzjoni tad-dejta tal-attivitajiet

1. L-operatur għandu jiddetermina d-dejta tal-attivitajiet ta' fluss minn sors f'wieħed mill-modi li ġejjin:

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

(b) abbażi 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 mixtri waqt il-perjodu ta' rapportar, li minnha titnaqqas il-kwantità ta' karburant jew materjal esportat 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 teknikament ma jkunx vijabbli jew jista' jimplika kostijiet irraġonevoli għad-determinazzjoni tal-kwantitajiet li jkun hemm fil-ħażna permezz ta' kejl dirett, l-operatur jista' jagħmel stima ta' dawk il-kwantitajiet fuq bażi ta' waħda minn dawn li ġejjin:

(a) dejta minn snin ta' qabel u korrelata mal-produzzjoni għall-perjodu ta' rapportar;

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

Fejn id-determinazzjoni tad-dejta tal-attivitajiet annwali għas-sena kalendarja sħiħa ma tkunx teknikament vijabbli 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. Għad-determinazzjoni tad-dejta tal-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 tal-anqas darba fis-sena, u wara kull kalibrazzjoni tal-istrumenti tal-kejl, li r-riżultati tal-kalibrazzjoni mmultiplikati b'fattur ta' aġġustament konservattiv ibbażat fuq serje ta' perjodi ta' ħin xierqa ta' kalibrazzjonijiet ta' qabel ta' dak l-istrument tal-kejl jew strumenti oħra simili sabiex jiġi kkunsidrat l-effett ta' inċertezza waqt it-tħaddim, jigu mqabbla mal-limiti rilevanti ta' inċertezza.

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

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

Il-valutazzjoni għandha tinkludi 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. L-inċertezza relatata mat-tibdil fil-ħażniet għandha tiġi inkluża fil-valutazzjoni ta' inċertezza fejn il-faċilitajiet ta' ħżin ikunu kapaċi jżommu tal-anqas 5 % tal-kwantità annwali użata tal-karburant jew il-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.

L-operatur jista' jissimplifika l-valutazzjoni ta' inċertezza billi jissoponi 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 soġġetti 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, meta mqabbel mal-użu ta' dawk li jkunu fil-kontroll tal-operatur stess skont l-Artikolu 28, jippermetti lill-operatur jikkonforma tal-anqas ma' livell li jkun tal-istess grad, jagħti riżultati iżjed affidabbli u jkun inqas suxxettibbli għal riskji ta' kontroll, l-operatur għandu jiddetermina d-dejta 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' dejta li ġejjin:

(a) ammonti minn fatturi maħruġa minn sieħeb fin-negozju, bil-kundizzjoni li sseħħ tranżazzjoni kummerċjali bejn żewġ sħab 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.

Sottotaqsima 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-dejta tal-attivitajiet relatati, b'referenza għall-istat tal-karburant jew il-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-dejta tal-attivitajiet u l-fatturi ta' kalkolu b'referenza għall-istat li fih jitwettqu l-analiżijiet fil-laboratorju.

Artikolu 31

Valuri predefiniti għall-fatturi ta' kalkolu

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

(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 skont il-punt (b), iżda huma rappreżentattivi ta' flussi minn sorsi ta' karburanti iżjed diżaggregati;

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

(e) valuri bbażati fuq analiżijiet 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 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 biss bidla tal-valuri predefiniti għal fattur ta' kalkolu fil-pjan ta' monitoraġġ skont l-Artikolu 15(2), 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, tal-anqas kull tliet snin, evidenza li l-intervall ta' 1 % għall-valur kalorifiku speċifiku jkun intlaħaq waqt l-aħħar tliet snin;

Artikolu 32

Fatturi ta' kalkolu bbażati fuq analiżijiet

1. L-operatur għandu jiżgura li kwalunkwe analiżijiet, kampjunar, kalibrazzjonijiet u validazzjonijiet 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 jiġu bbażati fuq standards ISO jew standards nazzjonali adattati. Fejn ma jeżistu l-ebda 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.

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

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.

Għad-determinazzjoni ta' parametru speċifiku l-operatur għandu juża r-riżultati tal-analiżijiet 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' kunsinna rilevanti u 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 (UE) Nru 600/2012.

2. L-operatur għandu, bi ftehim mal-laboratorju li jkun qed iwettaq l-analiżi għall-karburant jew il-materjal rispettiv u soġġett għall-approvazzjoni tal-awtorità kompetenti, jadatta l-elementi tal-pjan ta' kampjunar fejn riżultati analitiċi jindikaw li l-eteroġenità tal-karburant jew tal-materjal tkun differenti b'mod sinifikanti mill-informazzjoni dwar l-eteroġenità 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' analiżijiet 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 17025 jistgħu jintużaw biss għad-determinazzjoni ta' fatturi ta' kalkolu fejn l-operatur jista' juri b'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 jilħaq ir-rekwiżiti ekwivalenti għall-EN ISO/IEC 17025.

3. L-awtorità kompetenti għandha tikkunsidra li laboratorju jilħaq ir-rekwiżiti ekwivalenti għall-EN ISO/IEC 17025 kif mifhum fil-paragrafu 2 fejn 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 sottoparagrafi 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 l-laboratorju huwa kompetenti u kapaċi jiġġenera riżultati teknikament validi bl-użu tal-proċeduri analitiċi rilevanti. Evidenza bħal din għandha tkopri tal-anqas 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' dejta, 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.

(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. L-Anness VII se jiġi rivedut fuq bażi regolari u għall-ewwel darba f'mhux aktar minn sentejn (2) minn meta jkun daħal fis-seħħ dan ir-Regolament.

2. L-awtorità kompetenti tista' tippermetti li l-operatur juża frekwenza 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' dejta 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-dejta tal-attivitajiet tal-karburant jew il-materjal rilevanti;

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

Sottotaqsima 4

Fatturi Speċifiċi ta' Kalkolu

Artikolu 36

Fatturi ta' emissjoni għad-CO_2

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

2. Il-fatturi ta' emissjoni tal-karburanti, inkluż meta użati bħala input ta' proċess, għandhom jiġu espressi bħala t 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 CO_2/TJ jimplika kostijiet irraġonevoli jew fejn tal-anqas 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 viċiversa, 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 bħala minimu l-livell 1 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 għall-approvazzjoni tal-awtorità kompetenti għall-wieħed minn dawn li ġejjin jew it-tnejn li huma:

(a) id-determinazzjoni ta' fattur wieħed ta' ossidazzjoni aggregat għall-proċess kollu ta' kombustjoni u japplikah 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-oħra.

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

Sottotaqsima 5

Trattament tal-Bijomassa

Artikolu 38

Flussi minn sorsi ta' bijomassa

1. L-operatur jista' jiddetermina d-dejta tal-attivitajiet ta' flussi minn sorsi 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 oħra.

2. Il-fattur ta' emissjoni tal-bijomassa għandu jkun żero.

Il-fattur ta' emissjoni ta' karburant jew materjal imħallat 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 il-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-dejta tal-attivitajiet u fatturi ta' kalkolu rilevanti, għajr jekk il-valur rispettiv ikollu jintuża għat-tnaqqis ta' CO_2 miksub minn bijomassa minn emissjonijiet iddeterminati permezz ta' kejl kontinwu ta' emissjonijiet.

Artikolu 39

Determinazzjoni ta' bijomassa u frazzjoni fossili

1. Jekk soġġett għal-livell tal-livell meħtieġ u għad-disponibbiltà ta' valuri predefiniti xierqa kif imsemmi fl-Artikolu 31(1), il-frazzjoni ta' bijomassa ta' karburant jew materjal speċifiku tiġi ddeterminata bl-użu ta' analiżijiet, l-operatur għandu jiddetermina dik il-frazzjoni ta' bijomassa fuq il-bażi ta' standard rilevanti u l-metodi analitiċi inklużi fih, u japplika dak l-istandard biss jekk ikun approvat mill-awtorità kompetenti.

2. Fejn id-determinazzjoni tal-frazzjoni ta' bijomassa ta' karburant jew materjal imħallat permezz ta' analiżi skont il-paragrafu 1 ma tkunx teknikament vijabbli jew tista' timplika kostijiet irraġonevoli, l-operatur għandu jibbaża l-kalkoli tiegħu fuq fatturi ta' emissjoni standard u valuri ta' frazzjonijiet ta' bijomassa għall-karburanti jew materjali mħallta u metodi ta' stima ppubblikati mill-Kummissjoni.

Fin-nuqqas ta' fatturi standard bħal dawn, l-operatur għandu jew jissoponi n-nuqqas ta' sehem ta' bijomassa jew jissottometti metodu ta' stima għad-determinazzjoni tal-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 stima bħal din fuq bilanċ tal-massa ta' karbonju fossili u tal-bijomassa li jkun dieħel u ħiereġ mill-proċess.

3. Permezz ta' deroga mill-paragrafi 1 u 2 u l-Artikolu 30, fejn il-garanzija tal-oriġini tkun ġiet stabbilita skont l-Artikoli 2(j) u 15 tad-Direttiva 2009/28/KE għall-bijogass injettat f'netwerk ta' gass u sussegwentement imneħħi minnu, l-operatur ma għandux juża analiżijiet għad-determinazzjoni tal-frazzjoni ta' bijomassa.

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 sors ta' emissjoni bħal dan ikun hemm konformità mal-livelli meħtieġa skont l-Artikolu 41.

Artikolu 41

Rekwiżiti tal-livelli

1. Għal kull sors ta' emissjoni li jirrilaxxa iżjed minn 5 000 tunnellata ta' $CO_{2(e)}$ fis-sena, jew li jikkontribwixxi għal iżjed minn 10 % tal-emissjonijiet annwali totali tal-installazzjoni, skont liema minnhom ikun l-ogħla f'termini ta' emissjonijiet assoluti, l-operatur għandu japplika l-ogħla livell elenkat fit-Taqsima 1 tal-Anness VIII. Għas-sorsi l-oħra kollha ta' emissjoni, l-operatur għandu japplika tal-anqas livell wieħed iżjed baxx mill-ogħla livell.

2. Huwa biss fejn l-operatur jista' juri b'sodisfazzjon għall-awtorità kompetenti li l-applikazzjoni tal-livell meħtieġ skont il-paragrafu 1 ma tkunx teknikament vijabbli jew timplika kostijiet irraġonevoli u l-applikazzjoni ta' metodoloġija ta' kalkolu bl-użu tal-livelli meħtieġa mill-Artikolu 26 ma tkunx teknikament vijabbli jew timplika kostijiet irraġonevoli li jista' jintuża l-livell l-iżjed baxx li jkun imiss għas-sors ta' emissjoni rilevanti, b'minimu ta' livell 1.

Artikolu 42

Standards u laboratorji ta' kejl

1. Il-kejl kollu għandu jitwettaq bl-applikazzjoni ta' metodi bbażati fuq EN 14181 Emissjonijiet ta' sors stazzjonarju — Assigurazzjoni ta' kwalità ta' sistemi ta' kejl awtomati, 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, u standards EN korrispondenti oħra.

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 jeżistu l-ebda 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 sistemi ta' kejl kontinwu ta' emissjonijiet (CEMS) għandu jiġi akkreditat skont EN ISO/IEC 17025 għall-metodi analitiċi rilevanti jew l-attivitajiet ta' kalibrazzjoni.

Fejn il-laboratorju ma jkollux akkreditazzjoni bħal din, l-operatur għandu jiżgura li r-rekwiżiti ekwivalenti skont l-Artikolu 34(2) sa (3) jintlaħqu.

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. 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-sottotaqsima 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 speċifiku 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:

(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 tal-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 bl-użu ta' metodoloġiji ta' monitoraġġ ibbażati fuq kalkolu u jnaqqsu mit-total tal-emissjonijiet imkejla ta' CO_2.

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 tal-anqas it-tagħbijiet tal-materjali ta' input, il-fluss tal-arja tal-input u l-effiċjenza tal-proċess, kif ukoll fuq in-naħa tal-produzzjoni tal-anqas il-produzzjoni tal-prodott, u l-konċentrazzjoni ta' O_2, SO_2 u NO_x;

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

Artikolu 44

Aggregazzjoni tad-dejta

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-dejta disponibbli għal dik is-siegħa speċifika.

Fejn operatur jista' jiġġenera dejta għal perjodi iqsar ta' referenza mingħajr kostijiet addizzjonali, huwa 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-paragarfu 1, l-operatur għandu jikkalkula l-medja fis-siegħa relatata pro rata mal-punti tad-dejta 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-dejta għal parametru. L-Artikolu 45(2) sa (4) għandu japplika fejn anqas minn 80 % tal-għadd massimu ta' punti ta' dejta għa parametru jkunu disponibbli.

Artikolu 45

Dejta nieqsa

1. Jekk parti mit-tagħmir tal-kejl fis-sistema ta' monitoraġġ kontinwu tal-emissjonijiet 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-sistema ta' monitoraġġ kontinwu tal-emissjonijiet affettwata.

2. Fejn ma tkunx tista' tiġi pprovduta siegħa valida jew perjodu iqsar ta' referenza ta' dejta skont l-Artikolu 44(1) għal parametru wieħed jew aktar 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' dejta 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' dejta 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-dejta f'kundizzjonijiet tax-xogħol regolari b'kunsiderazzjoni ta' perjodu ta' żmien tal-istess dewmien tan-nuqqas fid-dejta.

Artikolu 46

Korroborazzjoni mal-kalkolu tal-emissjonijiet

L-operatur għandu jikkorrobora emissjonijiet iddeterminati minn metodoloġija bbażata fuq il-kejl, bl-eċċezzjoni tal-emissjonijiet ta' ossidu nitruż (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 simplifikat skont l-Artikolu 13, bil-kundizzjoni li huwa jopera installazzjoni b'emissjonijiet baxxi.

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

2. Għall-finijiet tal-ewwel sottoparagrafu tal-paragrafu 1, installazzjoni għandha tiġi kkunsidrata installazzjoni b'emissjonijiet baxxi fejn tal-anqas tintlaħaq 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 ttrasferit, ikunu anqas 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 ttrasferit, ikunu, abbażi ta' metodu konservattiv ta' stima, anqas minn 25 000 tunnellata ta' $CO_{2(e)}$ kull sena.

3. L-operatur ta' installazzjoni b'emissjonijiet baxxi ma għandux ikun meħtieġ jissottometti d-dokumenti ta' appoġġ imsemmija fit-tielet sottoparagrafu tal-Artikolu 12(1), u għandu jkun eżentat mir-rekwiżit tar-rapportar dwar titjib imsemmi fl-Artikolu 69(4).

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 jiddetermina dejta dwar il-ħażna fil-bidu u t-tmiem tal-perjodu ta' rapportar, fejn il-faċilitajiet ta' ħżin ikunu kapaċi jżommu tal-anqas 5 % tal-konsum annwali ta' karburant jew materjal waqt il-perjodu ta' rapportar, sabiex jinkludi l-inċertezza relatata f'valutazzjoni ta' inċertezza.

6. Permezz ta' deroga mill-Artikolu 26(1) l-operatur ta' installazzjoni b'emissjonijiet baxxi jista' japplika bħala minimu l-livell 1 għall-finijiet li jiddetermina dejta tal-attivitajiet u fatturi ta' kalkolu għall-flussi kollha minn sorsi, sakemm ma tkunx tista' tintlaħaq preċiżjoni ogħla mingħajr sforz addizzjonali għall-operatur, mingħajr ma jipprovdi evidenza li l-applikazzjoni ta' livelli ogħla mhijiex teknikament vijabbli jew tista' timplika kostijiet irraġonevoli.

7. Għall-fini li jiġu ddeterminati fatturi ta' kalkolu abbażi ta' analiżijiet 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 soġġetta 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 mingħajr dewmien żejjed.

L-operatur għandu, mingħajr 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 b'sodisfazzjon għall-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 jinqabeż għal darb'oħra mill-perjodu ta' rapportar ta' wara 'l quddiem.

Artikolu 48

CO_2 inerenti

1. 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, għandu jiġi inkluż fil-fattur ta' emissjoni għal dak il-karburant.

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' karburant għal 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 mkejla 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. F'każ 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, 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 ttrasferit

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

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

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

(c) post ta' ħżin permess skont id-Direttiva 2009/31/KE għall-fini ta' ħżin ġeoloġiku fuq perjodu twil.

Għal kwalunkwe trasferiment ieħor ta' CO_2 'l barra mill-installazzjoni, ma għandu jiġi permess l-ebda tnaqqis ta'CO_2 mill-emissjonijiet tal-installazzjoni.

2. L-operatur tal-installazzjoni li minnha jiġi ttrasferit id-CO_2 għandu jipprovdi fir-rapport annwali tiegħu dwar l-emissjonijiet il-kodiċi ta' identifikazzjoni tal-installazzjoni riċevitriċi rikonoxxut skont ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 1193/2011 tat-18 ta' Novembru 2011 li jistabbilixxi Reġistru tal-Unjoni għall-perjodu ta' negozjar li jibda mill-1 ta' Jannar 2013, u għal perjodi ta' negozjar sussegwenti, tal-iskema tal-Unjoni għan-negozjar ta' emissjonijiet skont id-Direttiva 2003/87/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill u d-Deċiżjoni Nru 280/2004/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill u li jemenda r-Regolamenti (KE) Nru 2216/2004 u (UE) Nru 920/2010 ([1]).

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

3. Għad-determinazzjoni tal-kwantità ta' CO_2 ttrasferit 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 ttrasferit.

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

Madankollu, l-operatur jista' japplika l-livell iżjed baxx li jkun imiss bil-kundizzjoni li huwa jistabbilixxi li l-applikazzjoni tal-livell 4 kif iddefinit fit-Taqsima 1 tal-Anness VIII ma tkunx teknikament vijabbli jew timplika kostijiet irraġonevoli.

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

KAPITOLU IV

MONITORAĠĠ TA' EMISSJONIJIET U DEJTA TAT-TUNNELLATI KILOMETRI MILL-AVJAZZJONI

Artikolu 50

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 għad-Dirrettiva 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.

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-dejta tat-tunnellati kilometri għall-istess titjiriet waqt is-snin ta' monitoraġġ rispettivi.

3. Għall-fini 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-deżinjatur ICAO stabbilit fil-kaxxa 7 tal-pjan tat-titjira;

(b) fejn id-deżinjatur tal-ICAO tal-operatur tal-inġenji tal-ajru ma jkunx disponibbli, l-immarkar tar-reġistrazzjonijiet 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 operatur tal-inġenji tal-ajru għajr jekk tagħti prova tal-identità tal-operatur tal-inġenji tal-ajru responsabbli.

Artikolu 51

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 ġiet 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.

([1]) ĠU L 315, 29.11.2011, p. 1.

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-dejta 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) 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 52

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 il-għan, 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-dejta 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-kunsinna jew il-fatturi tal-karburant għal kull titjira;

(b) id-dejta 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' dejta 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. L-operaturi tal-inġenji tal-ajru għandhom japplikaw il-livell 2 kif stabbilit fit-Taqsima 2 tal-Anness III.

Madankollu, l-operaturi ta' inġenji tal-ajru li jkunu rrapportaw emissjonijiet annwali medji matul il-perjodu ta' negozjar immedjatament qabel il-perjodu ta' negozjar attwali, li kienu daqs jew inqas minn 50 000 tunnellata ta' CO_2 fossili jistgħu japplikaw bħala minimu l-livell 1 kif iddefinit fit-Taqsima 2 tal-Anness III. L-operaturi kollha ta' inġenji tal-ajru jistgħu japplikaw bħala minimu l-livell 1 kif iddefinit fit-Taqsima 2 tal-Anness III għall-flussi minn sorsi li flimkien jikkontribwixxu għal inqas minn 5 000 tunnellata ta' CO_2 fossili kull sena jew inqas minn 10 %, sa kontribut massimu ta' 100 000 tunnellata ta' CO_2 fossili kull sena, skont liema minnhom ikun l-ogħla f'termini ta' valur massimu. Fejn, għall-finijiet ta' dan is-sottoparagrafu l-emissjonijiet irrapportati ma jkunux disponibbli jew ma jkunux għadhom applikabbli, l-operatur tal-inġenji tal-ajru jista' juża stima konservattiva jew tbassir sabiex jiddetermina l-emissjonijiet annwali medji.

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 effettivi tad-densità. L-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jiddetermina d-densità effettiva bl-użu ta' waħda minn dawn li ġejjin:

(a) sistemi ta' kejl abbord;

(b) id-densità mkejla mill-fornitur tal-karburant fil-karburant ippumpjat fit-tank u rreġistrata fuq il-fattura jew in-nota tal-kunsinna tal-karburant.

Id-densità effettiva għandha tiġi espressa bħala kg/litru u ddeterminata għat-temperatura applikabbli għal kejl speċifiku;

F'każijiet li għalihom il-valuri tad-densità effettiva ma jkunux disponibbli, għandu jiġi applikat fattur ta' densità standard ta' 0,8 kg/litru mal-approvazzjoni mill-awtorità kompetenti.

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.

Għall-finijiet ta' rapportar, dak l-approċċ għandu jiġi kkunsidrat bħala l-livell 1. Għall-karburanti mhux elenkati f'dik it-tabella, l-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jiddetermina l-fattur ta' emissjoni skont l-Artikolu 32, ikkunsidrat bħala l-livell 2. Għall-karburanti bħal dawn, il-valur kalorifiku nett għandu jiġi ddeterminat u r-rapportat bħala oġġett ta' memo.

8. Permezz ta' deroga mill-paragrafu 7, 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 rispettiv ipprovdut 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 2 fl-Anness III ma jkunux jistgħu jiġu applikati.

Artikolu 53

Dispożizzjonijiet speċifiċi għall-bijomassa

L-Artikolu 39 għandu japplika skont kif ikun xieraq għad-determinazzjoni tal-frazzjoni ta' bijomassa ta' karburant imħallat.

Minkejja l-Artikolu 39(2), l-awtorità kompetenti għandha tippermetti l-użu ta' metodoloġija applikabbli b'mod uniformi fl-Istati Membri kollha għad-determinazzjoni tal-frazzjoni ta' bijomassa, skont kif ikun xieraq.

Skont dik il-metodoloġija, il-frazzjoni ta' bijomassa, il-valur kalorifiku nett u l-fattur ta' emissjoni jew il-kontenut ta' karbonju tal-karburant użat f'attività ta' avjazzjoni tal-EU ETS elenkata fl-Anness I għad-Direttiva 2003/87/KE għandhom jiġu ddeterminati bl-użu ta' reġistri tax-xiri tal-karburant.

Il-metodoloġija għandha tkun ibbażata fuq il-linji gwida pprovduti mill-Kummissjoni sabiex tiġi ffaċilitata l-applikazzjoni konsistenti tagħha fl-Istati Membri kollha.

L-użu ta' bijokarburanti għall-avjazzjoni għandu jiġi vvalutat skont l-Artikolu 18 tad-Direttiva 2009/28/KE.

Artikolu 54

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 52, l-emittenti żgħar jistgħu jikkalkulaw il-konsum ta' karburant bl-użu ta' għodod implimentati mill-Eurocontrol jew organizzazzjoni rilevanti oħra, li tista' tipproċessal-informazzjoni kollha rilevanti dwar it-traffiku tal-ajru li tikkorrispondi għal dik disponibbli għall-Eurocontrol u jevitaw kwalunkwe sottostimi 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) 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 zgħir għandu jiġi eżentat mir-rekwiżit li jissottometti d-dokumentazzjoni ta' appoġġ imsemmija fit-tielet sottoparagrafu 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 (vi) 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 b'sodisfazzjoni għall-awtorità kompetenti li l-livelli limitu msemmija fil-paragrafu 1 ikunu għadhom ma nqabżux fl-aħħar ħames perjodi ta' rapportar u ma jkunux se jinqabżu għal darb'oħra mill-perjodu ta' rapportar li jkun imiss 'il quddiem.

Artikolu 55

Sorsi ta' inċertezza

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

2. Fejn l-operatur tal-inġenji tal-ajru jiddetermina l-karburant ippumpjat fit-tank skont il-punt (a) tal-Artikolu 52(3), ma għandux ikun meħtieġ li jipprovdi iżjed provi tal-livell ta' inċertezza assoċjat.

3. Fejn jintużaw sistemi abbord għall-kejl tal-karburant ippumpjat jew il-karburant li jkun hemm fit-tankijiet skont il-punt (b) tal-Artikolu 52(3), il-livell ta' inċertezza assoċjat mal-kejl tal-karburant għandu jiġi appoġġat minn dawn kollha li ġejjin:

(a) l-ispeċifikazzjonijiet tal-manifattur tal-inġenju tal-ajru li jiddeterminaw il-livelli ta' inċertezza ta' sistemi abbord ta' kejl tal-karburant;

(b) l-evidenza tat-twettiq ta' verifiki ta' rutina tal-operat sodisfaċenti tas-sistemi ta' kejl tal-karburant.

4. Minkejja l-paragrafi 2 u 3, l-operatur tal-inġenji tal-ajru jista' jibbaża l-inċertezzi għall-komponenti l-oħra kollha tal-metodoloġija ta' monitoraġġ fuq ġudizzju espert konservattiv b'kunsiderazzjoni tal-għadd ta' titjiriet stmat fil-perjodu ta' rapportar.

5. 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 56

Determinazzjoni tad-dejta tat-tunnellati kilometri

1. 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 d-dejta 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-dejta tat-tunnellati kilometri billi jimmultiplika d-distanza, ikkalkulata skont it-Taqsima 4 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 l-posta fuq il-bażi tal-massa effettiva jew standard li jkun hemm fid-dokumentazzjoni tal-massa u l-bilanċ għat-titjiriet rilevanti.

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

Artikolu 57

Attivitajiet ta' fluss ta' dejta

1. L-operatur jew l-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jistabbilixxi, jiddokumenta, jimplimenta u jżomm proċeduri bil-miktub għall-attivitajiet ta' fluss ta' dejta 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' dejta, ma jkunx jinkludi dikjarazzjonijiet skorretti u jkun konformi mal-pjan ta' monitoraġġ, dawk il-proċeduri bil-miktub u dan ir-Regolament.

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 sottoparagrafu għandu japplika wkoll għall-monitoraġġ u r-rapportar tad-dejta tat-tunnellati kilometri.

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

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

(b) identifikazzjoni tas-sorsi primarji tad-dejta;

(c) kull pass fil-fluss ta' dejta minn dejta primarja għal dejta annwali tal-emissjonijiet jew it-tunnellati kilometri li għandu jirrifletti s-sekwenza u l-interazzjoni bejn l-attivitajiet ta' fluss ta' dejta;

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

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

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

Artikolu 58

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' dejta 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;

(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 tal-anqas jinkludu:

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

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

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

(d) analiżijiet interni u validazzjoni tad-dejta;

(e) korrezzjonijiet u azzjoni korrettiva;

(f) il-kontroll tal-proċessi esternalizzati;

(g) iż-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-effikaċja tas-sistema ta' kontroll, inkluż it-twettiq ta' analiżijiet interni u b'kunsiderazzjoni tas-sejbiet tal-verifikatur waqt il-verifika tar-rapporti ta' emissjonijiet annwali u, fejn ikun applikabbli, ir-rapporti dwar id-dejta tat-tunnellati kilometri, imwettqa skont ir-Regolament (UE) Nru 600/2012.

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' dejta, il-valutazzjonijiet tar-riskji u l-attivitajiet ta' kontroll skont kif ikun xieraq.

Artikolu 59

Garanzija tal-kwalità

1. Għall-finijiet tal-punt (a) tal-Artikolu 58(3), l-operatur jew l-operatur tal-inġenji tal-ajru 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 jew l-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jidentifika dawk fil-pjan ta' monitoraġġ u jipproponi attivitajiet alternattivi ta' kontroll.

Meta jinstab li t-tagħmir ma jikkonformax mal-prestazzjoni meħtieġa, l-operatur jew l-operatur tal-inġenji tal-ajru 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 awtomati (EN 14181), inkluż kejl parallel b'metodi ta' referenza standard tal-anqas darba fis-sena, li jitwettaq minn persunal kompetenti.

Fejn garanzija ta' kwalità bħal din tesiġi valuri limitu ta' emissjonijoniet (ELVs) bħala parametri meħtieġa għall-bażi tal-verifiki tal-kalibrazzjoni u l-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 60

Garanzija tal-kwalità tat-teknoloġija tal-informatika

Għall-finijiet tal-punt (b) tal-Artikolu 58(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' dejta affidabbli, preċiża u puntwali skont ir-riskji identifikati skont il-punt (a) tal-Artikolu 58(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 61

Segregazzjoni tad-dmirijiet

Għall-finijiet tal-punt (c) tal-Artikolu 58(3), l-operatur jew l-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jassenja persuni responsabbli għall-attivitajiet kollha ta' fluss ta' dejta u għall-attivitajiet kollha ta' kontroll b'mod li jissepara d-dmirijiet konflittwali. Fin-nuqqas ta' attivitajiet oħra ta' kontroll, huwa għandu jiżgura għall-attivitajiet kollha ta' fluss ta' dejta proporzjonati mar-riskji inerenti identifikati li l-informazzjoni u d-dejta rilevanti kollha tiġi kkonfermata minn tal-anqas persuna waħda li ma tkunx ġiet involuta fid-determinazzjoni u r-reġistrazzjoni ta' dik l-informazzjoni jew id-dejta.

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-analiżijiet tal-prestazzjonijiet.

Artikolu 62

Analiżijiet interni u validazzjoni tad-dejta

1. Għall-finijiet tal-punt (d) tal-Artikolu 58(3) u abbażi tar-riskji inerenti u r-riskji ta' kontroll identifikati fil-valutazzjoni tar-riskji msemmija fil-punt (a) tal-Artikolu 58(2), l-operatur jew l-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu janalizza u jivvalida dejta li tirriżulta mill-attivitajiet ta' fluss ta' dejta msemmija fl-Artikolu 57.

Analiżi u validazzjoni tad-dejta bħal dawn għandhom tal-anqas jinkludu:

(a) verifika dwar jekk id-dejta hijiex kompluta;

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

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

(i) tqabbil tad-dejta tax-xiri tal-karburant jew tal-materjal mad-dejta dwar it-tibdil fl-istokk u d-dejta 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' dejta aggregata u dejta mhux ipproċessata.

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

Artikolu 63

Korrezzjonijiet u azzjoni korrettiva

1. Fejn kwalunkwe parti tal-attivitajiet ta' fluss ta' dejta msemmija fl-Artikolu 57 jew attivitajiet ta' konrtroll imsemmija fl-Artikolu 58 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' dejta u attivitajiet ta' kontroll, l-operatur jew l-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jwettaq korrezzjonijiet xierqa u jikkoreġi d-dejta rrifjutata filwaqt li jevita sottostima tal-emissjonijiet.

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

(a) valutazzjoni tal-validità tal-produzzjonijiet tal-passi applikabbli fl-attivitajiet ta' fluss ta' dejta msemmija fl-Artikolu 57 jew l-attivitajiet ta' kontroll imsemmija fl-Artikolu 58;

(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 dejta affettwata fir-rapport dwar l-emissjonijiet jew ir-rapport dwar it-tunnellati kilometri, kif ikun xieraq.

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 58.

Artikolu 64

Proċessi esternalizzati

Fejn l-operatur jew l-operatur tal-inġenji tal-ajru jesternalizza attività waħda jew aktar ta' fluss ta' dejta msemmija fl-Artikolu 57 jew attivitajiet ta' kontroll imsemmija fl-Artikolu 58, 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' dejta esternalizzati u l-attivitajiet ta' kontroll skont dan ir-Regolament;

(b) jiddefinixxi rekwiżiti xierqa għall-produzzjonijiet tal-proċessi esternalizzati kif ukoll il-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 58.

Artikolu 65

Trattament tan-Nuqqasijiet fid-Dejta

1. Fejn dejta rilevanti għad-determinazzjoni tal-emissjonijiet ta' installazzjoni tkun nieqsa, l-operatur għandu juża metodu ta' stima xieraq għad-determinazzjoni ta' dejta 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 modifika xierqa tal-pjan ta’ monitoraġġ skont l-Artikolu 15 għall-approvazzjoni.

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

Fejn id-dejta ta’ sostituzzjoni ma tkunx tista’ tiġi ddeterminata skont l-ewwel sottoparagrafu 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 54(2).

Artikolu 66

Reġistri u dokumentazzjoni

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

Id-dejta ta’ monitoraġġ iddokumentata u arkivjata għandha tkun biżżejjed sabiex tippermetti l-verifika tar-rapport annwali dwar l-emissjonijiet jew id-dejta tat-tunnellati kilometri skont ir-Regolament (UE) Nru 600/2012. Id-dejta rrapportata mill-operatur jew l-operatur tal-inġenji tal-ajru li jkun hemm f’sistema elettronika ta’ rapportar u mmaniġġjar ta’ dejta 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-dejta.

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’ dejta kif ukoll l-attivitajiet ta’ kontroll.

L-operatur jew l-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu, fuq talba, jagħmel dawk id-dokumenti disponibbli lill-awtorità kompetenti kif ukoll lill-verifikatur għall-verifika tar-rapport dwar l-emissjonijiet jew ir-rapport dwar id-dejta tat-tunnellati kilometri skont ir-Regolament (UE) Nru 600/2012.

KAPITOLU VI

REKWIŻITI TA’ RAPPORTAR

Artikolu 67

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 tal-perjodu ta’ rapportar u li jiġi vverifikat skont ir-Regolament (UE) Nru 600/2012.

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 id-dejta tat-tunnellati kilometri li jkopri d-dejta tat-tunnellati kilometri tas-sena ta’ monitoraġġ u li jiġi vverifikat skont ir-Regolament (UE) Nru 600/2012.

3. Ir-rapporti annwali dwar l-emissjonijiet u r-rapporti dwar id-dejta tat-tunnellati kilometri għandhom tal-anqas jinkludu l-informazzjoni mniżżla fl-Anness X.

Artikolu 68

Force majeure

1. Fejn operatur tal-inġenji tal-ajru ma jkunx jista’ jipprovdi dejta tat-tunnellati kilometri vverifikata lill-awtorità kompetenti sal-iskadenza rilevanti skont l-Artikolu 3e(1) tad-Direttiva 2003/87/KE minħabba ċirkostanzi serji u imprevisti mhux fil-kontroll tiegħu, dak l-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jissottometti lill-awtorità kompetenti, għall-finijiet ta’ dik id-dispożizzjoni, l-aqwa dejta tat-tunnellati kilometri li tista’ ssir disponibbli meta wieħed iqis iċ-ċirkostanzi, inkluż dejta bbażata, fejn meħtieġ, fuq stimi kredibbli.

2. Fejn il-kundizzjonijiet stabbiliti fil-paragrafu 1 jintlaħqu, l-Istat Membru, għall-finijiet tal-applikazzjoni msemmija fl-Artikolu 3e(1) tad-Direttiva 2003/87/KE u skont il-paragrafu 2 ta’ dak l-Artikolu, għandu jissottometti d-dejta riċevuta rigward l-operatur tal-inġenji tal-ajru kkonċernat, flimkien ma’ spjegazzjoni taċ-ċirkostanzi li jkunu wasslu għan-nuqqas ta’ rapport ivverifikat skont ir-Regolament (UE) Nru 600/2012, lill-Kummissjoni.

Il-Kummissjoni u l-Istati Membri għandhom jużaw dik id-dejta għall-finijiet tal-Artikolu 3e(3) u (4) tad-Direttiva 2003/87/KE.

3. Fejn l-Istat Membru jissottometti dejta li tkun waslet rigward operatur tal-inġenji tal-ajru lill-Kummissjoni skont il-paragrafu 2 ta’ dan l-Artikolu, l-operatur tal-inġenji tal-ajru kkonċernat għandu jiżgura verifika tad-dejta tat-tunnellati kilometri sottomessa skont ir-Regolament (UE) Nru 600/2012 minnufih u, fi kwalunkwe każ, malli jintemmu ċ-ċirkostanzi msemmija fil-paragrafu 1 ta’ dan l-Artikolu.

L-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu, mingħajr dewmien żejjed, jissottometti d-dejta vverifikata lill-awtorità kompetenti.

L-awtorità kompetenti kkonċernata għandha tnaqqas u tippubblika l-allokazzjoni riveduta tal-kwoti mingħajr ħlas għall-operatur tal-inġenji tal-ajru skont l-Artikolu 3e(4) tad-Direttiva 2003/87/KE skont kif ikun xieraq. L-allokazzjoni rilevanti ma għandhiex tiġi miżjuda. Fejn applikabbli, l-operatur tal-inġenji tal-ajru għandu jirritorna kwalunkwe kwota żejda riċevuta skont l-Artikolu 3e(5) ta’ dik id-Direttiva.

4. L-awtorità kompetenti għandha tistabbilixxi miżuri effikaċi sabiex tiżgura li l-operatur tal-inġenji tal-ajru kkonċernat jikkonforma mal-obbligi tiegħu skont il-paragrafu 3.

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.

2. Fejn operatur ma japplikax tal-anqas il-livelli meħtieġa skont l-ewwel sottoparagarfu tal-Artikolu 26(1) u l-Artikolu 41(1), l-operatur għandu jipprovdi ġustifikazzjoni dwar għaliex l-applikazzjoni tal-livelli meħtieġa mhijiex teknikament vijabbli jew tista' timplika kostijiet irraġonevoli.

Madankollu, fejn tinstab evidenza li l-miżuri meħtieġa għall-ilħiq ta' dawk il-livelli 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.

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

Madankollu, fejn tinstab evidenza li l-miżuri meħtieġa għall-ilħiq tal-anqas 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 (UE) Nru 600/2012 jiddikjara nuqqasijiet ta' konformità jew rakkomandazzjonijiet għal titjib pendenti, skont l-Artikoli 27, 29 u 30 ta' dak ir-Regolament, 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.

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.

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 67(1);

(b) ir-rapport annwali vverifikat dwar l-emissjonijiet imsemmi fl-Artikolu 67(1) ma jkunx konformi ma' dan ir-Regolament;

(c) ir-rapport dwar l-emissjonijiet ta' operatur jew operatur tal-inġenji tal-ajru ma jkunx ġie vverifikat skont ir-Regolament (UE) Nru 600/2012.

2. Fejn verifikatur ikun iddikjara, fir-rapport ta' verifika skont ir-Regolament (UE) Nru 600/2012, l-eżistenza ta' dikjarazzjonijiet skorretti mhux materjali li ma jkunux ġew korretti mill-operatur jew l-operatur tal-inġenji tal-ajru qabel il-ħruġ tad-dikjarazzjoni ta' verifika, l-awtorità kompetenti għandha tivvaluta dawk id-dikjarazzjonijiet skorretti, u tagħmel stima konservattiva tal-emissjonijiet tal-installazzjoni jew l-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 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 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. Fir-rigward tal-applikazzjoni tal-eċċezzjoni, kif speċifikat fl-Artikolu 4(2) (d) ta' dik id-Direttiva, l-operaturi jew l-operaturi ta' inġenji tal-ajru jistgħu jindikaw fir-rapport tagħhom liema informazzjoni huma jikkunsidraw bħala kummerċjalment sensittiva.

Artikolu 72

Approssimazzjoni tad-dejta

1. L-emissjonijiet annwali totali għandhom jiġu rrapportati bħala tunnellati approssimati ta' CO_2 jew $CO_{2(e)}$.

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-dejta 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 56 kif ukoll ir-rapportar tad-dejta 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:

(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-IPPC 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]).

([1]) ĠU L 33, 4.2.2006, p. 1.
([2]) ĠU L 393, 30.12.2006, p. 1.

KAPITOLU VII

REKWIŻITI TAT-TEKNOLOĠIJA TAL-INFORMATIKA

Artikolu 74

Formats għall-iskambju tad-dejta 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 id-dejta tat-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 fil-paragrafu 1, l-Istati Membri jistgħu jagħżlu waħda mill-opzjonijiet li ġejjin jew it-tnejn li huma:

(a) speċifikazzjonijiet ta' format ta' fajls bl-użu ta' lingwa standardizzata ta' rapportar elettroniku (minn hawn 'il quddiem "lingwa ta' rapportar tal-"EU ETS") abbażi ta' XML għall-użu fil-konnessjoni ma' sistemi awtomati avvanzati;

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

Article 75

Użu ta' sistemi awtomati

1. Fejn Stat Membru jagħżel li juża sistemi awtomati għal skambju ta' dejta elettronika abbażi tal-lingwa ta' rapportar tal-EU ETS 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-dejta, li tipprevjeni l-modifika tal-messaġġi elettroniċi waqt it-trażmissjoni;

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

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

(d) in-nuqqas ta' rifjut tad-dejta, 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 awtomata użata mill-Istati Membri bbażata fuq il-lingwa ta' rapportar tal-EU ETS 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 mifhum fir-Regolament (UE) Nru 600/2012, għandha tilħaq ir-rekwiżiti mhux funzjonali li ġejjin, permezz tal-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 dejta 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 awtomati permezz ta' ostakli fiżiċi;

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

(b) id-disponibbiltà, b'mod li l-aċċessibbiltà tad-dejta 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-dejta dejjem ikun jista' jinstab u jiġi analizzat retrospettivament.

KAPITOLU VIII

DISPOŻIZZJONIJIET FINALI

Artikolu 76

Revoka tad-Deċiżjoni 2007/589/KE u dispożizzjonijiet tranżitorji

1. Id-Deċiżjoni 2007/589/KE qiegħda tiġi rrevokata.

2. Id-dispożizzjonijiet tad-Deċiżjoni 2007/589/KE għandhom jibqgħu japplikaw għall-monitoraġġ, ir-rapportar u l-verifika ta' emissjonijiet u, fejn applikabbli, għad-dejta tal-attivitajiet li jseħħu qabel l-1 ta' Jannar 2013.

Artikolu 77

Dħul fis-seħħ

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

Għandu japplika mill-1 ta' Jannar 2013.

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

Magħmul fi Brussell, il-21 ta' Ġunju 2012.

Għall-Kummissjoni

Il-President

José Manuel BARROSO

ANNESS I

Kontenut Minimu tal-Pjan ta' Monitoraġġ (Artikolu 12(1))

1. **Kontenut Minimu tal-Pjan ta' Monitoraġġ għall-Installazzjonijiet**

Il-pjan ta' monitoraġġ għal installazzjoni għandu jinkludi tal-anqas 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 tilħaq il-kriterji li ġejjin:

(i) din id-deskrizzjoni għandha tkun biżżejjed sabiex jintwera li la jkunu qegħdin iseħħu nuqqasijiet fid-dejta 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' dejta 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 tal-anqas 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-dejta 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 gaħt-titjib tal-metodoloġija tal-monitoraġġ applikata;

(d) deskrizzjoni tal-proċeduri bil-miktub tal-attivitajjiet tal-fluss tad-dejta skont l-Artikolu 57, inkluż dijagramma fejn xieraq għall-kjarifika;

(e) deskrizzjoni tal-proċeduri bil-miktub għall-attivitajiet ta' kontroll stabbiliti skont l-Artikolu 58;

(f) fejn applikabbli, informazzjoni dwar ir-rabtiet rilevanti ma' attivitajiet mwettqa fil-qafas tal-iskema Komunitarja għall-immaniġġjar tal-ambjent u verifika (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;

(g) in-numru tal-verżjoni tal-pjan ta' monitoraġġ;

(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' dejta ta' input u l-formoli ta' kalkolu użati, lista tal-livelli applikati għad-dejta 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;

[1] ĠU L 342, 22.12.2009, p. 1.

(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 li ssaħħaħ il-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 ma' 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' dejta u użata għad-determinazzjoni tal-emissjonijiet annwali ta' kull sors ta' emissjoni,

(ii) il-metodu sabiex jiġi ddeterminat jekk jistgħux jiġu kkalkulati sigħat validi jew perjodi iqsar ta' referenza għal kull parametru, u għas-sostituzzjoni ta' dejta 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' proċess 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;

(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 b'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, l-aċidu adipiku, il-kaprolattam, il-gliossal u l-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;

(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 funzjoni ħażina 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 u 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 tal-anqas għal 72 siegħa;

(c) fejn applikabbli, il-metodoloġija għad-determinazzjoni tal-effiċjenza tal-ġbir għal emissjonijiet li jaħarbu f'in-stallazzjonijiet 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 karburant skont l-Artikolu 48 jew it-trasferiment ta' CO_2 skont l-Artikolu 49, 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 li CO_2 jiġi ttrasferit biss lejn installazzjonijiet li jkollhom permess validu għall-emissjoni ta' gassijiet serra, jew fejn kwalunkwe CO_2 rilaxxat jiġi mmonitorjat b'mod effikaċi u li jsir rendikont tiegħu skont l-Artikolu 49;

(d) l-identifikazzjoni tal-installazzjonijiet riċevituri u tat-trasferiment skont il-kodiċi tal-identifikazzjoni tal-instal-lazzjoni 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 bejn installazz-jonijiet li jkunu qegħdin jittrasferixxu CO_2 skont l-Artikoli 48 jew 49;

(f) fejn applikabbli, deskrizzjoni tal-metodu ta' stima konservattiva użat għad-determinazzjoni tal-frazzjoni ta' bijomassa ta' CO_2 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.

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 deżinjatur 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 is-sena 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 tal-lista ta' titjiriet operati taħt id-deżinjatur 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 tal-kompetenzi 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' dejta kif meħtieġ bl-Artikolu 57, inkluż dijagramma, fejn xieraq, għall-kjarifika;

(h) deskrizzjoni tal-proċeduri bil-miktub għall-attivitajiet ta' kontroll stabbiliti skont l-Artikolu 58;

(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.

2. Il-pjan ta' monitoraġġ għandu jinkludi l-informazzjoni li ġejja għall-operaturi ta' inġenji tal-ajru li mhumiex emittenti żgħar skont l-Artikolu 54(1) jew li ma għandhomx il-ħsieb li jużaw għodda ta' emittent żgħir skont l-Artikolu 54(2):

(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 il-Metodu B) għall-kalkolu tal-konsum ta' karburant; u fejn l-istess metodu ma jiġix applikat għat-tipi kollha ta' inġenji tal-ajru, ġustifikazzjoni għal dik il-metodoloġija, kif ukoll lista li tispeċifika liema metodu jintuża u taħt liema kundizzjonijiet;

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

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

(iv) proċedura sabiex jiġi żgurat li l-inċertezza totali tal-kejl ta' karburant tkun konsistenti mar-rekwiżiti tal-livelli meħtieġa, fejn possibbli b'referenza għal-liġijiet nazzjonali, il-klawżoli fil-kuntratti tal-klijenti jew l-istandards ta' preċiżjoni tal-fornituri ta' karburant;

(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-dejta kollha meħtieġa għall-metodoloġija ta' monitoraġġ meħtieġa;

(d) fejn rilevanti, il-proċeduri għall-kejl tad-densità użata għall-ammonti ta' karburant ippompjat u karburant fit-tankijiet, inkluż deskrizzjoni tal-istrumenti tal-kejl involuti, jew fejn il-kejl ma jkunx vijabbli, il-valur standard użat u ġustifikazzjoni għal dik il-metodoloġija;

(e) 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;

(f) deskrizzjoni tal-metodu li għandu jintuża għad-determinazzjoni ta' dejta ta' sostituzzjoni biex jiġu rrimedjati nuqqasijiet fid-dejta skont l-Artikolu 65(2).

3. **Kontenut Minimu ta' Pjanijiet ta' monitoraġġ għad-dejta tat-tunnellati kilometri**

Il-pjan ta' monitoraġġ għad-dejta 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-dejta tat-tunnellati kilometri għal kull titjira, inkluż:

(i) il-proċeduri, ir-responsabbiltajiet, is-sorsi tad-dejta 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 ta' passiġġieri inklużi l-bagalji rreġistrati; fil-każ tal-livell 2, għandha tiġi pprovduta deskrizzjoni tal-proċedura għall-ksib tal-massa tal-passiġġieri u l-bagalji;

(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.

ANNESS II

Livelli Limitu tal-Livelli għal Metodoloġiji Bbażati fuq il-Kalkolu relatati mal-Installazzjonijiet (Artikolu 12(1))

1. **Definizzjoni ta' Livelli għad-dejta tal-Attivitajiet**

Il-livelli limitu ta' inċertezza fit-Tabella 1 għandhom japplikaw għal-livelli rilevanti għar-rekwiżiti ta' dejta tal-attivitajiet skont il-punt (a) tal-Artikolu 28(1) u l-ewwel sottoparagrafu 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-Dejta 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
Kombustjoni ta' karburanti u karburanti użati bħala input ta' proċess					
Karburanti kummerċjali standard	Ammont ta' karburant [t] jew [Nm^3]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Karburanti gassużi u likwidi oħra	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 %
Flaring	Ammont ta' gass tal-flare [Nm^3]	± 17,5 %	± 12,5 %	± 7,5 %	
Tisfija mill-impuritajiet: karbonat (il-Metodu A)	Ammont ta' karbonat ikkunsmat [t]	± 7,5 %			
Tisfija mill-impuritajiet: ġipsum (il-Metodu B)	Ammont ta' ġipsum prodott [t]	± 7,5 %			
Raffinar taż-żejt minerali					
Riġenerazzjoni ta' Impjant ta' Krekkjar Katalitiku (*)	Ir-rekwiżiti ta' inċertezza japplikaw b'mod separat għal kull sors ta' emissjoni	± 10 %	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %
Produzzjoni ta' Idroġenu	Alimentazzjoni ta' idrokarburi [t]	± 7,5 %	± 2,5 %		
Produzzjoni ta' kokk					
Metodoloġija tal-bilanċ tal-massa	Kull materjal ta' input u ta' produzzjoni [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Xiwi u sinterizzazzjoni ta' metall mhux maħdum					
Input ta' karbonat	Materjal ta' input tal-karbonat u residwi tal-proċess [t]	± 5 %	± 2,5 %		
Metodoloġija tal-bilanċ tal-massa	Kull materjal ta' input u ta' produzzjoni [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Produzzjoni tal-ħadid u l-azzar					
Karburant bħala input ta' proċess	Kull fluss tal-mass fl-installazzjoni u mill-installazzjoni [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Metodoloġija tal-bilanċ tal-massa	Kull materjal ta' input u ta' 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 %		

Attività/tip ta' fluss minn sors	Parametru li għalih tiġi applikata l-inċertezza	Livell 1	Livell 2	Livell 3	Livell 4
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 (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 %		
Manifattura ta' ħġieġ u suf minerali					
Karbonati (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 ta' karbonati (il-Metodu A)	Kull materja prima tal-karbonat jew addittiv assoċjati mal-emissjonijiet ta' CO_2 [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	
Ossidu tal-alkali (il-Metodu B)	Produzzjoni grossa inklużi prodotti mwarrba u skart ta' ħġieġ miksur mill-kalkari u l-konsenja [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	
Tisfija mill-impuritajiet	$CaCO_3$ niexef ikkunsmat [t]	± 7,5 %			
Produzzjoni ta' polpa u karta					
Kimiki tal-make up	Ammonti 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 ta' produzzjoni [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Produzzjoni tal-ammonja					
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 ta' 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 ta' produzzjoni [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Produzzjoni jew ipproċessar ta' metalli ferrużi u mhux ferrużi, 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 ta' produzzjoni [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Produzzjoni ta' aluminju primarju					
Metodoloġija tal-bilanċ tal-massa	Kull materjal ta' input u ta' produzzjoni [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %

Attività/tip ta' fluss minn sors	Parametru li għalih tiġi applikata l-inċertezza	Livell 1	Livell 2	Livell 3	Livell 4
Emissjonijiet ta' PFC (il-metodu tax-xaqliba)	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 iehor u produtturi tal-kokk flessibbli) f'raffineriji taż-żejt minerali, l-inċertezza mehtieġa hija relatata mal-inċertezza totali tal-emissjonijiet kollha minn dak is-sors.

(**) Ammont [t] ta' CKD jew trab tal-bypass (fejn rilevanti) li johroġ 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. Fejn il-karburanti jintużaw bħala input ta' proċess, għandhom japplikaw l-istess regoli għall-emissjonijiet ta' kombustjoni. 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.

L-emissjonijiet ta' proċess mit-tisfija mill-impuritajiet tal-gass tal-egżost għandhom jiġu mmonitorjati skont is-sotto-taqsima C tat-Taqsima 1 tal-Anness IV.

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.

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

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

(b) valuri oħra kostanti skont il-punti (d) jew (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)

Livell 2b: L-operatur għandu jikseb fatturi ta' emissjoni għall-karburant abbażi ta' waħda mill-alternattivi stabbiliti li ġejjin, b'kombinazzjoni ma' korrelazzjoni empirika kif iddeterminat tal-anqas 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-proxy li jaqgħu fil-firxa li għaliha tkun ġiet stabbilita.

Livell 3: L-operatur għandu jiddetermina l-fattur ta' emissjoni skont id-dispożizzjonijiet rilevanti tal-Artikolu 32 sa 35.

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 oħra kostanti skont il-punti (d) jew (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-punti (b) jew (c) 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-punti (b) jew (c) tal-Artikolu 31(1).

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-dejta 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 minn dawk ippubblikati skont l-ewwel sottoparagrafu tal-Artikolu 39(2) jew valur iddeterminat skont it-tieni sottoparagrafu tal-Artikolu 39(2) jew l-Artikolu 39(3).

Livell 2: L-operatur għandu jiddetermina fatturi speċifiċi skont l-Artikolu 39(1).

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 oħra kostanti skont il-punti (d) jew (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 materjal rispettiv skont il-punti (b) jew (c) 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 tal-anqas 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,

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

Livell 3: L-operatur għandu jiddetermina l-kontenut tal-karbonju skont id-dispożizzjonijiet rilevanti tal-Artikoli 32 sa 35.

3.2. *Livell għall-Valuri Kalorifiċi Netti*

Għandhom jintużaw il-livelli definiti fit-Taqsima 2.2 ta' dan l-Anness.

4. **Definizzjoni tal-Livelli għall-Fatturi ta' Kalkolu għall-Emissjonijiet ta' Proċess mid-Dekompożizzjoni tal-Karbonati**

Għall-emissjonijiet kollha ta' proċessi, fejn jiġu mmonitorjati bl-użu tal-metodoloġija standard skont l-Artikolu 24(2), għandhom jiġu applikati d-definizzjonijiet tal-livelli li ġejjin għall-fattur ta' emissjoni fil-każ ta':

(a) Metodu A: Abbażi ta' input, il-fattur ta' emissjoni u d-dejta tal-attivitajiet relatati mal-ammont ta' input ta' materjal ta' karbonat fil-proċess.

(b) Metodu B: Abbażi tal-produzzjoni, il-fattur ta' emissjoni u d-dejta tal-attivitajiet relatati mal-ammont ta' produzzjoni mill-proċess.

4.1. *Livelli għall-fattur ta' emissjoni bl-użu tal-Metodu A*

Livell 1: 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-dejta ta' kompożizzjoni f'fatturi ta' emissjoni.

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-input(s) 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 l-fatturi standard elenkati fl-Anness VI t-Taqsima 2 it-Tabella 3.

Livell 2: L-operatur għandu japplika fattur ta' emissjoni speċifiku għall-pajjiż skont il-punti (b) jew (c) tal-Artikolu 31(1).

Livell 3: Id-determinazzjoni tal-ammont ta' ossidi metalliċi rilevanti li joriġinaw mid-dekompożizzjoni ta' karbonati fil-prodott 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-dejta ta' kompożizzjoni f'fatturi ta' emissjoni bis-suppożizzjoni li l-ossidi metalliċi rilevanti kollha jkunu ġew idderivati mill-karbonati rispettivi.

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 oħra 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.

ANNESS III

Metodoloġiji ta' Monitoraġġ għall-Avjazzjoni (Artikolu 52 u Artikolu 56)

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. **Livelli għall-konsum tal-karburant**

Tabella 1

Livelli għal dejta tal-attivitajiet għall-emissjonijiet tal-avjazzjoni

	Livell	
	Livell 1	Livell 2
Inċertezza massima fir-rigward tal-ammont kumplessiv ta' karburant f'tunnellati kkunsmat minn operatur ta' inġenju tal-ajru tul il-perjodu ta' rapportar	± 5,0 %.	± 2,5 %.

3. **Fatturi ta' emissjoni għal karburanti standard**

Tabella 2

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

4. **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-lonġitudini tal-ajrudromi għandhom jittieħdu mid-dejta 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-dejta 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-dejta tal-AIP u r-rekwiżiti WGS 84.

ANNESS IV

Metodoloġiji ta' Monitoraġġ speċifiċi għall-attivitajiet relatati ma' Installazzjonijiet (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 fl-Iskema 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 oħra. 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-anqas 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-sottotaqsima C.

Għall-emissjonijiet minn flares għandhom japplikaw rekwiżiti speċjali, kif stabbilit fis-sottotaqsima 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*

L-emissjonijiet ta' CO_2 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.

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.

Metodu B: Fattur ta' Emissjoni

Livell 1: Il-fattur ta' emissjoni għandu jkun il-proporzjoni stojkjometriku tal-ġipsum niexef ($CaSO_4 \times 2H_2O$) għal CO_2 rilaxxat: 0,2558 t CO_2/t ġipsum.

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 proxy konservattiva għall-gassijiet tal-flare.

Livell 2b: Il-fatturi ta' emissjoni speċifiċi għal installazzjoni għandhom jiġu dderivati 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 dderivata 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 jiinkludi tal-anqas is-sorsi potenzjali li ġejjin ta' emissjonijiet ta' CO_2: 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 produtturi tal-kokk (produzzjoni flessibbli tal-kokk, produzzjoni ttardjata tal-kokk).

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 kombinazzjonijiet 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.

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.

Permezz ta' deroga mill-Artikolu 24, l-emissjonijiet mill-produzzjoni tal-idroġenu għandhom jiġu kkalkulati bħala dejta tal-attività (espressa bħala tunnellati ta' alimentazzjoni ta' idrokarburi) immultiplikata bil-fattur ta' emissjoni (espressi bħala alimentazzjoni ta' CO_2/t). Il-livelli li ġejjin qed jiġu ddefiniti għall-fattur tal-emissjoni:

Livell 1: L-operatur għandu juża valur ta' referenza ta' 2,9 t CO_2 għal kull tunnellata ta' alimentazzjoni pproċessata, ibbażat b'mod konservattiv fuq l-etan.

Livell 2: L-operatur għandu juża fattur ta' emissjoni speċifiku għall-attività kkalkulat mill-kontenut tal-karbonju tal-gass tal-alimentazzjoni ddeterminat skont l-Artikoli 32 sa 35.

3. **Produzzjoni ta' Kokk kif Elenkat fl-Anness I għad-Direttiva 2003/87/KE**

A. *Kamp ta' applikazzjoni*

L-operatur għandu jiinkludi tal-anqas is-sorsi potenzjali li ġejjin ta' emissjonijiet ta' CO_2: materja prima (inkluż faħam jew kokk tal-petrol), karburanti konvenzjonali (inkluż gass naturali), gassijiet ta' proċess (inkluż gass tal-kalkara tal-funderija - BFG), karburanti oħra 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 jiinkludi tal-anqas is-sorsi potenzjali li ġejjin ta' emissjonijiet ta' CO_2: 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.

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.

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 jiinkludi tal-anqas is-sorsi potenzjali li ġejjin ta’ emissjonijiet ta’ CO_2: 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 oħra 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, tal-anqas 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 l-azzar u l-aluminju primarju.

L-operatur għandu jikkunsidra tal-anqas is-sorsi potenzjali ta’ emissjoni li ġejjin għall-emissjonijiet ta’ 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.

7. **Emissjonijiet ta’ CO_2 mill-Produzzjoni jew l-Ipproċessar ta’ Aluminju Primarju kif elenkat fl-Anness I tad-Diretiva 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.

L-operatur għandu jikkunsidra tal-anqas is-sorsi potenzjali li ġejjin ta’ emissjonijiet ta’ CO_2: karburanti għall-produzzjoni ta’ shana 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.

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.

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.

Il-Metodu tal-Kalkolu A — Il-Metodu tax-Xaqliba

L-operatur għandu juża l-ekwazzjonijiet li ġejjin sabiex jiddetermina l-emissjonijiet ta' PFC:

$$\text{Emissjonijiet ta' } CF_4 \text{ [t]} = AEM \times (SEF_{CF4}/1\,000) \times Pr_{Al}$$

$$\text{Emissjonijiet ta' } C_2F_6 \text{ [t]} = \text{emissjonijiet ta' } CF_4 \times F_{C2F6}$$

Fejn:

AEM = Minuti ta' effett tal-anodu/jum ta' ċellula;

SEF_{CF4} = Fattur ta' emissjoni tax-xaqliba [(kg CF_4/t Al prodott)/(minuti ta' effett tal-anodu/jum ta' ċellula)]. Fejn jintużaw 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):

AEM = frekwenza × dewmien medju

Fattur ta' emissjoni: Il-fattur ta' emissjoni ta' CF_4 (fattur ta' emissjoni tax-xaqliba 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 ta' piż F_{C2F6}) ta' C_2F_6 jesprimi l-ammont [t] ta' C_2F_6 rilaxxat proporzjonali mal-ammont [t] ta' 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 għall-installazzjoni għal CF_4 u C_2F_6 stabbiliti permezz ta' kejl kontinwu jew intermittenti fil-post. 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]. 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.

Tabella 1: Fatturi ta' emissjoni speċifiċi għat-teknoloġija relatati mad-dejta tal-attivitajiet għall-metodu tax-xaqliba.

Teknoloġija	Fattur ta' Emissjoni għal CF_4 (SEF_{CF4}) [(kg CF_4/t Al)/(AE-Minuti/jum ta' ċellula)]	Fattur ta' Emissjoni għall-C_2F_6 (F_{C2F6}) [t C_2F_6/t CF_4]
Ħidma Ċċentrata ta' Qabel il-Ħami (CWPB)	0,143	0,121
Søderberg Stud Vertikali (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:

Emissjonijiet ta' CF_4 [t] = OVC × (AEO/CE) × Pr_{Al} × 0,001

Emissjonijiet ta' C_2F_6 [t] = emissjonijiet ta' CF_4 × F_{C2F6}

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 (dewmien) tal-ġbir tad-dejta;

CE = Effiċjenza medja tal-kurrent tal-produzzjoni tal-aluminju [%];

Pr_{Al} = Produzzjoni annwali ta' Aluminju primarju [t];

F_{C2F6} = Frazzjoni tal-piż ta' C_2F_6 (t C_2F_6/t CF_4);

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 ta' piż F_{C2F6}) għandu jesprimi l-ammont [t] ta' C_2F_6 rilaxxat proporzjonali għall-ammont [t] ta' 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 l-fatturi ta' emissjoni speċifiċi għall-installazzjoni għall-CF_4 [(kg CF_4/t Al)/(mV)] u C_2F_6 [t C_2F_6/t CF_4] stabbiliti permezz ta' kejl fuq il-post 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. L-operatur għandu jiddetermina l-fatturi ta' emissjoni b'inċertezza massima ta' ±15 % kull wieħed.

[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; Il-Protokoll għall-Kejl tat-Tetrafluworometan (CF4) u l-Eżafluworoetan (C2F6) Emissjonijiet minn Produzzjoni tal-Aluminju Primarju; April 2008.

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 mad-dejta ta' attivitajiet 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
Søderberg Stud Vertikali (VSS)	M.A.	0,053

C. *Determinazzjoni tal-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 t-Tabella 6:

$$\text{Emissjonijiet ta' PFC } [t\ CO_{2(e)}] = \text{emissjonijiet ta' } CF_4\ [t] \times GWP_{CF4} + \text{emissjonijiet ta' } C_2F_6\ [t] \times GWP_{C2F6}$$

9. **Produzzjoni ta' Gagazza tas-Siment kif elenkat fl-Anness I għad-Direttiva 2003/87/KE**

A. *Kamp ta' applikazzjoni*

L-operatur għandu jiinkludi tal-anqas is-sorsi potenzjali li ġejjin ta' emissjonijiet ta' CO_2: 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 organiku tal-ġebla tal-ġir u shale u materja prima użata għat-tisfija mill-impuritajiet tal-gass ta' skart.

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-qamħ mitħun mhux raffinat 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). Il-karbonati li għandhom jiġu kkunsidrati għandhom jinkludu tal-anqas $CaCO_3$, $MgCO_3$ u $FeCO_3$.

L-emissjonijiet ta' CO_2 relatati mat-trab imneħħija mill-proċess u l-karbonju organiku fil-materja prima għandhom jiġu miżjuda skont is-sottotaqsimiet C u D ta' din it-taqsima tal-Anness IV.

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-sottotaqsima C.

Għajr jekk il-qamħ mitħun mhux raffinat ikun ikkaratterizzat, l-operatur għandu japplika r-rekwiżiti ta' inċertezza għad-dejta 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-dejta tal-attivitajiet tiġi ddeterminata abbażi tal-gagazza prodotta, l-ammont nett ta' qamħ mitħun mhux raffinat jista' jiġi ddeterminat permezz ta' proporzjon empiriku ta' qamħ mitħun mhux raffinat/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-Produzzjoni ta' Gagazza

L-operatur għandu jiddetermina d-dejta tal-attivitajiet bħala l-produzzjoni ta' gagazza [t] matul il-perjodu ta' rapportar f'wieħed mill-modi li ġejjin:

(a) permezz ta' wżin dirett tal-gagazza;

(b) abbażi tal-kunsinni tas-siment, permezz ta' bilanċ materjali b'kunsiderazzjoni tal-kunsinna ta' gagazza, il-provvisti ta' gagazza kif ukoll il-varjazzjoni fil-ħażniet tal-gagazza, bl-użu tal-formola li ġejja:

gagazza prodotta [t] = ((kunsinni 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 siment/gagazza 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 Imwarrab*

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 trab.

Livell 2: L-operatur għandu jiddetermina l-fattur ta’ emissjoni (EF) tal-anqas darba fis-sena billi jsegwi l-Artikoli 32 sa 35 u bl-użu tal-formola li ġejja:

$$EF_{CKD} = \frac{\frac{EF_{Cli}}{1 + EF_{Cli}} * d}{1 - \frac{EF_{Cli}}{1 + EF_{Cli}} * d}$$

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 ([CO_2/t gagazza];

d = Grad ta’ kalċinazzjoni ta’ CKD (CO_2 rilaxxat bħala % tal-karbonat totali ta’ CO_2 fit-taħlita mhux ipproċessata).

Il-Livell 3 għall-fattur ta’ emissjoni mhuwiex applikabbli.

D. *Emissjonijiet minn Karbonju Mhux Karbonat fil-Qamħ Mitħun Mhux Raffinat*

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-qamħ mitħun mhux raffinat fil-kalkara skont l-Artikolu 24(2).

Għandhom japplikaw id-definizzjonijiet tal-livelli li ġejjin għall-fattur ta’ emissjoni:

Livell 1: Il-kontenut tal-karbonju mhux karbonat fil-materja prima rilevanti għandu jiġi kkalkulat bl-użu tal-linji gwida tal-aqwa prattiki tal-industrija.

Livell 2: Il-kontenut tal-karbonju mhux karbonat fil-materja prima rilevanti għandu jiġi ddeterminat tal-anqas darba fis-sena skont id-dispożizzjonijiet tal-Artikoli 32 sa 35.

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.

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 tal-anqas is-sorsi potenzjali li ġejjin ta’ emissjonijiet ta’ CO_2: 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 oħra.

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*

L-emissjonijiet mill-kombustjoni għandhom jiġu mmonitorjati skont it-Taqsima 1 ta’ dan l-Anness. L-emissjonijiet ta’ proċess mill-materja prima għandhom jiġu mmonitorjati skont it-Taqsima 4 tal-Anness II. Il-karbonati tal-kalċju u l-manjeżju dejjem għandhom jiġu kkunsidrati. Għandhom jiġu kkunsidrati karbonati oħra u karbonju organiku fil-materja prima, fejn rilevanti.

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.

Fejn CO_2 jintuża fl-impjant jew jiġi ttrasferit f'impjant ieħor għall-produzzjoni ta' PCC (karbonat tal-kalċju preċipitat), dak l-ammont ta' CO_2 għandu jiġi kkunsidrat bħala rilaxxat mill-installazzjoni li tkun qiegħda tipproduċi d-CO_2.

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' water glass u stone/rock wool.

L-operatur għandu jiinkludi tal-anqas is-sorsi potenzjali li ġejjin ta' emissjonijiet ta' CO_2: 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*

L-emissjonijiet mill-kombustjoni, inkluż it-tisfija mill-impuritajiet tal-gass mit-tromba taċ-ċumnija, u mill-materjali ta' proċess inkluż il-kokk, il-grafit u t-trab tal-faħam għandhom jiġu mmonitorjati skont it-Taqsima 1 ta' dan l-Anness. L-emissjonijiet ta' proċess mill-materja prima għandhom jiġu mmonitorjati skont it-Taqsima 4 tal-Anness II. Il-karbonati li għandhom jiġu kkunsidrati jinkludu tal-anqas $CaCO_3$, $MgCO_3$, Na_2CO_3, $NaHCO_3$, $BaCO_3$, Li_2CO_3, K_2CO_3, u $SrCO_3$. Għandu jintuża biss il-Metodu A.

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**

A. *Kamp ta' applikazzjoni*

L-operatur għandu jinkludi tal-anqas is-sorsi potenzjali li ġejjin ta' emissjonijiet ta' CO_2: 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, materjal organiku fossili fit-tafal u materja prima oħra.

B. *Regoli Speċifiċi ta' Monitoraġġ*

L-emissjonijiet mill-kombustjoni inkluż it-tisfija mill-impuritajiet tal-gass mit-tromba taċ-ċumnija għandu jiġi mmonitorjat skont it-Taqsima 1 ta' dan l-Anness. L-emissjonijiet ta' proċess mill-komponenti tal-qamħ mitħun mhux raffinat 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 jintużaw tafal jew addittivi b'kontenut organiku sinifikanti, l-operatur għandu juża l-Metodu A. Il-Karbonati tal-Kalċju dejjem għandhom jiġu kkunsidrati. Għandhom jiġu kkunsidrati karbonati oħra u karbonju organiku fil-materja prima, fejn rilevanti.

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:

Metodu A (Abbażi 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.

Livell 2: Fattur ta' emissjoni għal kull fluss minn sors għandu jiġi dderivat u aġġornat tal-anqas 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.

Metodu B (Abbażi 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.

Livell 2: Fattur ta' emissjoni għandu jiġi dderivat u aġġornat tal-anqas 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.

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:

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 jiinkludi tal-anqas is-sorsi potenzjali li ġejjin ta' emissjonijiet ta' CO_2: kaldaruni, turbini tal-gass, u strumenti oħra ta' kombustjoni li jipproduċu fwar jew enerġija elettrika, kaldaruni tal-irkupru u strumenti oħra 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 tal-anqas 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.

Fejn CO_2 jintuża fl-impjant jew jiġi ttrasferit f'impjant ieħor għall-produzzjoni ta' PCC (karbonat tal-kalċju preċipitat), dak l-ammont ta' CO_2 għandu jiġi kkunsidrat bħala rilaxxat mill-installazzjoni li tkun qiegħda tipproduċi d-CO_2.

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.

Għall-fattur ta' konverżjoni, il-livell 1 biss għnadu jkun applikabbli.

15. **Produzzjoni ta' Iswed tal-Karbonju kif Elenkat fl-Anness I għad-Direttiva 2003/87/KE**

A. *Kamp ta' applikazzjoni*

L-operatur għandu jinkludi tal-anqas 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 għall-ebda emissjoni ta' N_2O mill-kombustjoni tal-karburanti.

B. *Determinazzjoni tal-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-formola li ġejja:

$$\text{Emissjonijiet } N_2O_{annwali}\ [t] = \Sigma\ [\text{Konċentrazzjoni ta' } N_2O\ _{fis\text{-}siegha}\ [mg/Nm^3] \times \text{fluss ta' gass mit-tromba taċ-ċumnija}_{fis\text{-}siegha}\ [Nm^3/\text{siegħa}]] \times 10^{-9}$$

Fejn:

Emissjonijiet $N_2O_{annwali}$ = emissjonijiet annwali totali ta' N_2O mis-sors ta' emissjoni f'tunnellati ta' N_2O

Konċentrazzjoni ta' N_2O $_{fis\text{-}siegha}$ = konċentrazzjonijiet fis-siegħa ta' N_2O f'mg/Nm^3 fil-fluss tal-gass mit-tromba taċ-ċumnija mkejla waqt l-operat

Fluss ta' gass mit-tromba taċ-ċumnija = fluss ta' gass mit-tromba taċ-ċumnija ddeterminat f'Nm^3/siegħa għal kull konċentrazzjoni fis-siegħa

B.2 Emissjonijiet ta' 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 li ġejja:

$$N_2O\ \text{emissions}_{av\ hourly}\ [kg/h] = \frac{\sum (N_2O\ \text{conc}_{hourly}\ [mg/Nm^3]\ *\ \text{flue gas flow}[Nm^3/h]\ *\ 10^{-6})}{\text{Hours of operation}[h]}$$

Fejn:

Emissjonijiet $N_2O_{medji\ fis\text{-}siegha}$ = emissjonijiet annwali medji fis-siegħa ta' N_2O f'kg/siegħa mis-sors;

Konċentrazzjoni ta' $N_2O_{fis\text{-}siegha}$ = konċentrazzjonijiet fis-siegħa ta' N_2O f'mg/Nm^3 fil-gass mit-tromba taċ-ċumnija mkejla waqt l-operat;

Fluss ta' gass mit-tromba taċ-ċumnija = fluss ta' gass mit-tromba taċ-ċumnija ddeterminat f'Nm^3/siegħa għal kull konċentrazzjoni fis-siegħa

L-operatur għandu jiddetermina l-konċentrazzjonijiet fis-siegħa ta' N_2O [mg/Nm^3] 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:

$$V_{\text{fluss ta' gass mit-tromba taċ-ċumnija}}\ [Nm^3/\text{siegħa}] = V_{arja} \times (1 - O_{2,arja}/(1 - O_{2,\text{gass mit-tromba taċ-ċumnija}})$$

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 ta' volum ta' O_2 fil-gass mit-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 jiddetremina V_{sek} 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.

Għall-flussi tal-arja ta' input li b'mod kumuluttiv jikkontribwixxu għal anqas minn 2,5 % tal-fluss totali tal-arja, l-awtorità kompetenti tista' taċċetta metodi ta' stima għad-determinazzjoni ta' dik ir-rata ta' fluss ta' arja proposti mill-operatur abbażi tal-aqwa prattiki tal-industrija.

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-sottotaqsima 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:

$$CO_{2(e)}\ [t] = N_2O_{annwali}[t] \times GWP_{N2O}$$

Id-$CO_{2(e)}$ totali annwali ġġenerat mis-sorsi kollha ta' emissjoni u kwalunkwe emissjoni diretta ta' CO_2 minn sorsi oħra 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 tal-anqas is-sorsi potenzjali ta' emissjoni li ġejjin għall-emissjonijiet ta' CO_2: il-kombustjoni ta' karburanti li jipprovdu s-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 oħra 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 id-CO_2 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' CO_2 għandu jiġi kkunsidrat bħala rilaxxat mill-installazzjoni li tkun qiegħda tipproduċi d-CO_2.

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 tal-anqas is-sorsi ta' emissjoni 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-dispożizzjonijet rilevanti tat-Taqsima 2 ta' dan l-Anness.

Minkejja l-ewwel sottoparagrafu, 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.

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 tal-anqas is-sorsi potenzjali ta' emissjoni 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 tal-anqas 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-sottotaqsima, 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 tal-anqas għal parti tal-flussi minn sorsi, u jevita kwalunkwe nuqqas ta' emissjonijiet jew għadd doppju tagħhom.

Fejn jintuża d-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 d-CO_2.

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 d-CO_2 maqbud taħt l-istess permess għal emissjonijiet ta' gassijiet serra. Il-partijiet kollha tal-installazzjoni relatati mal-qbid tad-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 tal-anqas jinkludi s-sorsi potenzjali li ġejjin ta' emissjonijet ta' CO_2:

(a) id-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' CO_2 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:

$$E_{installazzjoni\ g\hbar all\text{-}qbid} = T_{input} + E_{ming\hbar ajr\ qbid} - T_{g\hbar all\text{-}\hbar\dot{z}in}$$

Fejn:

$E_{installazzjoni\ g\hbar all\text{-}qbid}$ = 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.

$E_{ming\hbar ajr\ qbid}$ = L-emissjonijiet tal-installazzjoni jekk id-CO_2 ma jinqabadx, jiġifieri s-somma tal-emissjonijiet mill-attivitajiet l-oħra kollha fl-installazzjoni, immonitorjati skont it-taqsimiet rilevanti tal-Anness IV;

$T_{g\hbar all\text{-}hzin}$ = 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 d-CO_2 maqbud, l-operatur għandu juża żero għat-T_{input}.

F'każijiet ta' installazzjonijiet għall-qbid awtonomi, l-operatur għandu jikkunsidra $E_{ming\hbar ajr\ qbid}$ sabiex jirrappreżenta l-ammont ta' emissjonijiet li jseħħu minn sorsi oħra minbarra d-CO_2 ttrasferit fl-installazzjonijiet għall-qbid. L-operatur għandu jiddetermina dawk l-emissjonijiet skont dan ir-Regolament.

Fil-każ ta' installazzjonijiet għall-qbid awtonomi, l-operatur tal-installazzjoni li tkun qiegħda tittrasferixxi d-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 tad-CO_2 ttrasferit

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 d-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.

Kull operatur għandu jikkunsidra tal-anqas is-sorsi potenzjali ta' emissjonijiet li ġejjin għall-emissjonijiet ta' CO_2: kombustjoni u proċessi oħra f'installazzjonijiet li jkunu konnessi b'mod funzjonali man-netwerk ta' trasport, inkluż stazzjonijiet booster; emissjonijiet li jaħarbu min-netwerk ta' trasport; emissjonijiet ivventjati min-netwerk ta' trasport; emissjonijiet minn inċidenti ta' tnixxija fin-netwerk ta' trasport.

B. *Metodoloġiji ta' Kwantifikazzjoni għad-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-sottotaqsima B.1;

(b) Metodu B (monitoraġġ individwali ta' sorsi ta' emissjonijiet) stabbilit fis-sottotaqsima 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 b'sodisfazzjoni għall-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 %.

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 tal-anqas 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 mid-CO_2 ttrasportat, iżda jinkludu emissjonijiet mill-użu ta' karburant fl-istazzjonijiet booster, immonitorjati skont it-taqsimiet rispettivi tal-Anness IV;

$T_{ĠEWWA,i}$ = 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.

$T_{Barra,j}$ = L-ammont ta' CO_2 ttrasferit barra min-netwerk ta' trasport fil-punt tal-ħruġ *j*, iddeterminat skont l-Artikoli 40 sa 46 tal-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:

$$\text{Emissjonijiet}\ [t\ CO_2] = CO_{2\ li\ jaħrab} + CO_{2\ vventjat} + CO_{2\ avvenimenti\ ta'\ tnixxija} + CO_{2\ installazzjonijiet}$$

Fejn:

Emissjonijiet = Emissjonijiet totali ta' CO_2 tan-netwerk ta' trasport [t CO_2];

$CO_{2\ li\ jaħarbu}$ = 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;

$CO_{2\ vventjat}$ = Ammont ta' emissjonijiet ivventjati [t CO_2] minn CO_2 ttrasportat fin-netwerk ta' trasport;

$CO_{2\ avvenimenti\ ta'\ tnixxija}$ = 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;

$CO_{2\ installazzjonijiet}$ = 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.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 tal-anqas 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:

$$\text{Fugitive emissions } [tCO_2] = (\sum_{Category} EF[gCO_2/occurence] * \text{number of occurences})/1\,000\,000$$

L-għadd ta' okkorrenzi 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 dejta rappreżentattiva (relatata mal-ispazju u ż-żmien) tat-temperatura u l-pressjoni. Fejn id-dejta 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-dejta 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.

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 tal-anqas is-sorsi ta' emissjoni potenzjali li ġejjin għad-CO_2 b'mod ġenerali: użu ta' karburant minn stazzjonijiet booster assoċjati u attivitajiet ta' kombustjoni oħra inkluż impjanti tal-enerġija elettrika fil-post; ivventjar minn operazzjonijiet ta' injezzjoni jew ta' rkupru ta' idrokarburi mtejba; emissjonijiet li jaħarbu waqt l-injezzjoni; CO_2 breakthrough mill-operat ta' rkupru ta' idrokarburi mtejba; u tnixxijat.

B. *Kwantifikazzjoni tal-emissjonijiet ta' CO_2*

L-operatur tal-attività ta' ħżin ġeoloġiku ma għandux iżid id-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 jaħrbu 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 dejta 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 ta' idrokarburi mtejba.

Kull operatur għandu jikkunsidra s-sorsi potenzjali ta' emissjonijiet addizzjonali li ġejjin mill-irkupru ta' idrokarburi mtejba (EHR):

(a) l-unitajiet ta' separazzjoni tal-gass 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.

Kull operatur għandu jiddetermina emissjonijiet li jaħarbu jew CO_2 vventjat skont is-sottotaqsima B.1 ta' din it-taqsima tal-Anness IV.

Kull operatur għandu jiddetermina l-emissjonijiet miċ-ċumnija tal-flare skont is-sottotaqsima D tat-Taqsima 1 ta' dan l-Anness, billi jikkunsidra d-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:

$$CO_2\text{emitted}[t\ CO_2] = \sum_{T_{Start}}^{T_{End}} L\ CO_2[t\ CO_2/d]$$

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-sottotaqsima.

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:

$$CO_{2,Irrapportat}\ [t\ CO_2] = CO_{2,Ikkwantifikat}\ [t\ CO_2] \times (1 + (Inċertezza_{Sistema}\ [\%]/100) - 0{,}075)$$

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.

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 (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); ("m.a." tfisser "mhux applikabbli")

Attività/Tip ta' fluss minn sors	Dejta tal-Attività		Fattur ta' Emissjoni	Dejta 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 oħra	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.	m.a.
Tisfija mill-impuritajiet (Ġipsum)	1	m.a.	1	m.a.	m.a.	m.a.
Raffinar taż-żejt minerali						
Riġenerazzjoni ta' krekkjar katalitiku	1	m.a.	m.a.	m.a.	m.a.	m.a.
Produzzjoni ta' idroġenu	1	m.a.	1	m.a.	m.a.	m.a.
Produzzjoni ta' 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.
Produzzjoni jew ipproċessar ta' metalli ferrużi u mhux ferrużi, inkluż aluminju sekondarju						
Bilanċ tal-massa	1	m.a.	m.a.	2	m.a.	m.a.

Attività/Tip ta' fluss minn sors	Dejta tal-Attività		Fattur ta' Emissjoni	Dejta ta' Kompożizzjoni (Kontenut ta' karbonju)	Fattur ta' Ossidazzjoni	Fattur ta' Konverżjoni
	Ammont ta' Karburant jew Materjal	Valur Kalorifiku Nett				
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 tax-xaqliba)	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	1	m.a.	1	m.a.	m.a.	1
Produzzjoni ta' gagazza	1	m.a.	1	m.a.	m.a.	1
CKD	1	m.a.	1	m.a.	m.a.	m.a.
Karbonju mhux karbonat	1	m.a.	1	m.a.	m.a.	1
Produzzjoni ta' ġir u kalċinazzjoni ta' dolomit u manjeżit						
Karbonati	1	m.a.	1	m.a.	m.a.	1
Ossidu alkalin tal-art	1	m.a.	1	m.a.	m.a.	1
Manifattura ta' ħġieġ u suf minerali						
Karbonati	1	m.a.	1	m.a.	m.a.	m.a.
Manifattura ta' prodotti taċ-ċeramika						
Inputs tal-karbonju	1	m.a.	1	m.a.	m.a.	1
Ossidu alkalin	1	m.a.	1	m.a.	m.a.	1
Tisfija mill-impuritajiet	1	m.a.	1	m.a.	m.a.	m.a.
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 tal-ammonja						
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.

Attività/Tip ta' fluss minn sors	Dejta tal-Attività		Fattur ta' Emissjoni	Dejta ta' Kompożizzjoni (Kontenut ta' karbonju)	Fattur ta' Ossidazzjoni	Fattur ta' Konverżjoni
	Ammont ta' Karburant jew Materjal	Valur Kalorifiku Nett				
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.
Irmied tas-soda u bikarbonat tas-sodju						
Bilanċ tal-massa	1	m.a.	m.a.	2	m.a.	m.a.

ANNESS VI

Valuri ta' Referenza għall-Fatturi ta' Kalkolu (Artikolu 31(1)(a))

1. **Fatturi ta' emissjoni ta' karburanti relatati ma' valuri kalorifiċi netti (NCV)**

Tabella 1: Fatturi ta' emissjoni ta' karburant relatati mal-valur kalorifiku nett (NCV) u valuri kalorifiċi netti skont il-massa ta' karburant.

Deskrizzjoni tat-tip ta' karburant	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 bituminuż	73,3	38,1	IPCC 2006 GL
Żejt tal-Gass/Diżil	74,1	43,0	IPCC 2006 GL
Żejt tal-Karburant 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 & SBP	73,3	40,2	IPCC 2006 GL
Prodotti Oħra 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
Linjit	101,0	11,9	IPCC 2006 GL
Żejt Bituminuż u Ramel Bituminuż	107,0	8,9	IPCC 2006 GL
Karburant Ibbrevettat	97,5	20,7	IPCC 2006 GL

Deskrizzjoni tat-tip ta' karburant	Fattur ta' emissjoni ($t\ CO_2/TJ$)	Valur Kalorifiku Nett (TJ/Gg)	Sors
Kokk tal-Forn tal-Kokk & Kokk tal-Linjit	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 tax-Xogħlijiet 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 ta' Skart	73,3	40,2	IPCC 2006 GL
Pit	106,0	9,76	IPCC 2006 GL
Injam/Skart ta' Njam	—	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)
Bijodiżils	—	27,0	IPCC 2006 GL (NCV biss)
Bijokarburanti Likwidi Oħra	—	27,4	IPCC 2006 GL (NCV biss)
Gass mill-Miżbla	—	50,4	IPCC 2006 GL (NCV biss)
Gass tal-Ħama	—	50,4	IPCC 2006 GL (NCV biss)
Bijogass Ieħor	—	50,4	IPCC 2006 GL (NCV biss)
Tajers ta' Skart	85,0	m.a.	WBCSD CSI
Monossidu tal-Karbonju	155,2 (1)	10,1	J. Falbe and M. Regitz, Römpp Chemie Lexikon, Stuttgart, 1995
Metan	54,9 (2)	50,0	J. Falbe and M. Regitz, Römpp Chemie Lexikon, Stuttgart, 1995

(1) Abbażi ta' NCV ta' 10,12 TJ/t.
(2) Abbażi ta' NCV ta' 50,01 TJ/t.

2. **Fatturi ta' emissjoni relatati ma' Emissjonijiet ta' proċessi**

Tabella 2: Fattur ta' emissjoni stojkjometrika 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
Ġenerali	Fattur ta' emissjoni = $[M(CO_2)]/\{Y \times [M(x)] + Z \times [M(CO_3^{2-})]\}$ X = metall M(x) = piż molekolari ta' X f'[gm/mol] $M(CO_2)$ = piż molekolari ta' CO_2 f'[gm/mol] $M(CO_3^{2-})$ = piż molekolari ta' CO_3^{2-} f'[gm/mol] Y = numru stojkjometriku ta' X Z = numru stojkjometriku ta' CO_3^{2-}

Tabella 3: Fattur ta' emissjoni stojkjometriku 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 = $[M(CO_2)]/\{Y \times [M(x)] + Z \times [M(O)]\}$ X = metall alkalin tal-art jew alkalin M(x) = piż molekolari ta' X f'[gm/mol] $M(CO_2)$ = piż molekolari ta' CO_2 f'[gm/mol] M(O) = piż molekolari ta' O [gm/mol] Y = numru stojkjometriku ta' X = 1 (għall-metalli alkalini tal-art) = 2 (għall-metalli alkalini) Z = numru stojkjometriku ta' O = 1

Tabella 4: Fatturi ta' emissjonijiet stojkjometriċi għall-emissjonijiet ta' proċess minn materjali oħra 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

[1] IPCC 2006 Linji Gwida għall-Inventarji Nazzjonali tal-Gassijiet Serra

Materjal ta' input jew produzzjoni	Kontenut ta' karbonju (t C/t)	Fattur ta' emissjoni (t CO_2/t)
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
Kokk tal-Petroleum	0,8706	3,19
Ħadid Mhux Maħdum Mixtri	0,0409	0,15
Skart tal-Ħadid	0,0409	0,15
Azzar	0,0109	0,04

Tabella 5: Fatturi ta' emissjonijiet stojkjometriċi 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
Butadjen	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

3. **Potenzjali għat-Tisħin Globali għal gassijiet serra li mhumiex CO_2**

Tabella 6: Potenzjali għat-Tisħin Globali

Gass	Potenzjal għat-tisħin globali
N_2O	310 t $CO_{2(e)}$/t N_2O
CF_4	6 500 t $CO_{2(e)}$/t CF_4
C_2F_6	9 200 t $CO_{2(e)}$/t C_2F_6

([1]) IPCC 2006 Linji Gwida għall-Inventarji Nazzjonali tal-Gassijiet Serra

ANNESS VII

Frekwenza Minima ta' Analiżijiet (Artikolu 35)

Karburant/materjal	Frekwenza Minima ta' Analiżijiet
Gass naturali	Tal-anqas kull ġimgħa
Gass ta' proċess (gass imħallat tar-raffinerija, gass tal-forn tal-kokk, gass tal-blast-furnace u gass tal-konvertitur)	Tal-anqas kuljum - bl-użu ta' proċeduri xierqa f'partijiet differenti tal-jum
Żejt tal-karburant	Kull 20 000 tunnellata u tal-anqas sitt darbiet fis-sena
Faħam, faħam tal-produzzjoni tal-kokk, kokk tal-petroleum	Kull 20 000 tunnellata u tal-anqas sitt darbiet fis-sena
Skart solidu (fossili puri jew fossili tal-bijomassa mħallta)	Kull 5 000 tunnellata u tal-anqas erba' darbiet fis-sena
Skart likwidu	Kull 10 000 tunnellata u tal-anqas erba' darbiet fis-sena
Minerali tal-karbonat (inkluż ġebel tal-ġir u dolomit)	Kull 50 000 tunnellata u tal-anqas erba' darbiet fis-sena
Tafal u shales	Ammonti ta' materjal li jikkorrispondu għal 50 000 tunnellata ta' CO_2 u tal-anqas erba' darbiet fis-sena
Flussi oħra ta' input u produzzjoni fil-bilanċ tal-massa (mhux applikabbli għall-karburanti jew l-aġenti tar-riduzzjoni)	Kull 20 000 tunnellata u tal-anqas darba fix-xahar
Materjali oħra	Skont it-tip ta' materjal u l-varjazzjoni, l-ammonti ta' materjal korrispondenti għal 50 000 tunnellata ta' CO_2 u tal-anqas erba' darbiet fis-sena

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)

	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**

Tabella 2

Rekwiżiti minimi għall-metodoloġiji bbażati fuq il-kejl

Gass Serra	Livell Minimu meħtieġ		
	Kategorija A	Kategorija B	Kategorija C
CO_2	2	2	3
N_2O	2	2	3

3. **Determinazzjoni ta' GHGs bl-użu ta' Metodoloġiji Bbażati fuq il-Kejl**

Ekwazzjoni 1: Kalkolu tal-Emissjonijiet Annwali

$$GHG_{\text{tot ann}}[t] = \sum_{i=1}^{\text{sighat ta' operat p.a.}} \text{konċ}GHG_{\text{fis-siegha}} \times \text{fluss ta' gass}_i \times 10^{-6}[t/g]$$

Fejn:

Konċentrazzjoni ta' $GHG_{\text{fis-siegha}}$ = konċentrazzjonijiet fis-siegħa ta' emissjonijiet fi gm/Nm^3 fil-fluss ta' gass mit-tromba taċ-ċumnija mkejla waqt l-operat

Fluss ta' gass = fluss ta' gass mit-tromba taċ-ċumnija f'Nm^3 għal kull konċentrazzjoni fis-siegħa

Ekwazzjoni 2: Determinazzjoni ta' konċentrazzjonijiet medji fis-siegħa

$$\text{emissjonijiet GHG}_{\text{medji fis-siegha}}[kg/h] = \frac{\sum \text{konċentrazzjoni GHG}_{\text{fis-siegha}}[g/Nm^3] \times \text{fluss ta' gass}[Nm^3/h]}{\text{Sigħat ta' operat} \times 1\,000}$$

Fejn:

Emissjonijiet ta' $GHG_{\text{medji fis-siegha}}$ = emissjonijiet annwali medji fis-siegħa f'kg/siegħa mis-sors;

Konċentrazzjoni ta' $GHG_{\text{fis-siegha}}$ = konċentrazzjonijiet fis-siegħa ta' emissjonijiet fi gm/Nm^3 fil-fluss ta' gass mit-tromba taċ-ċumnija mkejla waqt l-operat;

Fluss ta' gass = fluss ta' gass mit-tromba taċ-ċumnija f'Nm^3 għal kull konċentrazzjoni fis-siegħa.

4. **Kalkolu tal-konċentrazzjoni bl-użu ta' kejl indirett tal-konċentrazzjoni**

Ekwazzjoni 3: Kalkolu tal-konċentrazzjoni

$$\textit{konċentrazzjoniGHG}[\%] = 100\ \% - \sum_i \text{konċentrazzjoni tal-komponenti}_i[\%]$$

5. **Sostituzzjoni għal dejta tal-konċentrazzjonijiet nieqsa għall-metodoloġiji bbażati fuq il-kejl**

Ekwazzjoni 4: Sostituzzjoni għad-dejta nieqsa għall-metodoloġiji bbażati fuq il-kejl

$$C^{\times}_{subst} = \overline{C} + 2\sigma_{C_}$$

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' dejta, 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' dejta, perjodu xieraq li jirrifletti ċ-ċirkostanzi speċifiċi.

ANNESS IX

Dejta u Informazzjoni Minimi li għandhom jinżammu skont l-Artikolu 66(1)

L-operaturi u l-operaturi tal-inġenji tal-ajru għandhom tal-anqas 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 l-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' dejta 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-dejta 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 63;

(e) kwalunkwe riżultat tal-kalibrazzjoni u l-manutenzjoni ta' strumenti tal-kejl;

(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-dejta użata għall-analiżi ta' inċertezza ta' emissjonijiet minn kull sors ta' emissjoni, ikkategorizzata skont il-proċess;

(c) id-dejta użata għall-kalkoli ta' korroborazzjoni u r-riżultati ta' kalkoli;

(d) deskrizzjoni teknika dettaljata tas-sistema ta' kejl kontinwu inkluża d-dokumentazzjoni tal-approvazzjoni minnaħa tal-awtorità kompetenti;

(e) dejta 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 dejta ta' sostituzzjoni skont l-Artikolu 45(4) u s-suppożizzjonijiet sottostanti.

(5) Fejn tiġi applikata metodoloġija alternattiva kif imsemmija fl-Artikolu 22, id-dejta 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-dejta proxy għad-dejta 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-dejta rilevanti kollha dwar il-produzzjoni tal-aluminju primarju, il-frekwenza tal-effett tal-anodu u d-dejta dwar id-dewmien jew il-vultaġġ żejjed.

(7) Għall-qbid ta' CO_2, 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) dejta 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;

(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-dejta 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) Dejta rilevanti użata għad-determinazzjoni tal-konsum u l-emissjonijiet ta' karburant;

(4) Dejta użata għad-determinazzjoni tat-tagħbija utli u d-distanza rilevanti għas-snin li għalihom d-dejta tat-tunnellati kilometri tiġi rrapportata;

(5) Dokumentazzjoni dwar il-metodoloġija għan-nuqqasijiet fid-dejta fejn applikabbli, u d-dejta użata sabiex jiġu rrimedjati n-nuqqasijiet ta' dejta fejn ikunu seħħew.

ANNESS X

Kontenut Minimu tar-Rapporti Annwali (Artikolu 67(3))

1. **Rapporti dwar l-emissjonijiet annwali ta' installazzjonijiet ta' sorsi stazzjonarji**

Ir-rapport annwali dwar l-emissjonijiet ta' installazzjoni għandu tal-anqas jinkludi l-informazzjoni li ġejja:

(1) Id-dejta 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 għall-verżjoni u n-numru tal-verżjoni tal-pjan rilevanti ta' monitoraġġ approvat;

(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 tal-anqas tikkonsisti minn:

(a) l-emissjonijiet totali espressi bħala t $CO_{2(e)}$;

(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) dejta 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-oħra 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 minflok mal-enerġija, id-dejta proxy għall-valur kalorifiku nett tal-klassi rispettiva ta' fluss;

(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 tal-anqas tkun tinkludi:

(a) ammonti ta' bijomassa maħruqa, espressi f'TJ, jew impjegati fi proċessi, espressi f't jew Nm^3;

(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;

(d) ammonti u kontenut ta' enerġija ta' bijolikwidi u bijokarburanti maħruqa, espressi f't u TJ.

(e) CO_2 ttrasferit f'installazzjoni jew riċevut minn installazzjoni, fejn huwa applikabbli l-Artikolu 49, espress f't CO_2;

(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, isem l-installazzjoni u l-kodiċi ta' identifikazzjoni tagħha kif rikonoxxut skont ir-Regolament (UE) Nru 1193/2011:

(i) tal-installazzjoni(jiet) li fiha jiġi ttrasferit id-CO_2 skont il-punti (e) u (f) ta' dan il-punt (8);

(ii) tal-installazzjoni(jiet) li minnha/hom jiġi riċevut id-CO_2 skont il-punti (e) u (f) ta' dan il-punt (8);

(h) CO_2 ttrasferit minn bijomassa, espressa f't CO_2;

(9) Fejn tiġi applikata metodoloġija tal-kejl,

(a) fejn jitkejjel id-CO_2 bħala l-emissjonijiet annwali ta' CO_2 fossili u l-emissjonijiet annwali ta' CO_2 mill-użu ta' bijomassa;

(b) 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-dejta 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-dejta proxy għad-dejta tal-attivitajiet, il-fatturi ta' kalkolu u parametri oħra li jkollhom jiġu rrapportati taħt metodoloġija ta' livelli;

(11) Fejn ikunu seħħu nuqqasijiet fid-dejta u jkunu ġew irrimedjati minn dejta ta' sostituzzjoni skont l-Artikolu 65(1):

(a) il-fluss mis-sors jew is-sors tal-emissjoni li għalihom ikun japplika kull wieħed min-nuqqasijiet fid-dejta;

(b) ir-raġunijiet għal kull nuqqas fid-dejta;

(c) id-data tal-bidu u tat-tmiem u l-ħin ta' kull nuqqas fid-dejta;

(d) l-emissjonijiet ikkalkulati abbażi ta' dejta ta' sostituzzjoni;

(e) fejn il-metodu ta' stima għad-dejta 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;

(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-dejta 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 u C_2F_6 kif deskritt fil-qosor fl-Anness IV, u tad-determinazzjoni l-iżjed reċenti tal-effiċjenza tal-ġbir tat-tubi.

(14) It-tipi ta' skart użati fl-installazzjoni u l-emissjonijiet li jirriżultaw mill-użu tagħhom bħala karburanti jew materjali ta' input għandhom jiġu rrapportati bl-użu tal-klassifikazzjoni tal-lista Komunitarja ta' skart speċifikata fid-Deċiżjoni tal-Kummissjoni 2000/532/KE tat-3 ta' Mejju 2000 li tissostitwixxi d-Deċiżjoni 94/3/KE li tistabbilixxi lista ta' skart skont l-Artikolu 1(a) tad-Direttiva tal-Kunsill 75/442/KEE dwar l-iskart u d-Deċiżjoni tal-Kunsill 94/904/KE li tistabbilixxi lista ta' skart perikoluż skont l-Artikolu 1(4) tad-Direttiva tal-Kunsill 91/689/KEE dwar l-iskart perikoluż ([1]). Għal dawk il-finijiet il-kodiċijiet rispettivi b'sitt ċifri għandhom jiżdiedu mal-ismijiet tat-tipi ta' skart rilevanti użati fl-installazzjoni.

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 tal-anqas jinkludi l-informazzjoni li ġejja:

(1) Dejta li tidentifika l-operatur tal-inġenji tal-ajru kif stabbilit bl-Anness IV tad-Direttiva 2003/87/KE, u s-sinjal tas-sejħa jew deżinjaturi 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 għall-verżjoni u n-numru tal-verżjoni tal-pjan rilevanti ta' monitoraġġ approvat;

(5) Tibdil rilevanti fl-operat u d-devjazzjonijiet mill-pjan ta' monitoraġġ approvati waqt il-perjodu ta' rapportar;

([1]) ĠU L 226, 6.9.2000, p. 3.

(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) L-għadd totali ta' titjiriet koperti mir-rapport;

(8) L-emissjonijiet totali ta' CO_2 f'tunnellati ta' CO_2 diżaggregati skont l-Istat Membru tat-tluq u l-wasla;

(9) Fejn l-emissjonijiet jiġu kkalkulati bl-użu ta' fattur ta' emissjoni jew kontenut tal-karbonju relatati mal-massa u l-volum, id-dejta proxy għall-valur kalorifiku nett tal-karburant;

(10) Fejn ikunu seħħu nuqqasijiet fid-dejta u jkunu ġew irrimedjati minn dejta ta' sostituzzjoni skont l-Artikolu 65(2):

(a) iċ-ċirkostanzi u r-raġunijiet għan-nuqqasijiet fid-dejta li japplikaw;

(b) il-metodu ta' stima għad-dejta ta' sostituzzjoni applikata;

(c) l-emissjonijiet ikkalkulati abbażi ta' dejta ta' sostituzzjoni;

(11) Elementi ta' Memo

(a) ammont ta' bijomassa użata bħala karburant waqt is-sena ta' rapportar (f'tunnellati jew m^3) elenkat għal kull tip ta' karburant;

(b) il-valur kalorifiku nett ta' karburanti alternattivi;

(12) 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-dejta tat-tunnellati kilometri tal-operaturi ta' inġenji tal-ajru**

Ir-rapport dwar id-dejta tat-tunnellati kilometri għal operatur tal-inġenji tal-ajru għandu tal-anqas jinkludi l-informazzjoni li ġejja:

(1) Id-dejta li tidentifika l-operatur tal-ajru kif stabbilit bl-Anness IV tad-Direttiva 2003/87/KE, u s-sinjal tas-sejħa jew deżinjatur 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 għall-verżjoni u n-numru tal-verżjoni tal-pjan rilevanti ta' monitoraġġ approvat;

(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 ajrudromi: id-deżinjatur tal-ICAO taż-żewġ ajrudromi; id-distanza (id-distanza taċ-ċirku l-kbir + 95 km) f'km; l-għadd 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; l-għadd totali ta' passiġġieri waqt il-perjodu ta' rapportar; l-għadd totali ta' passiġġieri mmultiplikat bil-kilometri għal kull par ajrudromi; il-massa totali ta' merkanzija u posta (tunnellati) waqt il-perjodu ta' rapportar għal kull par ajrudromi; it-total ta' tunnellati kilometri għal kull par ajrudromi (t km).