Käesolev dokument on vaid dokumenteerimisvahend ja institutsioonid ei vastuta selle sisu eest

►**B** **KOMISJONI MÄÄRUS (EL) nr 601/2012,**

21. juuni 2012,

Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2003/87/EÜ kohase kasvuhoonegaaside heite seire ja aruandluse kohta

(EMPs kohaldatav tekst)

(ELT L 181, 12.7.2012, lk 30)

Muudetud:

		Euroopa Liidu Teataja		
		nr	lehekülg	kuupäev
►**M1**	Komisjoni määrus (EL) nr 206/2014, 4. märts 2014	L 65	27	5.3.2014

Parandatud:

►**C1** Parandus, ELT L 347, 15.12.2012, lk 43 (601/2012)

▼B

KOMISJONI MÄÄRUS (EL) nr 601/2012,

21. juuni 2012,

Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2003/87/EÜ kohase kasvuhoonegaaside heite seire ja aruandluse kohta

(EMPs kohaldatav tekst)

EUROOPA KOMISJON,

võttes arvesse Euroopa Liidu toimimise lepingut,

võttes arvesse Euroopa Parlamendi ja nõukogu 13. oktoobri 2003. aasta direktiivi 2003/87/EÜ, millega luuakse ühenduses kasvuhoonegaaside saastekvootidega kauplemise süsteem ja muudetakse nõukogu direktiivi 96/61/EÜ ([1]), ja eriti selle artikli 14 lõiget 1,

ning arvestades järgmist:

(1) Täielik, ühtne, läbipaistev ja nõuetekohane kasvuhoonegaaside heitkoguste seire ja aruandlus kooskõlas käesolevas määruses sätestatud ühtlustatud nõuetega on direktiiviga 2003/87/EÜ loodud kasvuhoonegaaside saastekvootidega kauplemise süsteemi tõhusa toimimise alus. Kasvuhoonegaaside saastekvootidega kauplemise süsteemi teise, 2008.–2012. aastat hõlmava täitmistsükli jooksul kogusid tööstus- ja lennundusettevõtjad, tõendajad ja pädevad asutused seire ning aruandluse kogemusi vastavalt komisjoni 18. juuli 2007. aasta otsusele 2007/589/EÜ, millega kehtestatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2003/87/EÜ kohaselt kasvuhoonegaaside heite seire ja aruandluse suunised ([2]). Euroopa Liidu kasvuhoonegaaside saastekvootidega kauplemise süsteemi kolmanda kauplemisperioodi (mis algab 1. jaanuaril 2013. aastal) ja sellele järgnevate kauplemisperioodide eeskirjad peaksid põhinema kõnealustel kogemustel.

(2) Käesolevas määruses kasutatud biomassi mõiste peaks ühtima Euroopa Parlamendi ja nõukogu 23. aprilli 2009. aasta direktiivi 2009/28/EÜ (taastuvatest energiaallikatest toodetud energia kasutamise edendamise kohta ning direktiivide 2001/77/EÜ ja 2003/30/EÜ muutmise ja hilisema kehtetuks tunnistamise kohta) ([3]) artiklis 2 loetletud biomassi, vedela biokütuse ja biokütuse mõistega, eelkõige kuna sooduskohtlemine direktiivis 2003/87/EÜ sätestatud liidu kasvuhoonegaaside saastekvootidega kauplemise süsteemi kohase saastekvootide tagastamise kohustuse suhtes on direktiivi 2009/28/EÜ artikli 2 punkti k kohaselt toetuskava ja järelikult rahaline toetus artikli 17 lõike 1 punkti c tähenduses.

([1]) ELT L 275, 25.10.2003, lk 32.
([2]) ELT L 229, 31.8.2007, lk 1.
([3]) ELT L 140, 5.6.2009, lk 16.

▼B

(3) Ühtluse huvides tuleks käesolevas määruses kasutada mõisteid, mis on sätestatud komisjoni 8. juuni 2009. aasta otsuses 2009/450/EÜ Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2003/87/EÜ I lisas loetletud lennutegevuste üksikasjaliku tõlgendamise kohta ([1]) ning Euroopa Parlamendi ja nõukogu 23. aprilli 2009. aasta direktiivis 2009/31/EÜ, milles käsitletakse süsinikdioksiidi geoloogilist säilitamist ning millega muudetakse nõukogu direktiivi 85/337/EMÜ ja direktiive 2000/60/EÜ, 2001/80/EÜ, 2004/35/EÜ, 2006/12/EÜ, 2008/1/EÜ ning määrust (EÜ) nr 1013/2006 ([2]).

(4) Seire- ja aruandlussüsteemi käitamise optimeerimiseks peaksid enam kui ühe pädeva asutuse määranud liikmesriigid tagama, et kõnealused pädevad asutused koordineerivad oma tööd käesolevas määruses kehtestatud põhimõtete kohaselt.

(5) Käesoleva määrusega loodud süsteemi keskne element peaks olema seirekava, millega sätestatakse konkreetse käitise või õhusõiduki käitaja metoodikat käsitlev üksikasjalik, täielik ja läbipaistev dokumentatsioon. Tuleks nõuda kava regulaarset ajakohastamist nii tõendaja leidudele reageerimiseks kui ka käitaja või õhusõiduki käitaja enda algatusel. Seiremeetodi (mille mõni osa on sätestatud käesoleva määrusega nõutavates menetlustes) rakendamise põhivastutus peaks lasuma käitajal või õhusõiduki käitajal.

(6) On vajalik kehtestada põhilised seiremeetodid, et minimeerida käitajate ja õhusõiduki käitajate koormust ning soodustada kasvuhoonegaaside heitkoguste tõhusat seiret ja aruandlust vastavalt direktiivile 2003/87/EÜ. Kõnealused meetodid peaksid hõlmama põhilisi arvutamis- ja mõõtmismeetodeid. Arvutamismeetodid peaksid olema jagatud standardmeetodiks ja massibilansi meetodiks. Tuleks tagada paindlik lähenemine, et võimaldada ühes käitises mõõtmismeetodeid, standardset arvutusmeetodit ja massibilanssi kombineerida, juhul kui käitaja tagab, et ei esine puudusi ja topeltarvestust.

(7) Et käitajate ja õhusõiduki käitajate koormust veelgi vähendada, tuleks lihtsustada mõõtemääramatuse hindamise nõuet, vähendamata seejuures täpsust. Tunduvalt leebemaid mõõtemääramatuse hindamise nõudeid tuleks kohaldada siis, kui mõõteriistade kasutamise tingimuseks on tüübikinnitus, eriti siis, kui mõõteriistad on seadusega ette nähtud riikliku metroloogilise kontrolli all.

([1]) ELT L 149, 12.6.2009, lk 69.
([2]) ELT L 140, 5.6.2009, lk 114.

▼B

(8) Tuleb kindlaks määrata arvutustegurid, mis võivad olla standardtegurid või analüüsi teel leitud tegurid. Analüüsinõuetes tuleks jätkuvalt eelistada selliste laborite kasutamist, mis on akrediteeritud kooskõlas katse- ja kalibreerimislaborite kompetentsuse üldnõudeid käsitleva ühtlustatud standardiga (EN ISO/IEC 17025) asjakohaste analüüsimeetodite korral, ning kehtestada akrediteerimata laborite puhul pragmaatilisemad nõuded näitamaks, et nad on üldjoontes samaväärsed, sh kooskõlas ühtlustatud standardiga „Kvaliteedijuhtimissüsteemid. Nõuded" (EN ISO/IEC 9001) või muude asjakohaste sertifitseeritud kvaliteedijuhtimissüsteemidega.

(9) Kehtestada tuleks läbipaistvam ja järjekindlam põhjendamatute kulude kindlaksmääramise meetod.

(10) Mõõtmispõhist meetodit tuleks käsitleda arvutuspõhise meetodiga võrdväärsemana, et tunnustada pidevmõõtesüsteemi ja selle aluseks oleva kvaliteedi tagamise suuremat usaldusväärsust. See nõuab arvutuste ristkontrollimisega seotud proportsionaalsemaid nõudeid ning andmetöötluse ja teiste kvaliteedi tagamise nõuete selgitamist.

(11) Ebaproportsionaalselt suure seirekohustuse kehtestamist väiksema, vähem olulise aastaheitega käitistele tuleks vältida, tagades samal ajal piisava täpsuse taseme. Sellest seisukohast tuleks määrata eritingimused käitistele, mille heitkoguseid peetakse väikseks, ja õhusõiduki käitajatele, keda peetakse väikeheitetekitajateks.

(12) Direktiivi 2003/87/EÜ artikliga 27 lubatakse liikmesriikidel ühenduse kasvuhoonegaaside saastekvootiga kauplemise süsteemist samaväärsete meetmete alusel välja arvata väikesed käitised, kui kõnealuses artiklis sisalduvad tingimused on täidetud. Käesolevat määrust ei tuleks direktiivi 2003/87/EÜ artikli 27 kohaselt välja arvatud käitistele kohandada, välja arvatud juhul, kui liikmesriik otsustab käesolevat määrust neile kohaldada.

(13) Oma- või puhta CO_2 ülekandmisega seotud võimalike lünkade täitmiseks peaks ülekandmine olema lubatud ainult konkreetsetel tingimustel. Sellised tingimused on järgmised: oma-CO_2 ülekandmine on lubatud ainult teistesse ELi heitkogustega kauplemise süsteemi (HKS) käitistesse ning puhta CO_2 ülekandmine tohib toimuda ainult säilitamiseks geoloogilise säilitamise kohas vastavalt liidu kasvuhoonegaaside saastekvootidega kauplemise süsteemile, mis on praegu ainuke liidu heitkogustega kauplemise süsteemis lubatud CO_2 püsiva säilitamise viis. Nimetatud tingimused ei tohiks siiski piirata uuenduste tegemist tulevikus.

▼B

(14) Lennunduse jaoks tuleks kehtestada seirekavade ja kasvuhoonegaaside heitkoguste seirega seotud konkreetsed sätted. Üks säte peaks olema tiheduse määramine võrdväärsete võimalustena kas pardal tehtavate mõõtmistega või kütusearvetega. Teine säte peaks olema läviväärtuse (mille alusel peetakse käitajat väikeheitetekitajaks) suurendamine 10 000 tonnilt CO_2 heitkoguselt 25 000 tonnile CO_2-le aastas.

(15) Puuduvate andmete hindamine tuleks muuta järjepidevamaks, nõudes seirekavas tunnustatud konservatiivsete hindamismenetluste kasutamist või, kui see ei ole võimalik, pädeva asutuse heakskiitu ning asjakohase menetluse lisamist seirekavasse.

(16) Toetada tuleks parandamise põhimõtte rakendamist, millega nõutakse käitajatelt regulaarset seiremeetodite läbivaatamist paranduste tegemiseks ning tõendamise käigus tõendajate antud soovituste arvesse võtmiseks. Kui kasutatakse meetodit, mis ei põhine määramistasanditel, või kui kõrgeima määramistasandi meetodeid ei kasutata, siis peaksid käitajad regulaarselt aru andma määramistasanditel põhinevate seiremeetodite järgimiseks ja kõrgeima nõutava määramistasandi saavutamiseks võetud meetmetest.

(17) Õhusõiduki käitajad võivad direktiivi 2003/87/EÜ artikli 3e lõike 1 kohaselt taotleda saastekvootide tasuta eraldamist kõnealuse direktiivi I lisas loetletud tegevustele, tuginedes kontrollitud tonnkilomeetriandmetele. Kui õhusõiduki käitaja ei ole objektiivselt suuteline esitama kontrollitud tonnkilomeetriandmeid asjakohaseks tähtpäevaks tõsiste ja ettenägematute asjaolude tõttu, mida ta ei saa mõjutada, siis peaks proportsionaalsuse põhimõtet arvesse võttes olema õhusõiduki käitajal võimalik esitada parimad saada olevad tonnkilomeetriandmed, kui rakendatakse vajalikke turvameetmeid.

(18) Edendada tuleks infotehnoloogia kasutamist, sealhulgas andmevahetusvormingute ja automaatsete süsteemide kasutamise nõudeid, ning liikmesriikidel peaks seega olema lubatud nõuda ettevõtjatelt kõnealuste süsteemide kasutamist. Liikmesriikidel peaks olema samuti lubatud välja töötada elektroonilisi vorme või failivormingu spetsifikatsioone, mis peaksid siiski vastama komisjoni avaldatud miinimumstandarditele.

(19) Otsus 2007/589/EÜ tuleks tunnistada kehtetuks. Otsuse sätete mõju tuleks siiski säilitada Euroopa Liidu kasvuhoonegaaside saastekvootidega kauplemise süsteemi esimesel ja teisel kauplemisperioodil toimuvaks heitkoguste ja tegevusandmete seireks, aruandluseks ja tõendamiseks.

▼B

(20) Liikmesriikidele tuleks anda piisavalt aega vajalike meetmete võtmiseks ning asjakohase riikliku institutsionaalse raamistiku loomiseks, millega tagatakse käesoleva määruse tulemuslik rakendamine. Käesolev määrus peaks seega hakkama kehtima kolmanda kauplemisperioodi alguskuupäevast alates.

(21) Käesolevas määruses sätestatud meetmed on kooskõlas kliimamuutuste komisjoni arvamusega,

ON VASTU VÕTNUD KÄESOLEVA MÄÄRUSE:

I PEATÜKK

ÜLDSÄTTED

JAOTIS 1

Reguleerimisese ja mõisted

Artikkel 1

Reguleerimisese

Käesoleva määrusega kehtestatakse direktiiviga 2003/87/EÜ kooskõlas kasvuhoonegaaside saastekvootide ja tegevusandmete seire ja aruandlus liidu saastekvootidega kauplemise süsteemi kauplemisperioodile, mis algab 1. jaanuaril 2013. aastal, ja järgnevatele kauplemisperioodidele.

Artikkel 2

Reguleerimisala

Käesolevat määrust kohaldatakse kasvuhoonegaaside heitkoguste seirele ja aruandlusele seoses direktiivi 2003/87/EÜ I lisas loetletud tegevusaladega ning paiksete käitiste tegevusandmete ja lennundustegevuse andmetega ning lennundustegevuse tonnkilomeetriandmete seirele ja aruandlusele.

Seda kohaldatakse heitkogustele ja tegevusandmetele, mis on kogutud alates 1. jaanuarist 2013.

Artikkel 3

Mõisted

Käesolevas määruses kasutatakse järgmisi mõisteid:

1) „tegevusandmed” – andmed protsessi käigus tarbitud või toodetud kütuste või materjalide selle koguse kohta, mida läheb vaja arvutuspõhistes seiremeetodites, väljendatud vastavalt kas teradžaulides, massi puhul tonnides või gaaside puhul mahuna tavalistes kuupmeetrites;

2) „kauplemisperiood” – direktiivi 2003/87/EÜ artikli 13 lõikes 1 viidatud kaheksa-aastane periood;

▼B

3) „tonnkilomeeter” – üks tonn nimikoormust, mis on veetud ühe kilomeetri kaugusele;

4) „lähtevoog” – üks järgmistest:

a) teatud liiki kütus, tooraine või toode, mille tarbimise või tootmise tagajärjel suureneb vastavate kasvuhoonegaaside heide ühest või mitmest allikast;

b) teatud liiki süsinikku sisaldav kütus, tooraine või toode, mida arvestatakse kasvuhoonegaaside heitkoguste arvutamisel massibilansi meetodil;

5) „heiteallikas” – käitise eraldi kindlaks määratav osa või käitise protsess, millest eraldub vastavaid kasvuhoonegaase, või lennutegevuste puhul üks õhusõiduk;

6) „mõõtemääramatus” – parameeter, mis on seoses sellise koguse määramistulemusega, mis iseloomustab teatud kogusele mõistlikult omistatavate väärtuste dispersiooni, kaasa arvatud nii juhuslike kui süstemaatiliste tegurite mõju, ja mida väljendatakse protsentides ning mis kajastab keskmise ümbruses olevat usaldusvahemikku ja mis hõlmab 95 % saadud väärtustest, kusjuures võetakse arvesse asümmeetrilist väärtuste jaotust;

7) „arvutustegurid” – alumine küttevääртus, heitekoefitsient, esmane heitekoefitsient, oksüdatsioonikoefitsient, teisendustegur, süsinikusisaldus või biomassiosa;

8) „määramistasand” – nõue tegevusandmete, arvutustegurite, aastaheite ja aasta keskmise tunniheite ning nimikoormuse kindlaksmääramiseks;

9) „omarisk” – parameetri tundlikkus aastaheite või tonnkilomeetri andmete aruandes sisalduvate oluliste väärkajastamiste suhtes üksikult või koos teiste väärkajastamistega, enne seotud kontrollitegevuste mõju arvesse võtmist;

10) „kontrollirisk” – aastaheite või tonnkilomeetri aruandes esitatud parameetri tundlikkus väärkajastamiste suhtes, mis võivad olla olulised, üksikult või koos teiste väärkajastamistega, mida kontrollsüsteemi abil ei väldita, avastata ega parandata õigeaegselt;

11) „põlemisel tekkiv heide” – kasvuhoonegaaside heide, mis tekib kütuse eksotermilisel reageerimisel hapnikuga;

12) „aruandeperiood” – üks kalendriaasta, mille jooksul viiakse läbi heiteseire ja koostatakse selle kohta aruanne, või seireaasta, nagu on viidatud direktiivi 2003/87/EÜ artiklites 3e ja 3f tonnkilomeetriandmetega seoses;

▼B

13) „heitekoefitsient” – kasvuhoonegaasi keskmine heitemäär võrreldes lähtevoo tegevusandmetega, eeldades täielikku oksüdeerumist põlemisel ja täielikku muundumist kõigi teiste keemiliste reaktsioonide puhul;

14) „oksüdatsioonikoefitsient” – põlemise tulemusel CO_2-ks oksüdeerunud süsiniku osakaal kütuses sisalduvas kogusüsinikus, väljendatud massiosana, võttes atmosfääri heidetud CO arvesse molaarselt võrdväärse CO_2 kogusena;

15) „teisendustegur” – CO_2-na lendunud süsiniku osakaal lähtevoo süsiniku koguhulgast enne heiteprotsessi toimumist, väljendatud massiosana, võttes atmosfääri heidetud süsinikmonooksiidi (CO) arvesse molaarselt võrdväärse CO_2 kogusena;

16) „täpsus” – mõõtmistulemuse ja teatud koguse tegeliku väärtuse (või rahvusvaheliselt aktsepteeritud ning jälgitavate kalibreerimismaterjalide ja standardmeetoditega empiiriliselt kindlaks määratud kontrollväärtuse) kokkulangevus juhuslikke ja süstemaatilisi tegureid arvestades;

17) „kalibreerimine” – kogum toiminguid, millega teatavates tingimustes määratakse kindlaks seosed mõõteseadmel või mõõtesüsteemis näidatud või materiaalmõõdu või kontrollmaterjali kaudu väljendatud väärtuste ja vastavate koguste väärtuste vahel, mis on tõestatud tugietaloni abil;

18) „reisijad” – isikud, välja arvatud töökohuseid täitvad meeskonnaliikmed, kes on lennu ajal õhusõiduki pardal;

19) „konservatiivne” – kindlaks määratud valik eeldusi, mille ülesanne on vältida aastaheite alahindamist või tonnkilomeetrite ülehindamist;

20) „biomass” – põllumajanduslikust tootmisest (kaasa arvatud taimsed ja loomsed ained), metsatööstusest ja sellega seotud tööstustest, sealhulgas kalandusest ja põllumajandusest, pärit bioloogilist päritolu toodete, jäätmete ja jääkide bioloogiliselt lagunev fraktsioon ning tööstus- ja olmejäätmete bioloogiliselt lagunev fraktsioon; selle alla kuuluvad vedelad biokütused ja biokütused;

21) „vedelad biokütused” – energia, sealhulgas elektri-, soojus- ja jahutusenergia (välja arvatud transpordi jaoks kasutatava energia) saamiseks kasutatav vedelkütus, mis on toodetud biomassist;

22) „biokütused” – transpordis kasutatav vedel- ja gaaskütus, mis on toodetud biomassist;

▼B

23) „seadusega ette nähtud metroloogiline kontroll” – mõõtetegevuse kontroll mõõtevahendi sellisel kohaldamisalal, mis viiakse läbi avaliku huvi, rahvatervise, avaliku ohutuse, avaliku korra, keskkonnakaitse, maksude ja koormistega maksustamise, tarbijakaitse ja õiglase kaubanduse huvides;

24) „suurim lubatud viga” – lubatud mõõteviga vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2004/22/EÜ ([1]) I lisale ja instrumendispetsiifilistele lisadele või õigusliku metroloogilise kontrolli alastele riiklikele eeskirjadele;

25) „andmekäsitlus” – andmete hankimise, töötlemise ja käitlemisega seotud tegevus, mida on vaja heitearuande koostamiseks esmastest allikatest pärit andmete alusel;

26) „tonni $CO_{2(e)}$” – CO_2 või $CO_{2(e)}$ kogus tonnides;

27) „$CO_{2(e)}$” – direktiivi 2003/87/EÜ II lisas loetletud kasvuhoonegaas, mis ei ole CO_2, aga millel on CO_2-ga sama globaalse soojendamise potentsiaal;

28) „mõõtesüsteem” – mõõteseadmete ja muu aparatuuri täiskomplekt, näiteks proovivõtu- ja andmetöötluse seadmed, mida kasutatakse selliste muutujate määramiseks nagu tegevusandmed, süsinikusisaldus, küttevääртus ja CO_2 heitekoefitsient;

29) „alumine küttevääртus” (AKV) – konkreetne energiakogus, mis vabaneb soojusena, kui kütus või materjal põleb standardtingimustel hapnikuga täielikult, kui redutseerijaks on vee moodustumisel tekkinud vee aurustumisest tulenev soojus;

30) „protsessiheide” – kasvuhoonegaaside heide, välja arvatud põlemisel tekkiv heide, mis tekib tahtlike ja tahtmatute reaktsioonide tagajärjel ainete vahel või nende muundumisel, kaasa arvatud metallimaakide keemiline ja elektrolüütiline reaktsioon, ainete termiline lagundamine ja ainete sünteesimine saadusena või lähteainena kasutamiseks;

31) „kaubanduslik standardkütus” – rahvusvahelisele standardile vastavad kaubanduslikud kütused, millele on omane 95 % usaldusvahemik mitte rohkem kui 1 % nende täpsustatud alumisest küttevääртusest, kaasa arvatud gaasiõli, kerge kütteõli, bensiin, lambiõli, petrooleum, etaan, propaan ja butaan, lennukipetrooleum (Jet A1 või Jet A), reaktiivbensiin (Jet B) ja aviobensiin (AvGas);

([1]) ELT L 135, 30.4.2004, lk 1.

▼B

32) „partii” – ühe saadetisena või teatava ajavahemiku jooksul pidevalt edastatud kütuse- või materjalikogus, millest on võetud kontrollproovid ning mille omadused on kirjeldatud;

33) „segakütus” – kütus, mis sisaldab nii biomassi kui ka fossiilset süsinikku;

34) „segamaterjal” – materjal, mis sisaldab nii biomassi kui ka fossiilset süsinikku;

35) „esmane heitekoefitsient” – segakütuse või segamaterjali kogu süsinikusisaldusel, mis hõlmab biomassiosa koos fossiilse osaga, põhinev eeldatav summaarne heitekoefitsient enne selle korrutamist fossiilse osaga, mis annab tulemuseks heitekoefitsiendi;

36) „fossiilne osa” – fossiilse süsiniku osakaal kütuse või materjali süsiniku kogusisalduses, väljendatud massiosana;

37) „biomassiosa” – biomassist pärineva süsiniku osakaal kütuse või materjali süsiniku kogusisalduses, väljendatud massiosana;

38) „energiabilansi meetod” – meetod kütuseks kasutatud energiakoguse määramiseks elektrikatlas, mida arvutatakse kasutatava soojuse ja vastavate energiakadude (kiirguse, edasikandumise ja suitsugaaside kaudu) summana;

39) „heitkoguste pidev mõõtmine” – toimingute kogum, mille eesmärk on määrata koguse väärtus perioodiliste mõõtmiste abil, kohaldades kas mõõtmist korstnas või ekstraheerimist korstna läheduses paikneva mõõteinstrumendiga, siia alla ei kuulu mõõtmismeetodid, mis põhinevad korstnast üksikproovide võtmisel;

40) „oma-CO_2” – kütuses olev CO_2;

41) „fossiilne süsinik” – anorgaaniline või orgaaniline süsinik, mis ei ole biomass;

42) „mõõtmispunkt” – heiteallikas, kus heite mõõtmiseks kasutatakse heitkoguste pidevmõõtesüsteeme, või sellise torusüsteemi ristlõige, mille puhul CO_2 voo määramiseks kasutatakse pidevmõõtesüsteeme;

43) „massi ja bilanssi käsitlevad dokumendid” – dokumendid, mis on kindlaks määratud rahvusvahelistes või riiklikes eeskirjades, millega rakendatakse standardid ja soovituslikud tavad, nagu need on esitatud Chicagos 7. detsembril 1944 allkirjastatud rahvusvahelise tsiviillennunduse konventsiooni 6. lisas ning sätestatud nõukogu määruse (EMÜ) nr 3922/91 ([1]) III lisa J alajaos või samaväärsetes kehtivates rahvusvahelistes eeskirjades;

([1]) EÜT L 373, 31.12.1991, lk 4.

▼B

44) „vahemaa” – stardilennuvälja ja maandumislennuvälja vaheline kaugus mööda suurringjoont, millele lisatakse kindlaksmääratud tegurina 95 km;

45) „stardilennuväli” – lennuväli, millelt algab direktiivi 2003/87/EÜ I lisas loetletud lennutegevuse hulka kuuluv lend;

46) „maandumislennuväli” – lennuväli, millel lõpeb direktiivi 2003/87/EÜ I lisas loetletud lennutegevuse hulka kuuluv lend;

47) „nimikoormus” – lennu ajal õhusõiduki pardal asuva lasti, posti, reisijate ja pagasi üldkaal;

48) „väljapääsenud heitkogused” – ebakorrapärased või ettekavatsematud heitkogused allikatest, mida ei ole võimalik lokaliseerida või mis on individuaalseks seireks liiga erinevad või väikesed;

49) „lennuväljapaar” – paar, mille moodustavad stardilennuväli ja maandumislennuväli;

50) „standardtingimused” – temperatuur 273,15 K ja rõhk 101 325 Pa, millega määratletakse normaalkuupmeeter (Nm^3);

51) „CO_2 kogumine” – sellise süsinikdioksiidi (CO_2), mis vastasel juhul õhku paisataks, kogumine gaasivoost transpordiks ja geoloogiliseks säilitamiseks direktiivi 2009/31/EÜ kohaselt lubatud säilitamiskohas;

52) „CO_2 transport” – CO_2 torutransport geoloogiliseks säilitamiseks direktiivi 2009/31/EÜ kohaselt lubatud säilitamiskohas;

53) „väljalastud heitkogused” – ettenähtud väljalaskekohast käitisest tahtlikult välja lastud heitkogused;

54) „süsivesinike tõhustatud tootmine” – süsivesinike tootmine lisaks neile süsivesinikele, mida ekstraheeritakse looduslikult vee sissepritse teel või teiste moodustega;

55) „asendusandmed” – aastased väärtused, mis on empiiriliselt põhjendatud või tulenevad heakskiidetud allikatest ja mida käitaja kasutab tegevusandmete või arvutustegurite asemel selleks, et tagada täielik aruandlus juhul, kui ei ole võimalik hankida kõiki kohaldatavas seiremeetodis nõutavaid tegevusandmeid või arvutustegureid.

Lisaks nimetatutele kasutatakse käesolevas määruses otsuse 2009/450/EÜ lisas sätestatud mõisteid „lend” ja „lennuväli” ning mõisteid, mis on sätestatud direktiivi 2009/31/EÜ artikli 3 punktides 1, 2, 3, 5, 6 ja 22.

▼B

JAOTIS 2

Üldpõhimõtted

Artikkel 4

Üldkohustus

Käitajad ja õhusõiduki käitajad täidavad neile direktiivi 2003/87/EÜ alusel seatud kasvuhoonegaaside heite seire ja aruandluse kohustusi kooskõlas artiklites 5–9 sätestatud põhimõtetega.

Artikkel 5

Täielikkus

Seire ja aruandlus on täielikud ning hõlmavad direktiivi 2003/87/EÜ I lisas loetletud tegevustega ja kõnealuse direktiivi artikli 24 alusel lisatud tegevustega seotud kõigist heiteallikatest ja lähtevoogudest pärinevaid kõiki protsessi käigus ja põlemisel tekkivaid heiteid ning kõikide kasvuhoonegaaside heiteid, mis on nende tegevustega seoses kindlaks määratud, kusjuures samal ajal välditakse kahekordset arvestust.

Käitajad ja õhusõiduki käitajad kohaldavad asjakohaseid meetmeid lünkade välistamiseks andmetes aruandeperioodi jooksul.

Artikkel 6

Järjepidevus, võrreldavus ja läbipaistvus

1. Seire ja aruandlus on aja jooksul järjepidevad ja võrreldavad. Selleks kasutavad käitajad ja õhusõiduki käitajad samu seiremeetodeid ja andmekogumeid olenevalt pädeva asutuse heaks kiidetud muudatustest ja eranditest.

2. Käitajad ja õhusõiduki käitajad koguvad, registreerivad, koostavad, analüüsivad ja dokumenteerivad seireandmeid, sealhulgas eeldusi, võrdlusandmeid, tegevusandmeid, heite-, oksüdatsioonikoefitsiente ja teisendustegureid läbipaistval viisil, mis võimaldab tõendajal ja pädeval asutusel heite määramise tulemusi reprodutseerida.

Artikkel 7

Täpsus

Käitajad ja õhusõiduki käitajad tagavad, et heitetaseme väärtused ei ole süstemaatiliselt ega teadlikult ebatäpsed.

Nad teevad kindlaks mõõtemääramatuse allikad ja vähendavad neid nii palju kui võimalik.

▼B

Nad kannavad hoolt selle eest, et heite arvutamine ja mõõtmine oleks võimalikult täpne.

Artikkel 8

Metoodika terviklikkus

Käitaja või õhusõiduki käitaja esitab põhjendatud kinnituse selle kohta, et teatatud andmed heitetasemete kohta on terviklikud. Nad kasutavad heitkoguste määramiseks käesolevas määruses sätestatud asjakohaseid seiremeetodeid.

Heitkoguste andmete teatamisel ja nendega seotud asjaolude avalikustamisel hoidutakse sisuliselt vääradest avaldustest, välditakse erapoolikust teabe valikul ja esitamisel ning antakse käitise või õhusõiduki käitaja heitkoguste usaldusväärne ja tasakaalustatud kirjeldus.

Seiremeetodi valimisel viiakse suuremast täpsusest tulenevad täiustused tasakaalu lisakuludega. Heiteseire ja aruandluse eesmärk on saavutada suurim võimalik täpsus, välja arvatud juhul, kui see ei ole tehniliselt teostatav või kui sellega kaasnevad põhjendamatult suured kulud.

Artikkel 9

Pidev täiustamine

Käitajad ja õhusõiduki käitajad võtavad oma edasises seires ja aruandluses arvesse direktiivi 2003/87/EÜ artikli 15 kohaselt väljastatud tõendamisaruannetes esitatud soovitusi.

Artikkel 10

Koordineerimine

Kui liikmesriik nimetab direktiivi 2003/87/EÜ artikli 18 kohaselt rohkem kui ühe pädeva asutuse, siis koordineerib ta tööd, mida kõnealused ametiasutused käesoleva määruse kohaselt teevad.

II PEATÜKK

SEIREKAVA

JAOTIS 1

Üldeeskirjad

Artikkel 11

Üldkohustus

1. Iga käitaja või õhusõiduki käitaja teeb kooskõlas artikliga 12 kasvuhoonegaaside heite seiret pädeva asutuse kinnitatud seirekava alusel vastavalt selle käitise või lennutegevuse olemusele ja toimimisele, millele kava taotleti.

▼B

Seirekava täiendavad kirjalikud menetlused, mille käitaja või õhusõiduki käitaja seirekava tegevuste alusel vastavalt vajadusele kehtestab ning mida ta dokumenteerib, rakendab ja haldab.

2. Lõikes 1 viidatud seirekavas kirjeldatud tegevusjuhised käitajale või õhusõiduki käitajale on loogilised ja lihtsad, väldivad töö dubleerimist ning võtavad arvesse käitises juba olemas olevaid või käitaja või õhusõiduki käitaja juba kasutatavaid süsteeme.

Artikkel 12

Seirekava sisu ja esitamine

1. Käitaja või õhusõiduki käitaja esitab seirekava pädevale asutusele kinnitamiseks.

Seirekava sisaldab üksikasjalikku, täielikku ja läbipaistvat dokumentatsiooni konkreetse käitise või õhusõiduki käitaja seiremeetodite kohta ning vähemalt I lisas sätestatud elemente.

Koos seirekavaga esitab käitaja või õhusõiduki käitaja kõik järgmised lisadokumendid:

a) tõendid iga lähtevoo ja heiteallika kohta, mis näitavad mõõtemääramatuse läviväärtuste järgimist seoses tegevusandmete ja arvutusteguritega, kui neid kohaldatakse, II ja III lisas määratletud määramistasandite rakendamisel;

b) riskihindamise tulemused, mis tõendavad, et kavandatud kontrollitegevus ja kontrollitegevuse menetlus on vastavuses tuvastatud omariskide ja kontrolliriskidega.

2. Kui I lisas on esitatud viide menetlusele, siis käitaja või õhusõiduki käitaja määrab selle menetluse kindlaks, dokumenteerib, rakendab ja hoiab seda seirekavast eraldi.

Käitaja või õhusõiduki käitaja esitab seirekavas menetluste kokkuvõtte, kus on esitatud järgmine teave:

a) menetluse nimetus;

b) jälgitav ja tõendatav viide menetluse kindlakstegemiseks;

c) selle ametikoha või osakonna tunnus, mis vastutab menetluse rakendamise ning menetluse käigus loodud või hallatavate andmete eest;

▼B

d) menetluse lühikirjeldus, mille abil mõistavad käitaja või õhusõiduki käitaja, pädev asutus ja tõendaja selle põhiparameetreid ja sooritatud tegevusi;

e) asjakohaste andmete ja teabe asukoht;

f) vajaduse korral kasutatud arvutisüsteemi nimetus;

g) vajaduse korral loetelu kasutatud Euroopa standarditest (EN) ja muudest standarditest.

Käitaja või õhusõiduki käitaja tagab pädevale asutusele nõudmise korral juurdepääsu menetlusi käsitlevale kirjalikule dokumentatsioonile. Nad muudavad need samuti kättesaadavaks komisjoni määruse (EL) nr 600/2012 ([1]) kohaselt toimuva kontrolli eesmärgil.

3. Lisaks käesoleva artikli lõigetes 1 ja 2 viidatud elementidele võivad liikmesriigid nõuda teiste elementide lisamist käitiste seire kavasse, et see vastaks komisjoni 27. aprilli 2011. aasta otsuse 2011/278/EL (millega määratakse kindlaks kogu liitu hõlmavad üleminekueeskirjad Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2003/87/EÜ artikli 10a kohaste tasuta saastekvootide ühtlustatud eraldamiseks) ([2]) artikli 24 lõike 1 nõuetele, sealhulgas sellise menetluse kokkuvõtte lisamist, millega tagatakse, et

a) käitaja kontrollib regulaarselt, kas teave käitise võimsuse, tootmistaseme ja tegevuse kavandatud või elluviidud muudatuste kohta on nimetatud otsuse põhjal asjakohane;

b) käitaja esitab punktis a viidatud teabe pädevale asutusele iga aasta 31. detsembriks.

Artikkel 13

Standardiseeritud ja lihtsustatud seirekavad

1. Liikmesriigid võivad lubada käitajatel ja õhusõiduki käitajatel kasutada standardiseeritud või lihtsustatud seirekavasid, piiramata artikli 12 lõike 3 kohaldamist.

Sel eesmärgil võivad liikmesriigid avaldada kõnealuste seirekavade vorme, mis sisaldavad artiklites 57 ja 58 viidatud andmevoo ja kontrollimenetluste kirjeldust, tuginedes komisjoni avaldatud vormidele ja suunistele.

2. Enne lõikes 1 viidatud lihtsustatud seirekava heakskiitmist viib pädev asutus ellu lihtsustatud riskihindamise selle kohta, kas välja pakutud kontrollitegevused ja kontrollitegevuse menetlused on vastavuses tuvastatud omariskide ja kontrolliriskidega, ning põhjendavad kõnealuse lihtsustatud seirekava kasutamist.

([1]) Vt käesoleva *Euroopa Liidu Teataja* lk 1.
([2]) ELT L 130, 17.5.2011, lk 1.

▼B

Liikmesriigid võivad nõuda, et käitaja või õhusõiduki käitaja viiks eelmises lõigus viidatud riskihindamise ise ellu, kui see on kohane.

Artikkel 14

Seirekava muudatused

1. Kõik käitajad või õhusõiduki käitajad kontrollivad regulaarselt, kas seirekava kajastab käitise või lennutegevuse laadi ja funktsioneerimist vastavalt direktiivi 2003/87/EÜ artiklile 7 ja kas seiremeetodit saaks kuidagi parandada.

2. Käitaja või õhusõiduki käitaja muudab seirekava, kui tekib mõni järgmistest olukordadest:

a) uute, seirekavaga veel hõlmamata tegevusalade või uute kütuseliikide või materjalide kasutamise tõttu tekivad uued heited;

b) andmete kättesaadavus muutub uut tüüpi mõõteseadmete, proovivõtu- või analüüsimeetodite tõttu või muudel põhjustel ning see toob kaasa suurema täpsuse heite määramisel;

c) varem kasutatud seiremeetodiga saadud andmed on osutunud valeks;

d) seirekava muutmine parandaks esitatud andmete täpsust, välja arvatud juhul, kui see ei ole tehniliselt teostatav või tekitab põhjendamatult suuri kulusid;

e) leitakse, et seirekava ei ole kooskõlas käesoleva määruse nõuetega ning pädev asutus nõuab käitajalt või õhusõiduki käitajalt selle muutmist;

f) on vajalik reageerida tõendamisaruandes esitatud seirekava täiustamise soovitustele.

Artikkel 15

Seirekava muudatuste heakskiitmine

1. Käitaja või õhusõiduki käitaja teavitab pädevat asutust viivitamata kõikidest seirekava muutmise ettepanekutest.

Pädev asutus võib siiski lubada käitajal või õhusõiduki käitajal teatada sama aasta 31. detsembriks seirekava muudatustest, mis ei ole lõike 3 tähenduses olulised.

▼B

2. Seirekava mis tahes olulise muudatuse lõigete 3 ja 4 tähenduses peab pädev asutus heaks kiitma.

Kui pädev asutus otsustab, et muudatus ei ole oluline, siis teavitab ta sellest viivitamata käitajat või õhusõiduki käitajat.

3. Käitise seirekava olulised muudatused on

a) käitise kategooria muutus;

b) olenemata artikli 47 lõikest 8, muutused seoses sellega, kas käitist loetakse väikeste heitkogustega käitiseks;

c) muudatused heiteallikates;

d) üleminek arvutuspõhiselt heitkoguste määramise meetodilt mõõtmispõhisele meetodile või vastupidi;

e) kohaldatava määramistasandi muutus;

f) uute lähtevoogude lisamine;

g) lähtevoogude kategoriseerimise muudatus, mis tähendab suurte, väikeste ja minimaalsete lähtevoogude vahetumist;

h) arvutusteguri standardväärtuse muutus, kui nimetatud väärtus tuleb sätestada seirekavas;

i) uute proovivõtmise, analüüsimise või kalibreerimisega seotud menetluste kasutusele võtmine, kui kõnealuste menetluste muudatused mõjutavad otseselt heiteandmete täpsust;

j) säilitamiskohtade lekete põhjustatud heite kvantitatiivse hindamise meetodi kasutamine või kohandamine.

4. Õhusõiduki käitaja seirekavade olulised muutused on

a) seoses heitkoguste seirekavaga järgmised:

i) kütusetarbega seotud määramistasandite muutus;

ii) seirekavas sätestatud heitekoefitsiendi väärtuste muutus;

iii) III lisas sätestatud arvutusmeetodite muutus;

iv) uute lähtevoogude lisamine;

▼B

v) lähtevoogude kategoriseerimise muudatus, mille tulemusena väiksest lähtevoost saab suur lähtevoog;

vi) õhusõiduki käitaja staatuse muutus väikeheitetekitajana artikli 54 lõike 1 tähenduses;

b) seoses tonnkilomeetriandmete seire kavaga järgmised:

i) osutatava õhutransporditeenuse muutus, mis tähendab mitteärilise või ärilise staatuse muutust;

ii) õhutransporditeenuse objekti muutus (objekt võib olla kas reisijad, kaup või post).

Artikkel 16

Muudatuste tegemine ja registreerimine

1. Enne artikli 15 lõike 2 kohaselt heakskiidu või teabe saamist võib käitaja või õhusõiduki käitaja teha seiret ja pidada aruandlust muudetud seirekava kasutades, kui nad võivad mõistlikult eeldada, et kavandatud muudatused ei ole olulised või kui algse seirekava alusel tehtud seire tulemusena saadud heitkoguste andmed oleksid ebatäpsed.

Kahtluse korral teeb käitaja või õhusõiduki käitaja kogu seire ja koostab aruanded ning vahedokumendid paralleelselt, kasutades nii muudetud kui ka algset seirekava.

2. Kui käitaja on artikli 15 lõike 2 kohaselt heakskiidu või teabe saanud, siis kasutab käitaja või õhusõiduki käitaja ainult muudetud seirekavaga seotud andmeid ning teeb seiret ja koostab aruandeid ainult muudetud seirekava kasutades.

3. Käitaja või õhusõiduki käitaja salvestab kõik seirekavasse tehtud muudatused. Igas aruandes määratakse kindlaks järgmine:

a) muudatuse läbipaistev kirjeldus;

b) muudatuse põhjendus;

c) muudatusest pädevale asutusele teatamise kuupäev;

d) artikli 15 lõikes 1 viidatud teate pädevasse asutusse laekumise kinnituse kuupäev, kui see on saadaval, ja artikli 15 lõikes 2 viidatud heakskiidu või teabe esitamise kuupäev;

e) muudetud seirekava rakendamise alustamise kuupäev kooskõlas käesoleva artikli lõikega 2.

▼B

JAOTIS 2

Tehniline teostatavus ja põhjendamatud kulud

Artikkel 17

Tehniline teostatavus

Kui käitaja või õhusõiduki käitaja väidab, et kindla seiremeetodi kohaldamine ei ole tehniliselt teostatav, siis hindab pädev asutus tehnilist teostatavust, võttes arvesse käitaja või õhusõiduki käitaja põhjendust. Kõnealune põhjendus tugineb sellele, kas käitajal või õhusõiduki käitajal on tehnilised ressursid, mis võimaldavad vastata kavandatud süsteemi vajadustele või nõudele, mida on võimalik nõutud aja jooksul kõnealuse määruse eesmärgil rakendada. Kõnealused tehnilised ressursid hõlmavad nõutud tehnikate ja tehnoloogia kättesaadavust.

Artikkel 18

Põhjendamatud kulud

1. Kui käitaja või õhusõiduki käitaja väidab, et kindla seiremeetodi kohaldamisest tulenevad põhjendamatud kulud, siis hindab pädev asutus põhjendamatute kulude olemust, võttes arvesse käitaja põhjendusi.

Pädev asutus peab kulusid põhjendamatuteks, kui kulude prognoosi tulemus ületab saadud kasu. Selleks arvutatakse kasu, korrutades parandusteguri võrdlushinnaga 20 eurot saastekvoodi kohta, ning kuludes võetakse arvesse asjakohast amortisatsiooniaega, mis põhineb seadmete majanduslikul elueal.

2. Kulude põhjendamatuse hindamisel seoses tegevusandmetele määramistasandi valimisega määrab pädev asutus lõikes 1 osutatud parandusteguri kindlaks nii, et olemasoleva saavutatud mõõtemääramatuse ja parandamise käigus saavutatava määramistasandi mõõtemääramatuse läviväärtuse vaheline vahe korrutatakse lähtevoo kolme viimase aasta keskmise heitega.

Viimase kolme aasta lõikes lähtevoo põhjustatud aastaste keskmiste heitkoguste puudumise korral esitab käitaja või õhusõiduki käitaja aastaste keskmiste heitkoguste konservatiivse hinnangu, mille hulka ei ole arvestatud biomassist pärinevat CO_2 ja millest ei ole lahutatud ülekantud CO_2. Riikliku metroloogilise kontrolli all olevate mõõteseadmete puhul võib olemasoleva saavutatud mõõtemääramatuse asendada riiklikus seadusandluses kinnitatud suurima lubatud veaga kasutamisel.

▼B

3. Heitkogustest teatamise kvaliteedi parandamise nende meetmete kulude põhjendamatuse hindamisel, mis ei oma otsest mõju tegevusandmete täpsusele, kasutab pädev asutus parandustegurit 1 % vastava lähtevoo kolme kõige hiljutisema aruandeperioodi keskmistest aastastest heitkogustest. Kõnealuste meetmete hulka võivad kuuluda

a) üleminek standardväärtustelt arvutustegurite määramise analüüsidele;

b) analüüside arvu kasv lähtevoo kohta;

c) kui konkreetne mõõteülesanne ei ole riikliku metroloogilise kontrolliga hõlmatud, siis mõõteseadmete asendamine seadmetega, mis vastavad liikmesriigi asjakohastele metroloogilise kontrolli nõuetele samalaadsetes rakendustes, või mõõteseadmetega, mis on kooskõlas Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2004/22/EÜ või 2009/23/EÜ ([1]) alusel kehtestatud riiklike eeskirjadega;

d) mõõteseadmete kalibreerimis- ja hooldusvälpade lühendamine;

e) andmekäsitluse ja kontrollitegevuse parandamine, mis vähendab olulisel määral oma- või kontrolliriske.

4. Käitise seiremeetodite parandamisega seotud meetmeid artikli 69 kohaselt ei peeta põhjendamatuid kulusid tekitavateks kuni kogusummani 2 000 eurot aruandeperioodi kohta. Väikeste heitkogustega käitiste puhul on läviväärtus 500 eurot aruandeperioodi kohta.

III PEATÜKK

PAIKSETE KÄITISTE HEITE SEIRE

JAOTIS 1

Üldsätted

Artikkel 19

Käitiste ja lähtevoogude kategoriseerimine

1. Iga käitaja määrab heiteseireks ja määramistasandite miinimumnõuete kindlaksmääramiseks lõike 2 kohaselt kindlaks oma käitise kategooria ning kui see on asjakohane, siis lõike 3 kohaselt iga lähtevoo.

([1]) ELT L 122, 16.5.2009, lk 6.

▼B

2. Käitaja jagab kõik käitised ühte alljärgnevatest kategooriatest:

a) A-kategooria käitis, mille praegusele kauplemisperioodile vahetult eelneva kauplemisperioodi keskmised tõendatud aastased heitkogused on biomassist saadud CO_2 arvestamata ja ülekantud CO_2 lahutamata kuni 50 000 tonni $CO_{2(e)}$ (kaasa arvatud);

b) B-kategooria käitis, mille praegusele kauplemisperioodile vahetult eelneva kauplemisperioodi keskmised tõendatud aastased heitkogused on biomassist saadud CO_2 arvestamata ja ülekantud CO_2 lahutamata rohkem kui 50 000 tonni $CO_{2(e)}$ ja kuni 500 000 tonni $CO_{2(e)}$ (kaasa arvatud);

c) C-kategooria käitis, mille praegusele kauplemisperioodile vahetult eelneva kauplemisperioodi keskmised tõendatud aastased heitkogused on biomassist saadud CO_2 arvestamata ja ülekantud CO_2 lahutamata rohkem kui 500 000 tonni $CO_{2(e)}$.

3. Võrreldes lähtevoogusid arvutuspõhises meetodis kasutatud kõigile lähtevoogudele vastavate fossiilsete CO_2 ja $CO_{2(e)}$ ning kõikide mõõtmispõhiste meetoditega seiratud heiteallikate heitkoguste kõikide absoluutväärtuste summaga enne ülekantud CO_2 lahutamist, klassifitseerib käitaja iga lähtevoo ühte järgmisse kategooriasse:

a) väikesed lähtevood, kus käitaja valitud lähtevood kokku moodustavad vähem kui 5 000 tonni fossiilset CO_2 aastas või vähem kui 10 % (kuni suurima võimaliku kogusisalduseni 100 000 tonni fossiilset CO_2 aastas), kumb tahes on absoluutväärtuse poolest suurem;

b) minimaalsed lähtevood, kus käitaja valitud lähtevood kokku moodustavad vähem kui 1 000 tonni fossiilset CO_2 aastas või vähem kui 2 % (kuni suurima võimaliku kogusisalduseni 20 000 tonni fossiilset CO_2 aastas), kumb tahes on absoluutväärtuse poolest suurem;

c) suured lähtevood, mis ei kuulu alapunktides a ja b viidatud kategooriatesse.

4. Kui käitise praegusele kauplemisperioodile vahetult eelneva kauplemisperioodi keskmised tõendatud aastased heitkogused ei ole saadaval või ei ole täpsed, siis kasutab käitaja käitise kategooria kindlaksmääramiseks keskmiste aastaste heitkoguste konservatiivset hinnangut, mille hulka ei ole arvestatud biomassist pärinevat CO_2 ja millest ei ole lahutatud ülekantud CO_2.

Artikkel 20

Seire piirid

1. Käitaja määrab kindlaks iga käitise seire piirid.

▼B

Kõnealustes piirides võtab käitaja arvesse kõiki asjakohaseid kasvuhoonegaaside heitkoguseid kõikidest heiteallikatest ja lähtevoogudest, mis on seotud käitises toimuva tegevusega ning loetletud direktiivi 2003/87/EÜ I lisas, ning tegevusaladest, ja kasvuhoonegaase, mille liikmesriik on kaasanud direktiivi 2003/87/EÜ artikli 24 kohaselt.

Käitaja võtab samuti arvesse aruandeperioodil tavapärase töö käigus ning erakorraliste sündmuste, sealhulgas käivitamise, sulgemise ja hädaolukordade tagajärjel tekkivaid heitkoguseid, v.a transpordi eesmärgil kasutatavate liikuvate masinate heitkoguseid.

2. Seire ja aruandluse protsessi kindlaksmääramisel võtab käitaja arvesse kõiki sektoripõhiseid nõudeid, mis on sätestatud IV lisas.

3. Kui tuvastatud on direktiivi 2009/31/EÜ kohase säilitamiskompleksi lekked, millega kaasneb CO_2-heide või sattumine veesambasse, siis kaasatakse need seire ja aruandluse protsessi vastava käitise heiteallikatena ning nende seire toimub käesoleva määruse IV lisa punkti 23 nõuete kohaselt.

Pädev asutus võib lubada lekke heiteallika seire ja aruandluse protsessist välja jätta, kui on võetud direktiivi 2009/31/EÜ artiklis 16 sätestatud parandusmeetmed ning lekke õhku või veesambasse sattumist enam ei täheldata.

Artikkel 21

Seiremeetodi valik

1. Käitise heitkoguste seireks otsustab käitaja, kas kasutada arvutuspõhist meetodit või mõõtmispõhist meetodit, tuginedes käesoleva määruse erisätetele.

Arvutuspõhise meetodi puhul kasutatakse lähtevoo heitetaseme määramiseks mõõtesüsteemide abil kogutud tegevusandmeid, laboratoorsete analüüside abil saadud täiendavaid parameetreid või standardväärtuseid. Arvutuspõhist meetodit võib rakendada artiklis 24 sätestatud standardmeetodi abil või artiklis 25 sätestatud massibilansi meetodi abil.

Mõõtmispõhise meetodi puhul määratakse heiteallika heitetase suitsugaasis leiduva asjakohase kasvuhoonegaasi kontsentratsiooni ja suitsugaasivoo pidevmõõtmise teel, kusjuures seire hõlmab ka CO_2 ülekandmist käitiste vahel, mille puhul mõõdetakse CO_2 kontsentratsiooni ning ülekantava gaasi voogu.

Kui kasutatakse arvutuspõhist meetodit, siis määrab käitaja iga lähtevoo kohta seirekavas kindlaks selle, kas kasutatakse standardmeetodit või massibilansi meetodit, ning asjakohased määramistasandid kooskõlas II lisaga.

▼B

2. Pädeva asutuse heakskiidul võib käitaja ühte käitisesse kuuluvate erinevate heiteallikate ja lähtevoogude puhul kombineerida standardmeetodit, massibilanssi ja mõõtmispõhist meetodit eeldusel, et heitkoguste arvestamisel ei esine lünkasid ega topeltarvestust.

3. Kui käitaja ei vali mõõtmispõhist meetodit, siis valib ta IV lisa asjaomases punktis sätestatud meetodi, juhul kui ta ei esita pädevatele asutustele tõendeid, et kõnealuse meetodi kasutamine ei ole tehniliselt teostatav või tooks kaasa põhjendamatult suuri kulusid või et mõni teine meetod annaks täpsemad heiteandmed.

Artikkel 22

Seiremeetod, mis ei põhine määramistasanditel

Artikli 21 lõike 1 erandina võib käitaja kasutada valitud lähtevoogude või heitkoguste allikate jaoks seiremeetodit, mis ei põhine määramistasanditel (edaspidi „varumeetod”), kui täidetud on kõik järgmised tingimused:

a) vähemalt ühe suure lähtevoo või väikse lähtevoo arvutuspõhise meetodi raames kohaldatakse vähemalt 1. määramistasandit ning sama(de) lähtevoog(udeg)a seotud vähemalt ühe heiteallika mõõtmispõhise meetodi kasutamine ei ole tehniliselt teostatav või tooks kaasa põhjendamatud kulud;

b) käitaja hindab ja määrab igal aastal aastaheite määramiseks kasutatavate kõikide parameetrite mõõtemääramatuse vastavalt ISO „Mõõtmisvigade väljendamise juhendile” (JCGM 100:2008) või muule samaväärsele rahvusvaheliselt tunnustatud standardile ning lisab tulemused aastaheite aruandesse;

c) käitaja tõestab pädevale asutusele, et sellist varuseiremeetodit kasutades ei ületa kasvuhoonegaaside heitkoguste aastaste tasemete üldised mõõtemääramatuse läviväärtused kogu käitisele A-kategooria käitiste puhul 7,5 %, B-kategooria käitiste puhul 5,0 % ning C-kategooria käitiste puhul 2,5 %.

Artikkel 23

Seiremeetodite ajutised muudatused

1. Kui pädeva asutuse kinnitatud seirekavas esitatud määramistasandi või kütuse- või materjalivoogude arvutustegurite kohaldamine tegevusandmetele ei ole tehnilistel põhjustel ajutiselt teostatav, siis kohaldab asjaomane käitaja kõrgeimat võimalikku määramistasandit, kuni sobivad tingimused seirekavas heaks kiidetud määramistasandi rakendamiseks on taastatud.

▼B

Käitaja võtab kõik tarvilikud meetmed pädeva asutuse kinnitatud seirekavas märgitud määramistasandi kiireks taaskasutuselevõtuks.

2. Asjaomane käitaja teavitab pädevat asutust viivitamata lõikes 1 viidatud ajutistest muudatustest seiremeetodites, esitades

a) määramistasandist kõrvalekaldumise põhjused;

b) üksikasjalikult vahepealse seiremeetodi, mida käitaja kasutab heitkoguste määramiseks seni, kuni on taastunud seirekavas märgitud määramistasandi rakendamiseks sobivad tingimused;

c) meetmed, mida käitaja võtab pädeva asutuse kinnitatud seirekavas märgitud määramistasandi rakendamiseks sobivate tingimuste taastamiseks;

d) eeldatava aja, mil pädeva asutuse kinnitatud määramistasandi rakendamine saab jätkuda.

JAOTIS 2

Arvutuspõhine meetod

Alajaotis 1

Üldosa

Artikkel 24

Heitkoguste arvutamine standardmeetodi abil

1. Standardmeetodi alusel arvutab käitaja välja põlemisel tekkivad heitkogused lähtevoo kohta, korrutades tegevusandmeid (alumisel küttevääртusel põhinev põlenud kütuse kogus, mis on väljendatud teradžaulides) vastava heitekoefitsiendiga, mis on väljendatud ühikuga tonni CO_2 teradžauli kohta (t CO_2/TJ) vastavalt alumise küttevääртuse kasutamisele, ning kasutades vastavat oksüdatsioonikoefitsienti.

Pädev asutus võib lubada kütuste jaoks heitekoefitsientide kasutamist, mis on väljendatud kujul t CO_2/t või t CO_2/Nm^3. Sellisel juhul korrutab käitaja põlemisel tekkivate heitkoguste määramiseks tegevusandmed, mis tähendab tonnides või tavalistes kuupmeetrites väljendatud põlenud kütuse kogust, heitekoefitsiendiga ning vastava oksüdatsioonikoefitsiendiga.

2. Käitaja arvutab välja protsessiheite lähtevoo kohta, korrutades tegevusandmed (materjalitarve, läbilaskevõime või toodangu maht, mis on väljendatud tonnides või normaalkuupmeetrites) vastava heitekoefitsiendiga, mis on väljendatud ühikutes t CO_2/t või t CO_2/Nm^3, ning vastava teisendusteguriga.

▼B

3. Kui 1. või 2. määramistasandi heitekoefitsient juba sisaldab mittetäielike keemiliste reaktsioonide mõju, siis seatakse oksüdatsioonikoefitsiendiks või teisendusteguriks 1.

Artikkel 25

Heitkoguste arvutamine massibilansi meetodi abil

1. Massibilansi meetodi puhul arvutab käitaja igale massibilansiga hõlmatud lähtevoole vastava CO_2 koguse, korrutades tegevusandmed (massibilansi piiridesse jõudev või neist väljuv materjalikogus) materjali süsinikusisaldusega, mis on korrutatud ►C1 3,664 t CO_2/t C-ga, ◄ kohaldades seejuures II lisa punkti 3.

2. Artikli 49 kohaldamist piiramata on massibilansiga hõlmatud koguprotsessi heitkogused kõigile massibilansiga hõlmatud lähtevoogudele vastavate CO_2 koguste summa. Atmosfääri paisatud CO arvutatakse massibilansi meetodis välja molaarselt võrdväärse CO_2 koguse heitena.

Artikkel 26

Kohaldatavad määramistasandid

1. Tegevusandmete ja kõikide arvutustegurite määramiseks määramistasandite kindlaksmääramisel kooskõlas artikli 21 lõikega 1 kohaldab käitaja järgmist:

a) vähemalt V lisas loetletud määramistasandeid, kui tegemist on A-kategooria käitisega või kui on tarvis arvutustegurit sellise lähtevoo jaoks, mis on kaubanduslik standardkütus;

b) II lisas määratletud kõrgeimat määramistasandit muudel juhtudel kui alapunktis a kirjeldatud.

Käitaja võib kohaldada ühe taseme võrra madalamat määramistasandit kui esimeses lõigus viidatud tasandid C-kategooria käitiste puhul ja kuni kaks taset madalamat määramistasandit A- ja B-kategooria käitiste puhul, aga vähemalt 1. määramistasandit, kui ta tõestab pädevale asutusele veenvalt, et esimese lõigu kohaselt nõutav määramistasand ei ole tehniliselt teostatav või toob kaasa põhjendamatult suured kulud.

Pädev asutus võib lubada käitajal kohaldada veelgi madalamaid määramistasandeid kui teises lõigus viidatud, kuid vähemalt 1. määramistasandit, kuni kolme aasta pikkusel üleminekuperioodil, kui käitaja vastab järgmistele tingimustele:

a) käitaja tõestab pädevale asutusele veenvalt, et teise lõigu kohaselt nõutav määramistasand ei ole tehniliselt teostatav või toob kaasa põhjendamatult suured kulud;

▼B

b) käitaja esitab paranduskava, milles on näidatud, kuidas ja mis ajaks vähemalt teise lõigu kohaselt nõutav määramistasand saavutatakse.

2. Väikeste lähtevoogude puhul kohaldab iga käitaja tegevusandmetele või igale arvutustegurile kõige kõrgemat määramistasandit, mis on tehniliselt teostatav ega too kaasa põhjendamatult suuri kulusid, aga vähemalt 1. määramistasandit.

3. Minimaalsete lähtevoogude tegevusandmete ja iga arvutusteguri puhul võib iga käitaja määrata tegevusandmed ja iga arvutusteguri konservatiivse hinnangu, mitte määramistasandite alusel, kui kindlaksmääratud määramistasand ei ole saavutatav ilma lisapingutuseta.

4. Oksüdatsioonikoefitsiendi ja teisendusteguri korral kasutab käitaja vähemalt II lisas loetletud madalaimaid määramistasandeid.

5. Kui pädev asutus on kütuste puhul ning protsessi sisendmaterjalina või artikli 25 kohaselt massibilansis kasutatavate kütuste puhul lubanud kasutada ühikutes t CO_2/t või t CO_2/Nm^3 väljendatud heitekoefitsiente, siis võib alumise küttevääртuse seiramiseks kasutada madalamaid määramistasandeid kui II lisas määratletud kõrgeim määramistasand.

Alajaotis 2

Tegevusandmed

Artikkel 27

Tegevusandmete kindlaksmääramine

1. Käitaja määrab lähtevoo tegevusandmed kindlaks ühel järgmisel moel:

a) võttes aluseks pidevad mõõtmised protsessis, mis heidet põhjustab;

b) võttes aluseks eraldi saadud koguste mõõtmise koondtulemuse, arvestades seejuures vastavaid varude muutusi.

2. Lõike 1 punkti b tähenduses arvutatakse aruandeperioodi jooksul töödeldud kütuse või materjali kogus välja aruandeperioodi jooksul ostetud kütuse või materjali kogusena, millest on lahutatud käitisest eksporditud kütuse või materjali kogus ja millele on liidetud aruandeperioodi alguses laos oleva kütuse või materjali kogus, millest on lahutatud aruandeperioodi lõpus laos oleva kütuse või materjali kogus.

Kui laovarude kindlakstegemine otseste mõõtmiste teel ei ole tehniliselt teostatav või põhjustaks põhjendamatult suuri kulusid, siis võib käitaja vastavaid koguseid hinnata, võttes aluseks ühe järgmistest variantidest:

a) eelnevate aastate andmed ja korrelatsioon aruandeperioodi toodangu mahuga;

▼B

b) dokumenteeritud menetlused ja asjakohased andmed aruandeperioodi auditeeritud finantsaruandes.

Juhul kui tegevusandmete kindlaksmääramine kogu kalendriaasta kohta ei ole tehniliselt teostatav või kui sellega kaasneksid põhjendamatult suured kulud, siis võib käitaja valida järgmise kõige enam sobiva päeva, et jooksvat aruandlusaastat järgmisest aastast eraldada ning see vastavalt nõutavale kalendriaastale kohandada. Kõrvalekalded ühe või mitme lähtevoo osas dokumenteeritakse arusaadavalt, need moodustavad kalendriaasta kontrollväärtuse aluse ja neid võetakse järgmise aasta puhul samal viisil arvesse.

Artikkel 28

Käitaja kontrolli all olevad mõõtesüsteemid

1. Artikli 27 tähenduses tegevusandmete kindlaksmääramiseks võib käitaja otsustada kasutada käitises tema enda kontrolli all olevatel mõõtesüsteemidel põhinevaid mõõtmistulemusi, tagades järgmistest punktidest kinnipidamise:

a) käitaja peab tegema mõõtemääramatuse hindamise ja tagab, et peetakse kinni asjaomase määramistasandi mõõtemääramatuse läviväärtusest;

b) käitaja peab tagama vähemalt kord aastas ja pärast iga mõõteseadmete kalibreerimist, et kalibreerimistulemusi, mida on mõõtemääramatuse mõju arvestamiseks kasutamise käigus korrutatud konservatiivse korrigeerimisteguriga, mis põhineb kõnealuse või sellega sarnaste mõõteseadmete varasemate kalibreerimiste asjakohasel graafikul, võrreldakse asjaomaste mõõtemääramatuse läviväärtustega.

Kooskõlas artikliga 12 heaks kiidetud määramistasandi läviväärtuste ületamisel või selliste seadmete avastamisel, mis ei vasta teistele nõuetele, võtab käitaja esimesel võimalusel parandusmeetmeid ning teavitab sellest pädevat asutust.

2. Käitaja esitab lõike 1 punktis a viidatud mõõtemääramatuse hinnangu pädevale asutusele, kui ta teatab uuest seirekavast või kui see on oluline muudatuse tegemiseks juba kinnitatud seirekavasse.

Mõõtemääramatuse hinnang peab sisaldama kasutatud mõõteinstrumentidele kehtestatud mõõtemääramatust, kalibreerimisega seotud mõõtemääramatust ja teisi mõõteseadmete praktikas kasutamisega seotud mõõtemääramatusi. Varude muutusega seotud mõõtemääramatus kaasatakse mõõtemääramatuse hinnangusse, kui säilitamisrajatistesse on võimalik paigutada vähemalt 5 % asjaomase kütuse või materjali aastas kasutatud kogusest. Hindamisel võtab käitaja arvesse asjaolu, et II lisas määramistasandi mõõtemääramatuse läviväärtuse kindlaksmääramiseks esitatud väärtused viitavad mõõtemääramatusele kogu aruandeperioodi vältel.

▼B

Kui mõõteseadmed on paigaldatud nende kasutamise tehnilise kirjeldusega sobivasse keskkonda, siis võib käitaja mõõtemääramatuse hindamist lihtsustada, võttes eelduseks, et kasutuses olevale mõõteseadmele kehtestatud suurimaid lubatud vigasid või madalama väärtuse korral kalibreerimisel saadud mõõtemääramatust, mida on mõõtemääramatuse mõju arvestamiseks kasutamise käigus korrutatud konservatiivse korrigeerimisteguriga, võetakse kui mõõtemääramatust kogu aruandeperioodi vältel, nagu sätestatakse II lisas esitatud määramistasandite mõistete selgituses.

3. Lõiget 2 arvesse võtmata võib pädev asutus lubada käitajal kasutada käitises tema enda kontrolli all olevatel mõõtesüsteemidel põhinevaid mõõtmistulemusi, kui käitaja esitab tõendid, et kasutatud mõõteseadmed alluvad asjaomasele riikliku seadusega ette nähtud metroloogilisele kontrollile.

Selleks võib mõõtemääramatusena lisatõendeid esitamata kasutada suurimat lubatud viga, mis on lubatud asjaomase mõõteülesande täitmise vastavat õiguslikku metroloogilist kontrolli käsitlevate siseriiklike õigusaktidega.

Artikkel 29

Käitaja enda kontrolli alt väljaspool olevad mõõtesüsteemid

1. Kui lihtsustatud mõõtemääramatuse hindamise põhjal võimaldab käitaja enda kontrolli alt väljaspool olevate mõõtesüsteemide kasutamine artikli 28 kohaselt käitaja enda kontrolli all olevate mõõtesüsteemide kasutamisega võrreldes vastavust vähemalt sama kõrgetele määramistasanditele, annab usaldusväärsemaid tulemusi ja on kindlam kontrolliriskide vastu, siis määrab käitaja tegevusandmed kindlaks tema enda kontrolli alt väljaspool olevate mõõtesüsteemide abil.

Selleks võib käitaja kasutada ühte järgmistest andmeallikatest:

a) äripartneri esitatud arvetelt saadud kogused, eeldusel et kahe sõltumatu äripartneri vahel toimub äritehing;

b) selliste mõõtesüsteemide otsesed lugemid.

2. Käitaja tagab vastavuse artikli 26 kohaselt kohaldatavale määramistasandile.

Selleks võib lisatõendeid esitamata kasutada mõõtemääramatusena suurimat lubatud viga kasutamisel, mis on lubatud asjaomase äritehingu täitmise vastavat riiklikku õiguslikku metroloogilist kontrolli käsitlevate õigusaktidega.

▼B

Kui riiklikult nõutava õigusliku metroloogilise kontrolli kohaldatavad nõuded on leebemad, kui eeldab artiklile 26 vastav kohaldatav määramistasand, siis hangib käitaja tõendid kohaldatava mõõtemääramatuse kohta mõõtesüsteemi eest vastutavalt äripartnerilt.

Alajaotis 3

Arvutustegurid

Artikkel 30

Arvutustegurite määramine

1. Käitaja määrab arvutustegurid olenevalt kohaldatavast määramistasandist kas standardväärtustena või analüüsi alusel.

2. Käitaja määrab arvutustegurid ja teatab neist kooskõlas asjaomaste tegevusandmetega seotud aine olekuga, viidates kütuse või materjali olekule, milles kütus või materjal omandati või mis olekus seda heidet tekitavas protsessis kasutati, enne kui seda laborianalüüsiks kuivatati või muul moel töödeldi.

Kui sellise meetodiga kaasneksid põhjendamatud kulud või kui seeläbi on võimalik saavutada suurem täpsus, siis võib käitaja tegevusandmeid ja arvutustegureid järjepidevalt teatada, viidates aine olekule, milles laborianalüüsid tehti.

Artikkel 31

Arvutustegurite standardväärtused

1. Kui käitaja määrab arvutustegurid standardväärtustena, siis kasutab ta kooskõlas II ja VI lisas sätestatud vastava määramistasandi nõuetega ühte järgmistest väärtustest:

a) VI lisas nimetatud standardkoefitsiendid ja stöhhiomeetrilised koefitsiendid;

b) liikmesriigi poolt ÜRO kliimamuutuste raamkonventsiooni sekretariaadile esitatud riiklikus ülevaates kasutatud standardkoefitsiendid;

c) kirjanduses esitatud väärtused, mis on pädeva asutusega kokku lepitud, sealhulgas pädeva asutuse avaldatud standardkoefitsiendid, mis on kooskõlas punktis b nimetatud teguritega, ent need kehtivad enam elementideks jagatud kütuse lähtevoogudele;

d) materjali tarnija kehtestatud ja tagatud väärtused, kui käitaja suudab pädevale asutusele veenvalt tõestada, et süsinikusisaldusel on 95-protsendiline usaldusintervall, mis ei ületa 1 %;

▼B

e) varem tehtud analüüsidel põhinevad väärtused, kui käitaja suudab pädevale asutusele veenvalt tõestada, et taolised väärtused on representatiivsed ka sama materjali partiide suhtes tulevikus.

2. Käitaja määrab kindlaks kõik seirekavas kasutatud standardväärtused.

Kui standardväärtused igal aastal muutuvad, siis määrab käitaja seirekavas kindlaks asjakohase väärtuse autoriteetse kohaldatava allika.

3. Pädev asutus võib kiita heaks artikli 15 lõike 2 kohaselt seirekava arvutusteguri standardväärtuse muutmise ainult juhul, kui käitaja esitab tõendeid, et uue standardväärtuse abil on heitkoguseid võimalik täpsemalt määrata.

4. Käitaja taotlusel võib pädev asutus lubada, et alumist küttevääртust ja kütuste heitekoefitsiente võib määrata samade määramistasanditega, mida nõutakse kaubanduslike standardkütuste puhul, eeldusel et käitaja on esitanud tõendid, et vähemalt viimase kolme aasta lõikes on igal aastal järgitud konkreetse küttevääртuse 1 % intervalli.

Artikkel 32

Analüüsidel põhinevad arvutustegurid

1. Käitaja tagab, et arvutustegurite kindlaksmääramise mis tahes analüüsid, proovivõtmised, kalibreerimised ja valideerimised tehakse meetodite abil, mis põhinevad vastavatel Euroopa standarditel (EN).

Kui kõnealused standardid ei ole saadaval, siis põhinevad meetodid sobilikel ISO standarditel või riiklikel standarditel. Kui kohaldatavaid standardeid ei ole avaldatud, siis kasutatakse asjakohaseid standardi eelnõusid, tööstusharu parima tava suuniseid või teisi teaduslikult tõestatud meetodeid, mis piiravad proovivõtmise ja mõõtmise erapoolikust.

2. Sidusgaasikromatograafide ja ekstraheerivate ning mitteekstraheerivate gaasianalüsaatorite kasutamisel heitkoguste määramiseks peab käitaja hankima pädevalt asutuselt heakskiidu nimetatud seadmete kasutamiseks. Seadmeid kasutatakse ainult seoses gaasiliste kütuste ja materjalide koostise andmetega. Minimaalsete kvaliteedi tagamise meetmetena peab käitaja tagama, et instrumentidega tehakse esialgne valideerimine ja igal aastal kordusvalideerimised.

3. Kõikide analüüside tulemusi kasutatakse ainult selle tarneperioodi või kütuse- või materjalipartiiga seoses, mille kohta proovid võeti ja mille jaoks pidid proovid representatiivsed olema.

Konkreetse parameetri määramiseks kasutab käitaja kõikide antud parameetriga seoses tehtud analüüside tulemusi.

▼B

Artikkel 33

Proovivõtukava

1. Kui arvutustegurid määratakse analüüsidega, siis peab käitaja esitama pädevale asutusele iga kütuse või materjali kohta kinnitamiseks proovivõtukava kirjaliku menetluse kujul, mis sisaldab teavet proovide ettevalmistamise meetodite, sealhulgas teavet vastutuse, kohtade, sageduste ja koguste ning proovide säilitamise ja transpordi meetodite kohta.

Käitaja peab tagama, et võetud proovid on vastava partii või tarneperioodi kohta representatiivsed ning erapooletud. Proovivõtukava asjakohased osad lepitakse kokku vastava kütuse või materjali kohta analüüse tegeva laboriga ning tõendid kokkuleppe kohta lisatakse kavasse. Käitaja muudab kava kättesaadavaks määruse (EL) nr 600/2012 kohaselt toimuva kontrolli eesmärgil.

2. Käitaja kohandab vastava kütuse või materjali analüüse tegeva labori nõusolekul ning pädeva asutuse heakskiidul proovivõtukava osad, kui analüüsitulemused näitavad, et kütuse või materjali heterogeensus erineb olulisel määral teabest heterogeensuse kohta, millel põhines selle kütuse või materjali esialgne proovivõtukava.

Artikkel 34

Laborite kasutamine

1. Käitaja tagab, et arvutustegurite määramiseks analüüse tegevad laborid on vastavate analüüsimeetodite jaoks akrediteeritud vastavalt standardile EN ISO/IEC 17025.

2. Kooskõlas standardiga EN ISO/IEC 17025 akrediteerimata laboreid võib kasutada arvutustegurite kindlaksmääramiseks ainult juhul, kui käitaja suudab pädevale asutusele veenvalt tõestada, et juurdepääs lõikes 1 viidatud laboritele ei ole tehniliselt teostatav või sellest tuleneksid põhjendamatult suured kulud ning et akrediteerimata labor vastab standardiga EN ISO/IEC 17025 samaväärsetele nõuetele.

3. Pädev asutus peab laborit lõike 2 tähenduses standardiga EN ISO/IEC 17025 samaväärsetele nõuetele vastavaks, kui käitaja esitab teostatavas ulatuses ning artikli 12 lõikes 2 sätestatud menetluste vormis ja nendega samalaadse üksikasjalikkusega tõendusmaterjali, mis on kooskõlas käesoleva lõike teise ja kolmanda lõiguga.

▼B

Kvaliteedijuhtimise seisukohast esitab käitaja labori akrediteerimistunnistuse standardi EN ISO/IEC 9001 kohaselt või laboris kohaldatavad muud sertifitseeritud kvaliteedijuhtimissüsteemid. Sertifitseeritud kvaliteedijuhtimissüsteemide puudumisel esitab käitaja muud asjakohased tõendid selle kohta, et labor on suuteline personali, menetlusi, dokumentatsiooni ja ülesandeid usaldusväärsel moel haldama.

Tehnilise pädevuse kohta esitab käitaja tõendid, et labor on pädev ja suuteline asjakohaste analüüsiprotseduuridega andma tehniliselt usaldusväärseid tulemusi. Nimetatud tõendid hõlmavad vähemalt alljärgnevat:

a) töötajate pädevuse juhtimine seoses konkreetsete ülesannetega;

b) asukoha ja keskkonnatingimuste sobivus;

c) analüüsimeetodite ja asjakohaste standardite valik;

d) vajaduse korral proovivõtmise ja proovide ettevalmistamise juhtimine, sealhulgas proovide puutumatuse kontroll;

e) vajaduse korral uute analüüsimeetodite väljatöötamine ja valideerimine või rahvusvaheliste või riiklike standarditega hõlmamata meetodite rakendamine;

f) mõõtemääramatuse hinnang;

g) seadmete haldamine, sealhulgas seadmete kalibreerimise, seadistamise, hoolduse ja parandamisega seotud menetlused ning selle kohta aruandluse pidamine;

h) andmete, dokumentide ja tarkvara haldamine ja kontroll;

i) kalibreerimis- ja kontrollmaterjalide haldamine;

j) kalibreerimis- ja analüüsitulemuste kvaliteedi tagamine, sealhulgas regulaarne osalemine tasemekontrollikavades, sertifitseeritud kontrollmaterjalidele analüüsimeetodite rakendamine või akrediteeritud laboriga võrdluste tegemine;

k) sisseostetud protsesside haldamine;

l) ülesannete ja kliendikaebuste haldamine ja õigeaegsete parandusmeetmete tagamine.

Artikkel 35

Analüüside sagedus

1. Käitaja kasutab VII lisas loetletud asjakohaste kütuste ja materjalide analüüside miinimumsagedust. VII lisa vaadatakse läbi regulaarselt ja esmakordselt toimub see kuni kahe aasta möödumisel käesoleva määruse jõustumisest.

▼B

2. Pädev asutus võib lubada käitajal kasutada lõikes 1 viidatust erinevat sagedust, kui miinimumsagedus ei ole saadaval või kui käitaja tõendab ühte järgmistest asjaoludest:

a) varasemate perioodide andmete (sh vastavate kütuste või materjalide kohta praegusele aruandeperioodile vahetult eelneval aruandeperioodil saadud analüütiliste väärtuste) alusel ei ole vastava kütuse või materjali analüütiline väärtus suurem kui 1/3 mõõtemääramatuse väärtusest, millest käitaja peab seoses vastava kütuse või materjali tegevusandmete määramisega kinni pidama;

b) nõutud sageduse kasutamisest tuleneksid põhjendamatult suured kulud.

Alajaotis 4

Eriarvutustegurid

Artikkel 36

CO_2 heitekoefitsiendid

1. Käitaja määrab kindlaks tegevuspõhised CO_2 heitekoefitsiendid.

2. Kütuste, sealhulgas protsessi sisendmaterjalina kasutatavate kütuste heitekoefitsiendid väljendatakse ühikutes t CO_2/TJ.

Pädev asutus võib lubada käitajal põlemisel tekkivate heitkoguste puhul kasutada kütuse heitekoefitsienti, mis on väljendatud ühikutes t CO_2/t või t CO_2/Nm^3, kui ühikus t CO_2/TJ väljendatud heitekoefitsient toob kaasa põhjendamatud kulud või kui sellise heitekoefitsiendi kasutamine annab arvutatud heite vähemalt sama täpsusega kogused.

3. Süsinikusisalduse teisendamiseks CO_2-ga seotud heitekoefitsiendi vastavaks väärtuseks või vastupidi kasutab käitaja koefitsienti ►C1 3,664 t CO_2/t C. ◄

Artikkel 37

Oksüdatsioonikoefitsiendid ja teisendustegurid

1. Käitaja kasutab oksüdatsioonikoefitsiendi või teisendusteguri määramiseks vähemalt 1. määramistasandit. Käitaja kasutab oksüdatsioonikoefitsiendi või teisendusteguri väärtust 1, kui heitekoefitsient sisaldab mittetäieliku oksüdatsiooni või muundumise mõju.

Pädev asutus võib siiski nõuda käitajatelt alati 1. määramistasandi kasutamist.

▼B

2. Kui käitises kasutatakse mitut kütust ning konkreetse oksüdatsioonikoefitsiendina kasutatakse 3. määramistasandit, siis võib käitaja küsida pädeva asutuse heakskiitu ühele või mõlemale järgmistest tegevustest:

a) ühe ühise oksüdatsioonikoefitsiendi määramine kogu põlemisprotsessi jaoks ja selle kohaldamine kõigile kütustele;

b) mittetäieliku oksüdeerumise omistamine ühele suurele lähtevoole ning ülejäänud lähtevoogude puhul oksüdatsioonikoefitsiendi väärtuse 1 kasutamine.

Kui kasutatakse biomassi või segakütust, siis peab käitaja esitama tõendid, et esimese lõigu punkti a või b kohaldamine ei too kaasa heitkoguste alahindamist.

Alajaotis 5

Biomassi käsitlemine

Artikkel 38

Biomassi lähtevood

1. Käitaja võib määrata biomassi lähtevoogude tegevusandmed ilma määramistasandeid kasutamata ja biomassi sisalduse kohta analüütilisi tõendeid esitamata, kui nimetatud lähtevoog koosneb ainult biomassist ning käitaja on suuteline tagama, et see ei ole saastunud teiste materjalide ega kütustega.

2. Biomassi heitekoefitsient võrdub nulliga.

Segakütuse või segamaterjali heitekoefitsient arvutatakse välja ja esitatakse vastavalt artiklile 30 määratud esialgse heitekoefitsiendina, mida on korrutatud kütuse või materjali fossiilse osaga.

3. Turvast, ksüliiti ja segakütust või segamaterjalide fossiilset osa biomassiks ei peeta.

4. Kui segakütuse või segamaterjali biomassiosa on võrdne 97 protsendiga või suurem sellest või kui kütuse või materjali fossiilse osaga seotud heitkoguste tõttu kvalifitseerub biomassiosa minimaalseks lähtevooks, siis võib pädev asutus lubada käitajal tegevusandmete ja asjakohaste arvutustegurite määramiseks kohaldada määramistasanditeta meetodeid, sealhulgas energiabilansi meetodit, välja arvatud juhul, kui vastavat väärtust kasutatakse biomassist pärineva CO_2 lahutamiseks heitkogustest, mis on määratud heitkoguste pideva mõõtmisega.

▼B

Artikkel 39

Biomassiosa ja fossiilse osa määramine

1. Kui nõutava määramistasandi kohaselt ja artikli 31 lõikes 1 osutatud asjakohaste standardväärtuste saadavuse alusel määratakse analüüside abil konkreetse kütuse või materjali biomassiosa, siis määrab käitaja selle biomassiosa asjakohase standardi ja selles sisalduvate analüütiliste meetodite alusel ning kohaldab kõnealust standardit ainult pädeva asutuse nõusolekul.

2. Kui segakütuse või segamaterjali biomassiosa määramine analüüsi teel kooskõlas lõikega 1 ei ole tehniliselt teostatav või tooks kaasa põhjendamatud kulud, siis võtab käitaja arvutustes eelduseks segakütuste ja segamaterjalide ning Euroopa Komisjoni avaldatud hindamismeetodite standardsed heitekoefitsiendid ja biomassiosa väärtused.

Kui kõnealused koefitsiendid ja väärtused puuduvad, siis võtab käitaja eelduseks kas biomassiosa puudumise või esitab hindamismeetodi biomassiosa määramiseks pädevale asutusele heakskiidu saamiseks. Kindlaks määratud ja jälgitavate sisendvoogudega tootmisprotsessist pärinevate kütuste või materjalide puhul võib käitaja hinnangu aluseks võtta protsessi siseneva ja protsessist väljuva fossiilse ja biomassisüsiniku massibilansi.

3. Erandina lõigetest 1 ja 2 ning artiklist 30 ei kasuta käitaja biomassiosa määramiseks analüüse, kui gaasivõrku lisatud ja seejärel sealt eemaldatud biogaasil on direktiivi 2009/28/EÜ artikli 2 punkti j ja artikli 15 kohane päritolutagatis.

JAOTIS 3

Mõõtmispõhine meetod

Artikkel 40

Mõõtmispõhiste seiremeetodite kasutamine

Käitaja kasutab mõõtmispõhiseid meetodeid kõigi dilämmastikoksiidi (N_2O) heitkoguste puhul, nagu on sätestatud IV lisas, ning artikli 49 kohaselt üle kantud CO_2 koguse määramiseks.

Käitaja võib samuti kasutada mõõtmispõhiseid meetodeid CO_2-heite allikate puhul, kui ta suudab tõestada, et iga heiteallika puhul peetakse kinni artikli 41 kohaselt ette nähtud määramistasanditest.

▼B

Artikkel 41

Määramistasandite nõuded

1. Iga heiteallika puhul, mille heide ületab 5 000 tonni $CO_{2(e)}$ aastas või mis eraldab enam kui 10 % käitise summaarsest aastaheitest, kumb tahes on absoluutsete heitkoguste poolest suurem, kohaldab käitaja kõrgeimat VIII lisa punktis 1 märgitud määramistasandit. Kõigi muude heiteallikate puhul kasutab käitaja kõrgeimast määramistasandist vähemalt ühe tasandi võrra madalamat määramistasandit.

2. Ainult siis, kui käitaja tõestab pädevale asutusele veenvalt, et lõikes 1 nõutava määramistasandi kasutamine ei ole tehniliselt teostatav või sellega kaasneksid põhjendamatud kulud ja et artiklis 26 nõutud määramistasandeid kasutava arvutusmeetodi rakendamine ei ole tehniliselt teostatav või sellega kaasneksid põhjendamatud kulud, võib vastava heiteallika jaoks kasutada üks aste madalamat määramistasandit, aga vähemalt 1. määramistasandit.

Artikkel 42

Mõõtestandardid ja -laborid

1. Kõik mõõtmised tehakse selliseid meetodeid kasutades, mis põhinevad Euroopa standardil EN 14181 („Paiksetest allikatest pärit heitkogused. Automaatsete mõõtesüsteemide kvaliteedi tagamine” (Stationary source emissions – Quality assurance of automated measuring systems)) ja EN 15259 („Õhukvaliteet. Paiksetest allikatest pärit heitkoguste mõõtmine. Mõõtealade ja -kohtade ning mõõtmise eesmärgi, kava ja aruande nõuded” (Air quality – Measurement of stationary source emissions – Requirements for measurement sections and sites and for the measurement objective, plan and report)) ning muudel vastavatel Euroopa standarditel (EN).

Kui kõnealused standardid ei ole saadaval, siis põhinevad meetodid sobilikel ISO standarditel, komisjoni avaldatud standarditel või riiklikel standarditel. Kui kohaldatavaid standardeid ei ole avaldatud, siis kasutatakse asjakohaseid standardi eelnõusid, tööstusharu parima tava suuniseid või teisi teaduslikult tõestatud meetodeid, mis piiravad proovivõtmise ja mõõtmise erapoolikust.

Käitaja võtab arvesse kõiki pidevmõõtesüsteemi asjakohaseid aspekte, sealhulgas seadmete asukohta, kalibreerimist, mõõtmisi, kvaliteedi tagamist ja kvaliteedikontrolli.

2. Käitaja tagab, et heitkoguste pidevmõõtesüsteemi jaoks mõõtmisi, kalibreerimisi ja asjakohaseid seadmete hindamisi tegevad laborid on asjakohaste analüüsimeetodite või kalibreerimistegevuste jaoks akrediteeritud vastavalt standardile EN ISO/IEC 17025.

Kui laboril puudub vastav akrediteering, siis peab käitaja tagama, et artikli 34 lõigete 2 ja 3 samaväärsetest nõuetest peetakse kinni.

▼B

Artikkel 43

Heitkoguste määramine

1. Käitaja määrab heiteallika aastaheite aruandeperioodil, liites kokku aruandeperioodi kõik mõõdetud kasvuhoonegaaside sisalduse tunniväärtused, mida korrutatakse suitsugaasivoo tunniväärtustega, kus tunniväärtusteks loetakse vastava töötunni üksikute mõõtmistulemuste keskmisi.

CO_2 heitkoguste korral määrab käitaja aastaheite VIII lisas esitatud valemi 1 kohaselt. Atmosfääri paisatud CO-d käsitletakse molaarselt võrdväärse CO_2 kogusena.

Dilämmastikoksiidi (N_2O) korral määrab käitaja aastaheite IV lisa punkti 16 alapunkti B.1 valemi alusel.

2. Kui ühes käitises eksisteerib mitu heiteallikat, mida ei saa mõõta ühe heiteallikana, siis mõõdab käitaja nimetatud heiteallikate heitkogused eraldi ja liidab tulemused konkreetse gaasi koguheite saamiseks aruandeperioodi jooksul.

3. Käitaja määrab kasvuhoonegaasi sisalduse suitsugaasis pidevmõõtmise kaudu kontrollpunktis, kasutades ühte järgmistest variantidest:

a) otsemõõtmine;

b) suure ainesisalduse korral suitsugaasis sisalduse arvutusi, kasutades kaudset sisalduse mõõtmist VIII lisas esitatud valemi 3 abil ja võttes arvesse gaasivoo kõikide teiste komponentide mõõdetud sisalduse väärtuseid, nagu on sätestatud käitaja seirekavas.

4. Vajaduse korral määrab käitaja arvutuspõhiste seiremeetoditega eraldi kõik biomassist pärinevad CO_2 kogused ja lahutab selle CO_2 mõõdetud koguheitest.

5. Käitaja määrab suitsugaasivoo arvutamiseks vastavalt lõikele 1 ühega järgmistest meetoditest:

a) arvutused asjakohase massibilansi alusel, võttes arvesse kõik olulised parameetrid nii sisendi (sh CO_2-heite puhul vähemalt sisendmaterjali hulka, siseneva õhu voogu ja protsessi kasutegurit) kui ka väljundi (sh vähemalt toodangut, O_2-, SO_2- ja NO_x-sisaldust) poolel;

b) määramine voo pideva mõõtmisega kontrollpunktis.

▼B

Artikkel 44

Andmete koondamine

1. Käitaja arvutab heitkoguste määramiseks kõikide asjakohaste parameetrite, sealhulgas sisalduste ja suitsugaasi voo tunni keskmised mõõtmispõhise meetodi abil, kasutades kõiki konkreetse tunni kohta saadaolevaid andmepunkte.

Kui käitajal õnnestub ilma lisakuludeta tekitada andmeid lühemate perioodide kohta, siis kasutab ta kõnealuseid võrdlusperioode aastaheite määramiseks vastavalt artikli 43 lõikele 1.

2. Kui parameetri pidevmõõteseadmed on mingi aja vältel tunnist või lõikes 1 viidatud võrdlusperioodist kontrolli alt või lubatud vahemikust väljas või ei ole olnud töökorras, siis arvutab käitaja asjaomase tunni keskmise proportsionaalselt selle tunni või lühema võrdlusperioodi ülejäänud andmepunktidega tingimusel, et vähemalt 80 % parameetri andmepunktide maksimumarvust on saadaval. Kui saadaval on vähem kui 80 % parameetri andmepunktide maksimumarvust, kohaldatakse artikli 45 lõikeid 2–4.

Artikkel 45

Puuduvad andmed

1. Kui heitkoguste pidevmõõtesüsteemi mõõtmisseadme osa on kalendriaasta jooksul korrast ära enam kui viis päeva järjest, siis teavitab käitaja sellest viivitamata pädevat asutust ning pakub välja piisavad meetmed selle heitkoguste pidevmõõtesüsteemi kvaliteedi parandamiseks.

2. Kui mõõtmispõhise meetodi ühe või enama parameetri kohta ei saa esitada kehtiva tunni või lühema võrdlusperioodi jagu andmeid vastavalt artikli 44 lõikele 1, sest mõõteseadmed olid kontrolli alt, lubatud vahemikust väljas või ei olnud töökorras, siis määrab käitaja väärtused, millega puuduva tunni andmed asendatakse.

3. Kui ei saa esitada kehtiva tunni või lühema võrdlusperioodi jagu andmeid parameetri kohta, mis on otseselt mõõdetud sisaldusena, siis arvutab käitaja VIII lisa valemi 4 abil asendusväärtuse, mis on keskmise sisalduse ja selle keskmisega seotud kahekordse standardhälbe summa.

Kui aruandeperioodi ei kohaldata taoliste asendusväärtuste määramiseks oluliste tehniliste muudatuste tõttu käitises, siis lepib käitaja pädeva asutusega kokku keskmise ja standardhälbe määramise kontrollajaraamistikus, mille kestuseks on võimalusel üks aasta.

▼B

4. Kui kehtiva tunni jagu andmeid ei saa esitada ühegi teise parameetri kohta peale sisalduse, siis hangib käitaja vastava parameetri asendusväärtused asjakohase massibilansi mudeliga või protsessi energiabilansi kaudu. Käitaja valideerib tulemused, kasutades ülejäänud mõõtmispõhise meetodiga mõõdetud parameetreid ja andmeid tavalistel töötingimustel, võttes ajavahemikuks sama kestusega perioodi kui andmelünga pikkus.

Artikkel 46

Heitkoguste arvutamise kinnitamine

Käitaja kinnitab mõõtmispõhise meetodiga määratud heitkogused, arvutades välja iga arvesse võetud kasvuhoonegaasi (välja arvatud lämmastikhappe tootmisel eralduva dilämmastikoksiidi (N_2O) heite ja kasvuhoonegaasid, mis kantakse üle transpordivõrku või säilitamiskohta) aastaheite samade heiteallikate ja lähtevoogude korral.

Määramistasandite meetodi kasutamist ei nõuta.

JAOTIS 4

Erisätted

Artikkel 47

Väikeste heitkogustega käitised

1. Pädev asutus võib lubada käitajal esitada lihtsustatud seirekava kooskõlas artikliga 13, kui viimati nimetatu käitab väheste heitkogustega käitist.

Esimest lõiku ei kohaldata käitistele, milles toimuva tegevusega on seotud N_2O, kooskõlas direktiivi 2003/87/EÜ I lisaga.

2. Lõike 1 esimese lõigu tähenduses peetakse käitist väheste heitkogustega käitiseks, kui täidetud on vähemalt üks järgmistest tingimustest:

a) käitise keskmine aastaheide, mis esitati praegusele kauplemisperioodile vahetult eelneva kauplemisperioodi tõendatud heitearuandes, arvestamata biomassist saadud CO_2 ja enne ülekantud CO_2 lahutamist, on alla 25 000 tonni $CO_{2(e)}$ aastas;

b) punktis a viidatud keskmised aastaheited ei ole saadaval või neid enam ei kohaldata muutuste tõttu käitise piirides või töötingimustes, kuid konservatiivse hindamismeetodi alusel jääb selle käitise aastaheide järgmisel viiel aastal biomassist saadud CO_2 arvestamata ja enne ülekantud CO_2 lahutamist alla 25 000 tonni $CO_{2(e)}$ aastas.

3. Väikeste heitkogustega käitise käitaja ei pea esitama artikli 12 lõike 1 kolmandas lõigus nimetatud lisadokumente ning on vabastatud nõudest esitada aruandeid artikli 69 lõikes 4 osutatud parenduste kohta.

▼B

4. Erandina artiklist 27 võib väikeste heitkogustega käitise käitaja määrata kütuse või materjali koguse kättesaadavate ja dokumenteeritud ostudokumentide ja laovarude hinnanguliste muutuste alusel. Käitaja on ühtlasi vabastatud nõudest esitada pädevale asutusele artikli 28 lõikes 2 osutatud mõõtemääramatuse hinnang.

5. Väikeste heitkogustega käitise käitaja on vabastatud artikli 28 lõikes 2 sätestatud nõudest teha aruandeperioodi alguses ja lõpus kindlaks varude andmed, kui säilitamisrajatistesse on võimalik paigutada vähemalt 5 % aastasest kütuse- või materjalitarbimisest aruandeperioodi jooksul, et lisada seonduv mõõtemääramatus mõõtemääramatuse hindamisse.

6. Erandina artikli 26 lõikest 1 võib väikeste heitkogustega käitise käitaja kohaldada minimaalselt 1. määramistasandit kõikide lähtevoogude tegevusandmete ja arvutustegurite määramiseks, kui suuremat täpsust ei ole võimalik saavutada ilma käitaja lisajõupingutusteta, ilma et ta peaks esitama tõendeid selle kohta, et kõrgema määramistasandi rakendamine ei ole tehniliselt teostatav või sellega kaasneksid põhjendamatud kulud.

7. Arvutustegurite määramiseks artikliga 32 kooskõlas tehtud analüüside alusel võib väikeste heitkogustega käitise käitaja kasutada ükskõik millist laborit, mis on tehniliselt pädev ja suuteline asjakohaste analüüsiprotseduuride abil andma tehniliselt usaldusväärseid tulemusi ning esitab tõendid artikli 34 lõikes 3 osutatud kvaliteedi tagamise meetodite kohta.

8. Sellise väikeste heitkogustega käitise käitaja, millele kohaldatakse lihtsustatud seiret ja mis ületab lõikes 2 viidatud läviväärtuse ükskõik millise kalendriaasta jooksul, peab sellest viivitamata pädevale asutusele teada andma.

Käitaja esitab pädevale asutusele viivitamata heakskiitmiseks seirekava olulised muudatused artikli 15 lõike 3 punkti b tähenduses.

Pädev asutus lubab siiski käitajal jätkata lihtsustatud seiret, kui käitaja näitab pädevale asutusele veenvalt, et lõikes 2 viidatud läviväärtust ei ole viimase viie aruandeperioodi jooksul juba ületatud ning alates järgmisest aruandeperioodist enam ei ületata.

Artikkel 48

Oma-CO_2

1. Käitisesse üle kantud kütuse, sealhulgas sellise maagaasi või jääkgaasi, mis sisaldab kõrgahjugaasi või koksiahjugaasi, koostises olev oma-CO_2 lisatakse vastava kütuse heitekoefitsiendile.

▼B

2. Selle käitise heiteks, kust see pärit on, ei loeta direktiivi 2003/87/EÜ I lisas osutatud tegevustest tulenevat ega sama direktiivi artikli 24 kohaselt arvestatud oma-CO_2, mis seejärel kütuse osana käitisest välja viiakse, kui see kantakse üle teise käitisesse ja kõnealuses direktiivis sätestatud tegevusse.

Kui aga oma-CO_2 eraldub heitena või viiakse käitisest välja üksustesse, mis ei ole kõnealuse direktiiviga hõlmatud, siis loetakse see selle käitise heiteks, kust see pärit on.

3. Käitajad võivad määrata kindlaks käitisest üle kantavad oma-CO_2 kogused nii ülekandva kui ka vastuvõtva käitise juures. Sel juhul on vastavalt ülekantud ja vastuvõetud oma-CO_2 kogused identsed.

Kui ülekantud ja vastuvõetud oma-CO_2 kogused ei ole identsed, siis kasutatakse nii ülekandva kui ka vastuvõtva käitise heitearuandes mõlema mõõdetud väärtuse aritmeetilist keskmist, kus väärtuste erinevusi on võimalik selgitada mõõtesüsteemide mõõtemääramatusega. Sel juhul viidatakse heitearuandes kõnealuse väärtuse kohandamisele.

Kui väärtuste erinevust ei saa seletada mõõtesüsteemide kinnitatud mõõtemääramatusega, siis kohandavad ülekandva ja vastuvõtva käitise käitajad väärtused, kasutades konservatiivseid parandusi, mille pädev asutus on heaks kiitnud.

Artikkel 49

Ülekantud CO_2

1. Käitaja lahutab käitise heitkogustest mis tahes CO_2 koguse, mis pärineb direktiivi 2003/87/EÜ I lisaga hõlmatud tegevustega seotud fossiilsest süsinikust, mis käitisest ei eraldu, vaid mis kantakse käitisest üle ühte järgmistest sihtkohtadest:

a) kogumiskäitisesse, et seda transportida ja pikaks ajaks geoloogiliselt säilitada direktiiviga 2009/31/EÜ kooskõlas lubatud säilitamiskohas;

b) transpordivõrku, et seda pikaks ajaks geoloogiliselt säilitada direktiiviga 2009/31/EÜ kooskõlas lubatud säilitamiskohas;

c) direktiiviga 2009/31/EÜ kooskõlas lubatud säilitamiskohta pikaajaliseks geoloogiliseks säilitamiseks.

Käitisest CO_2 ühegi muu ülekandmise korral käitise heitkogustest CO_2 lahutamist ei lubata.

▼B

2. Selle käitise käitaja, millest CO_2 üle kantakse, esitab oma aastases heitearuandes vastuvõtva käitise tunnuskoodi, mida tunnustatakse kooskõlas komisjoni 18. novembri 2011. aasta määrusega (EL) nr 1193/2011, millega luuakse liidu register 1. jaanuarist 2013 algavaks kauplemisperioodiks ja sellele järgnevateks kauplemisperioodideks liidu heitkogustega kauplemise süsteemis vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2003/87/EÜ ja Euroopa Parlamendi ja nõukogu otsusele nr 280/2004/EÜ ning millega muudetakse määruseid (EÜ) nr 2216/2004 ja (EL) nr 920/2010 ([1]).

Esimest lõiku kohaldatakse ka vastuvõtvale käitisele ülekandva käitise tunnuskoodi seisukohast.

3. Ühest käitisest teise üle kantud CO_2 koguse kindlaksmääramiseks kasutab käitaja artiklitega 43, 44 ja 45 kooskõlas mõõtmispõhist meetodit. Heiteallikas vastab mõõtmispunktile ja heidet väljendatakse ülekantud CO_2 kogusena.

4. Ühest käitisest teise üle kantud CO_2 koguse kindlaksmääramiseks kasutab käitaja VIII lisa punktis 1 kindlaksmääratud 4. määramistasandit.

Käitaja võib siiski kohaldada sellest madalamat järgmist määramistasandit, kui ta tõendab, et 4. määramistasandi kohaldamine VIII lisa punktis 1 kirjeldatu kohaselt ei ole tehniliselt teostatav või sellest tulenevad põhjendamatud kulud.

5. Käitajad võivad määrata kindlaks käitisest ülekantavad CO_2 kogused nii ülekandva kui ka vastuvõtva käitise juures. Sel juhul kohaldatakse artikli 48 lõiget 3.

IV PEATÜKK

HEITKOGUSTE JA LENNUNDUSTEGEVUSE TONNKILOMEETRIANDMETE SEIRE

Artikkel 50

Üldsätted

1. Õhusõiduki käitaja peab seirama ja andma aru lennundustegevuse käigus tekkinud heitest kõikide direktiivi 2003/87/EÜ I lisas sisalduvate lendude puhul, mida nimetatud õhusõiduki käitaja teostab aruandeperioodi jooksul ja mille eest õhusõiduki käitaja vastutab.

Selleks määrab õhusõiduki käitaja kõik lennud kalendriaastasse vastavalt nende väljumisajale koordineeritud maailmaaja järgi.

2. Kui õhusõiduki käitaja kavatseb direktiivi 2003/87/EÜ artikli 3e või 3f alusel taotleda saastekvootide tasuta eraldamist, siis peab ta samuti seirama samade lendude tonnkilomeetriandmeid vastavate seireaastate jooksul.

([1]) ELT L 315, 29.11.2011, lk 1.

▼B

3. Direktiivi 2003/87/EÜ artikli 3 punktis o esitatud määratlusele vastava lennu eest vastutava õhusõiduki käitaja kindlakstegemiseks kasutatakse lennuliikluse juhtimises kasutatavat kutsungit. Kutsung on üks järgmistest:

a) Rahvusvahelise Tsiviillennunduse Organisatsiooni kasutatav tähis lennuplaani lahtris 7;

b) kui Rahvusvahelise Tsiviillennunduse Organisatsiooni tähis ei ole kättesaadav, siis õhusõiduki registreerimistähis.

4. Kui õhusõiduki käitaja ei ole teada, siis loeb pädev asutus õhusõiduki käitajaks selle omaniku, välja arvatud juhul, kui viimane tõendab isiku, kes oli vastutav õhusõiduki käitaja.

Artikkel 51

Seirekavade esitamine

1. Hiljemalt neli kuud enne seda, kui õhusõiduki käitaja alustab direktiivi 2003/87/EÜ I lisaga hõlmatud lennundustegevust, esitab ta pädevale asutusele seirekava heitkoguste seiramiseks ja aruandluseks kooskõlas artikliga 12.

Erandina esimesest lõikest esitab õhusõiduki käitaja, kes teostab esmakordselt sellist direktiivi 2003/87/EÜ I lisaga hõlmatud lennundustegevust, mida ei olnud võimalik ette näha neli kuud enne tegevuse algust, pädevale asutusele seirekava ilma põhjendamatu viivituseta, kuid mitte hiljem kui kuus nädalat pärast kõnealuse tegevuse teostamist. Õhusõiduki käitaja esitab pädevale asutusele piisavad põhjendused selle kohta, miks seirekava ei olnud võimalik esitada neli kuud enne tegevuse algust.

Kui direktiivi 2003/87/EÜ artiklis 18a sätestatud haldav liikmesriik ei ole ette teada, esitab õhusõiduki käitaja seirekava viivitamata siis, kui teave haldava liikmesriigi pädeva asutuse kohta temani jõuab.

2. Kui õhusõiduki käitaja kavatseb direktiivi 2003/87/EÜ artikli 3e või 3f alusel taotleda saastekvootide tasuta eraldamist, siis peab ta esitama seirekava ka tonnkilomeetriandmete seireks ja aruandluseks. Nimetatud seirekava peab esitama hiljemalt neli kuud enne ühte järgmistest:

a) enne direktiivi 2003/87/EÜ artikli 3e lõikes 1 osutatud rakendustele kohaldatava seireaasta algus;

b) enne direktiivi 2003/87/EÜ artikli 3c lõikes 2 osutatud ajavahemiku teist kalendriaastat rakenduste puhul, mis on sätestatud sama direktiivi artiklis 3f.

▼B

Artikkel 52

Lennundustegevuse heite seire meetodid

1. Õhusõiduki käitaja määrab lennundustegevusest pärineva CO_2 aastaheite, korrutades iga kütuse aastase tarbe, mis on väljendatud tonnides, vastava heitekoefitsiendiga.

2. Õhusõiduki käitaja määrab kindlaks kütusetarbe iga lennu ja iga kütuseliigi kohta, kaasa arvatud abimootoris kasutatud kütuse koguse. Selleks kasutab õhusõiduki käitaja ühte III lisa punktis 1 kehtestatud meetoditest. Õhusõiduki käitaja valib meetodi, mis annab kõige täielikumaid ja õigeaegsemaid andmeid koos madalaima mõõtemääramatusega ning põhjendamatuid kulutusi tekitamata.

3. Iga õhusõiduki käitaja määrab kindlaks III lisa punktis 1 viidatud kütusepaakidesse võetud kütusekoguse, võttes arvesse ühte järgmistest:

a) kütusetarnija mõõtmised, mis dokumenteeritakse iga lennu eest esitatavate kütuse tarnimisteatiste või arvetega;

b) õhusõiduki pardal olevate mõõtesüsteemide andmed, mis salvestatakse massi ja bilanssi käsitlevates dokumentides, õhusõiduki tehnilises logiraamatus või edastatakse õhusõiduki pardalt õhusõiduki käitajale elektrooniliselt.

4. Kütusepaakides oleva kütuse koguse võib õhusõiduki käitaja määrata õhusõiduki pardal olevate mõõtesüsteemide andmete abil ning salvestada andmed massi ja bilanssi käsitlevates dokumentides, õhusõiduki tehnilises logiraamatus või edastada need õhusõiduki pardalt õhusõiduki käitajale elektrooniliselt.

5. Õhusõiduki käitajad kasutavad III lisa punktis 2 sätestatu kohaselt 2. määramistasandit.

Kui õhusõiduki käitajad on aga praegusele kauplemisperioodile vahetult eelneva kauplemisperioodi aruandes esitanud keskmise aastaheite, mis oli võrdne 50 000 tonni fossiilse CO_2-ga või väiksem sellest, siis nad võivad kohaldada III lisa punktis 2 määratletud vähemalt 1. määramistasandit. Kõik õhusõiduki käitajad võivad kohaldada III lisa punktis 2 määratletud vähemalt 1. määramistasandit lähtevoogude puhul, mis ühiselt moodustavad vähem kui 5 000 tonni fossiilset CO_2 aastas või vähem kui 10 %, kuni suurima osakaaluga 100 000 tonni fossiilset CO_2 aastas, olenevalt sellest, kumb on absoluutväärtusena suurem. Kui esitatud andmed heitkoguste kohta ei ole käesoleva lõigu eesmärgil saadaval või ei ole enam kohaldatavad, siis võib õhusõiduki käitaja kasutada keskmise aastaheite kindlaksmääramiseks konservatiivset hinnangut või prognoosi.

▼B

6. Kui kütusepaakidesse võetud või sinna jäänud kütusekogus määratakse mahuühikutes, mis on väljendatud liitrites, siis teisendab õhusõiduki käitaja selle koguse mahuühikutest massiühikutesse, kasutades tegelikke tiheduse väärtusi. Tegeliku tiheduse määramiseks kasutab õhusõiduki käitaja ühte järgmistest:

a) pardal asuvad mõõtesüsteemid;

b) tihedus, mille mõõtis kütuse tarnija pardale võtmisel ning mis salvestati kütusearvel või tarnimisteatisel.

Tegelik tihedus on väljendatud ühikutes kg/l ja määratud konkreetse mõõtmise jaoks kohaldataval temperatuuril.

Juhtudel, kus tegelikke väärtusi ei ole teada, kohaldatakse pädeva asutuse heakskiidul standardset tihedust 0,8 kg/l.

7. Lõikes 1 viidatud arvutuse korral kasutab õhusõiduki käitaja III lisa tabelis 2 sätestatud standardheitekoefitsiente.

Aruandluse jaoks peetakse vastavat meetodit 1. määramistasandiks. Tabelis mittesisalduvate kütuste jaoks määrab õhusõiduki käitaja heitekoefitsiendi vastavalt artiklile 32 ja seda peetakse 2. määramistasandiks. Selliste kütuste puhul määratakse alumine küttevääртus ja teatatakse sellest täiendava kirjega.

8. Erandina lõikest 7 võib õhusõiduki käitaja pädeva asutuse nõusolekul kaubanduslike kütuste puhul heitekoefitsiendi või selle aluseks oleva süsinikusisalduse või alumise küttevääртuse tuletada vastava kütuse tarnijalt saadud konkreetset kütust käsitlevatest ostudokumentidest, kui arvutus põhineb rahvusvaheliselt heaks kiidetud standarditel ning III lisa tabelis 2 loetletud heitekoefitsiente ei kohaldata.

Artikkel 53

Biomassi erisätted

Segakütuse biomassiosa määramiseks kohaldatakse vastavalt artiklit 39.

Piiramata artikli 39 lõike 2 kohaldamist, kasutab pädev ametiasutus vastavalt vajadusele biomassiosa määramiseks metoodikat, mis on ühtselt kohaldatav kõigis liikmesriikides.

▼B

Kõnealuse metoodika raames määratakse kütuse ostuaruannete abil direktiivi 2003/87/EÜ I lisas loetletud ELi heitkogustega kauplemise süsteemi lennundustegevuse raames kasutatava kütuse biomassiosa, alumine küttevääртus ja heitekoefitsient või süsinikusisaldus.

Metoodika põhineb komisjoni esitatud suunistel, millega edendatakse selle järjepidevat kohaldamist kõigis liikmesriikides.

Lennunduses kasutatavate biokütuste tarbimist hinnatakse kooskõlas direktiivi 2009/28/EÜ artikliga 18.

Artikkel 54

Väikeheitetekitajad

1. Õhusõiduki käitajaid, kelle õhusõidukid teevad vähem kui 243 lendu kolme järjestikuse neljakuulise perioodi jooksul, ja õhusõiduki käitajaid, kelle teostatud lendudest pärinev heide aastas on kokku vähem kui 25 000 tonni CO_2, peetakse väikeheitetekitajateks.

2. Erandina artiklist 52 võivad väikeheitetekitajad hinnata kütusekulu, kasutades Eurocontroli või muude asjakohaste organisatsioonide vahendeid, kui need on võimelised töötlema kõiki lennuliikluse jaoks olulisi andmeid, mis vastavad Eurocontrolile kättesaadavatele andmetele, ning vältima heitkoguste alahindamist.

Kasutatakse ainult vahendeid, mille on heaks kiitnud komisjon, sealhulgas modelleerimismeetodite ebatäpsuste parandamiseks kasutatavaid parandustegureid.

3. Erandina artiklist 12 võib käesoleva artikli lõikes 2 osutatud väikeheitetekitajate vahendit kasutada sooviv väikeheitetekitaja esitada heite seirekavas ainult alljärgneva teabe:

a) I lisa punkti 2 alapunktis 1 nõutud teave;

b) tõendid, et käesoleva artikli lõikes 1 määratletud väikeheitetekitaja läviväärtused on täidetud;

c) käesoleva artikli lõikes 2 osutatud kütusetarbimise hindamiseks kasutatava vahendi nimetus või viide sellele.

Väikeheitetekitaja on vabastatud nõudest esitada alusdokumente vastavalt artikli 12 lõike 1 kolmandale lõigule.

4. Kui õhusõiduki käitaja kasutab ükskõik millist lõikes 2 viidatud vahenditest ja ületab lõikes 1 viidatud läviväärtuse aruandeaasta jooksul, siis annab õhusõiduki käitaja sellest pädevale ametiasutusele viivitamata teada.

▼B

Õhusõiduki käitaja esitab pädevale asutusele viivitamata heakskiitmiseks seirekava olulised muudatused artikli 15 lõike 4 punkti a alapunkti vi tähenduses.

Pädev asutus lubab siiski õhusõiduki käitajal jätkata lõikes 2 viidatud vahendi kasutamist, kui õhusõiduki käitaja näitab pädevale asutusele veenvalt, et lõikes 1 viidatud läviväärtust ei ole viimase viie aruandeperioodi jooksul juba ületatud ning alates järgmisest aruandeperioodist enam ei ületata.

Artikkel 55

Mõõtemääramatuse allikad

1. Õhusõiduki käitaja määrab kindlaks mõõtemääramatuse allikad ja nendest tingitud mõõtemääramatuse tasemed. Seda teavet kasutab õhusõiduki käitaja artikli 52 lõike 2 kohase seiremeetodi valimisel.

2. Kui õhusõiduki käitaja määrab pardale võetava kütusekoguse kooskõlas artikli 52 lõike 3 punktiga a, siis ei pea ta sellega seotud mõõtemääramatuse taseme kohta täiendavat tõendusmaterjali esitama.

3. Kui pardale võetavat või paakides sisalduvat kütusekogust mõõdetakse artikli 52 lõike 3 punkti b kohaselt pardasüsteemide abil, siis tõendatakse kütusekoguse mõõtmisega seotud mõõtemääramatuse tase järgmise alusel:

a) õhusõiduki valmistajalt saadud spetsifikatsioonide alusel, millega on määratletud pardal asuvate kütusemõõtesüsteemide mõõtemääramatuse tase;

b) tõenditega, et kütusemõõtesüsteemide töö täpsust kontrollitakse korrapäraselt.

4. Lõigete 2 ja 3 kohaldamist piiramata võib õhusõiduki käitaja lähtuda seiremeetodi kõigi muude osade mõõtemääramatuse puhul konservatiivsest eksperdihinnangust, milles võetakse arvesse lendude hinnangulist arvu aruandeperioodil.

5. Õhusõiduki käitaja teeb korrapäraselt asjakohaseid kontrolle, sh kontrollib arvetes esitatud pardale võetud kütusekoguste ja pardasüsteemidega mõõdetud kütusekoguste omavahelist vastavust ning võtab märkimisväärsete kõrvalekaldumiste avastamisel parandusmeetmed.

Artikkel 56

Tonnkilomeetriandmete määramine

1. Kui õhusõiduki käitaja kavatseb direktiivi 2003/87/EÜ artiklite 3e või 3f alusel taotleda saastekvootide tasuta eraldamist, siis peab ta seirama kõikide direktiivi 2003/87/EÜ I lisas nimetatud lendude tonnkilomeetriandmeid rakenduste jaoks asjakohaste seireaastate jooksul.

▼B

2. Õhusõiduki käitaja arvutab tonnkilomeetriandmed, korrutades vahemaa, mis on arvutatud III lisa punkti 4 alusel ja väljendatud kilomeetrites (km), nimikoormusega, mis on lasti, posti, reisijate ja registreeritud pagasi kaalude summa väljendatuna tonnides (t).

3. Lasti ja posti massi arvutamiseks kasutab õhusõiduki käitaja asjaomaste lendude jaoks massi ja bilanssi käsitlevates dokumentides esitatud tegelikku või standardmassi.

Õhusõiduki käitajad, kellelt ei nõuta massi ja bilanssi käsitlevaid dokumente, esitavad sobiva meetodi lasti ja posti massi määramiseks seirekavas, jättes kõrvale nimikoormuse hulka mitte kuuluvate kaubaaluste ja konteinerite massi ning ekspluatatsioonimassi.

4. Reisijate massi määramiseks kasutab õhusõiduki käitaja ühte järgmistest määramistasanditest:

a) määramistasand 1: iga reisija ja tema registreeritud pagasi korral kasutatakse standardväärtust 100 kg;

b) määramistasand 2: iga lennu korral kasutatakse massi ja bilanssi käsitlevatest dokumentidest leitavat reisijate ja registreeritud pagasi massi.

Valitud määramistasandit kohaldatakse siiski kõigile lendudele seireaastatel, mis on direktiivi 2003/87/EÜ artiklites 3e või 3f toodud rakenduste jaoks asjakohased.

V PEATÜKK

ANDMEHALDUS JA KONTROLL

Artikkel 57

Andmekäsitlused

1. Käitaja või õhusõiduki käitaja seab kasvuhoonegaaside heite seireks ja aruandluseks sisse kirjalikud andmekäsitluse menetlused ning dokumenteerib, rakendab ja hoiab neid käigus ning tagab, et andmekäsitluse tulemusel koostatud aastaheite aruanne ei sisalda sisuliselt vääri avaldusi ning on vastavuses seirekava, kõnealuste kirjalike menetluste ja käesoleva määrusega.

Kui õhusõiduki käitaja kavatseb direktiivi 2003/87/EÜ artikli 3e või 3f alusel taotleda saastekvootide tasuta eraldamist, siis kohaldatakse esimest lõiku ka tonnkilomeetriandmete seireks ja aruandluseks.

2. Seirekavas sisalduvad kirjalike andmekäsitluse menetluste kirjeldused peavad hõlmama vähemalt järgmised elemendid:

a) artikli 12 lõikes 2 loetletud teabekirjed;

▼B

b) esmaste andmeallikate määratlemine;

c) kõik andmevoo etapid alates esmastest andmetest kuni aastaheite või tonnkilomeetriandmeteni, mis peegeldavad andmekäsitluse järjestust ja omavahelisi suhteid;

d) iga konkreetse andmekäsitlusega seotud asjakohased töötlemisetapid, sealhulgas heitkoguste või tonnkilomeetriandmete määramiseks kasutatud valemid ja andmed;

e) kasutatud asjakohased elektroonilised andmete töötlemise ja säilitamise süsteemid ning suhted nimetatud süsteemide ja teiste sisendite vahel, sealhulgas manuaalne sisend;

f) andmekäsitluse väljundite salvestamise viis.

Artikkel 58

Kontrollisüsteem

1. Käitaja või õhusõiduki käitaja seab sisse tõhusa kontrollisüsteemi ning dokumenteerib, rakendab ja hoiab seda käigus tagamaks, et andmekäsitluse tulemusel koostatud aastaheite aruanne ja vajaduse korral tonnkilomeetriandmete aruanne ei sisalda sisuliselt vääri avaldusi ning on vastavuses seirekava ja käesoleva määrusega.

2. Lõikes 1 osutatud kontrollisüsteem sisaldab järgmist:

a) käitaja või õhusõiduki käitaja hinnang omariskidele ja kontrolliriskidele;

b) määratud riskide leevendamiseks ette nähtud kontrolltegevustega seotud kirjalikud menetlused.

3. Lõike 2 punktis b osutatud kontrollitegevuste kirjalike menetluste alla kuulub vähemalt järgmine:

a) mõõteseadmete kvaliteedi tagamine;

b) andmekäsitluseks, kaasa arvatud arvutitehnika protsessi kontrollimiseks, kasutatava infotehnoloogiasüsteemi kvaliteedi tagamine;

c) andmekäsitluse ja kontrollitegevuse ülesannete lahusus ning vajaliku pädevuse haldamine;

d) siserevisjonid ja andmete valideerimine;

e) parandused ja parandusmeetmed;

f) sisseostetud protsesside kontroll;

g) andmete ja dokumentide säilitamine, sealhulgas dokumendiversioonide haldamine.

▼B

4. Käitaja või õhusõiduki käitaja jälgib kontrollsüsteemi tõhusust, sealhulgas siserevisjonide kaudu ning võttes arvesse tõendaja leide aastaheite aruannete ja vajaduse korral tonnkilomeetriandmete aruannete kontrollimise käigus, mida tehakse määruse (EL) nr 600/2012 alusel.

Kui kontrollsüsteem ei leita olevat tõhus või vastavuses tuvastatud riskidega, siis peab käitaja või õhusõiduki käitaja püüdma kontrollsüsteemi parandada ning seirekava või selle aluseks olevaid kirjalikke andmekäsitluse, riskihindamise ja kontrollitegevuste menetlusi uuendada.

Artikkel 59

Kvaliteedi tagamine

1. Artikli 58 lõike 3 punkti a rakendamisel tagab käitaja või õhusõiduki käitaja kõigi asjakohaste mõõteseadmete kalibreerimise, reguleerimise ja kontrollimise regulaarsete ajavahemike tagant, sealhulgas enne kasutamist, ning nende võrdlemise rahvusvahelistel mõõtestandarditel põhinevate kättesaadavate etalonidega vastavalt käesoleva määruse nõuetele ja proportsionaalselt kindlaks määratud riskidega.

Kui mõõteseadmete osi pole võimalik kalibreerida, siis märgib käitaja või õhusõiduki käitaja need seirekavas ära ja esitab ettepanekud alternatiivseteks kontrollitegevusteks.

Kui leitakse, et seadmed ei vasta nõutud töövõimele, siis võtab käitaja või õhusõiduki käitaja viivitamata olukorda parandavad meetmed.

2. Heitkoguste pidevmõõtesüsteemide puhul rakendab käitaja kvaliteedi tagamise meetmeid kooskõlas standardiga „Automaatsete mõõtesüsteemide kvaliteedi tagamine” (EN 14181), sealhulgas süsteemide kontrolli standardmeetoditega tehtavate paralleelmõõtmiste abil vähemalt kord aastas, mille viivad ellu pädevad töötajad.

Kui kvaliteedi tagamise tegevused eeldavad kalibreerimiseks ja toimivuskontrollideks vajalike parameetritena heite piirnorme, siis kasutatakse piirnormide asendusandmetena vastava kasvuhoonegaasi aasta keskmiseid tunnisisaldusi. Kui käitaja leiab kvaliteedi tagamise nõuetele mittevastavuse, sealhulgas leiab, et tuleb teostada uus kalibreerimine, siis annab ta sellest pädevale asutusele teada ning võtab viivitamata parandusmeetmed.

▼B

Artikkel 60

Infotehnoloogia kvaliteedi tagamine

Artikli 58 lõike 3 punkti b rakendamisel tagab käitaja või õhusõiduki käitaja, et infotehnoloogiasüsteemi kavandatakse, dokumenteeritakse, testitakse, rakendatakse, kontrollitakse ja hooldatakse viisil, mis tagab usaldusväärse, täpse ja õigeaegse andmetöötluse kooskõlas artikli 58 lõike 2 punktis a kindlaks määratud riskidega.

Infotehnoloogia süsteemi kontroll hõlmab juurdepääsukontrolli, varusalvestuste, taastamise, järjepidevuse planeerimise ja turvalisuse kontrolli.

Artikkel 61

Ülesannete lahusus

Artikli 58 lõike 3 punkti c rakendamisel määrab käitaja või õhusõiduki käitaja kogu andmekäsitluse ning kontrollitegevuse eest vastutavad isikud nii, et vastuolus olevad kohustused eraldatakse. Teiste kontrollitegevuste puudumisel tagab ta kogu andmekäsitluse puhul vastavalt tuvastatud omariskidele, et kogu asjakohase teabe ja andmed kinnitab vähemalt üks inimene, kes ei olnud kaasatud vastava teabe või andmete kindlakstegemise ja salvestamise protsessi.

Käitaja või õhusõiduki käitaja tegeleb asjaomaste kohustuste jaoks vajalike pädevustega, sealhulgas kohustuste õige jagamise, koolituste ja toimivuse ülevaadetega.

Artikkel 62

Siserevisjonid ja andmete valideerimine

1. Artikli 58 lõike 3 punkti d rakendamisel vaatab käitaja või õhusõiduki käitaja artikli 58 lõike 2 punktis a osutatud riskihindamise käigus tuvastatud omariskide ja kontrolliriskide alusel üle ja valideerib artiklis 57 osutatud andmekäsitluse tulemusel kogutud andmed.

Andmete ülevaatamine ja valideerimine peab hõlmama vähemalt järgmist:

a) andmete täielikkuse kontroll;

b) käitaja või õhusõiduki käitaja aastate jooksul kogutud, seiratud ja esitatud andmete võrdlemine;

▼B

c) erinevate tegevusandmete kogumise süsteemide kaudu saadud andmete ja väärtuste võrdlemine, sealhulgas järgmised võrdlused (kohaldatavuse korral):

i) kütuse või materjali ostmisega seotud andmete võrdlemine varude muutumise andmetega ja asjaomaste lähtevoogude tarbimisandmetega;

ii) analüüsitud, arvutatud või kütuse või materjali tarnijalt saadud arvutustegurite võrdlemine võrreldavate kütuste või materjalide riiklike või rahvusvaheliste kontrollteguritega;

iii) mõõtmispõhiste meetoditega saadud heitkoguste võrdlemine artikli 46 kohaselt tehtud kinnitavate arvutuste tulemustega;

iv) koondandmete ja töötlemata andmete võrdlemine.

2. Käitaja või õhusõiduki käitaja tagab võimaluste piires ülevaatamise ja valideerimise osana andmete kõrvalejätmise kriteeriumide eelneva teadmise. Selleks peavad andmete kõrvalejätmise kriteeriumid olema sätestatud asjakohaste kirjalike menetluste dokumentides.

Artikkel 63

Parandused ja parandusmeetmed

1. Kui leitakse, et osa artiklis 57 osutatud andmekäsitlustest või artiklis 58 osutatud kontrollitegevusest ei toimi tõhusalt või toimib väljaspool kõnealuste andmekäsitluse ja kontrollitegevuse menetlusdokumentides sätestatud piire, võtab käitaja või õhusõiduki käitaja kohe asjakohased meetmed ja parandab kõrvale jäetud andmed, vältides heitkoguste alahindamist.

2. Lõike 1 eesmärgil jätkab käitaja või õhusõiduki käitaja vähemalt kõigi järgmiste tegevustega:

a) artiklis 57 osutatud andmekäsitluse või artiklis 58 osutatud kontrollitegevuse puhul rakendatud meetmete põhjendatuse hindamine;

b) kõnealuse puuduliku toimimise või vea põhjuse kindlakstegemine;

c) asjakohaste parandusmeetmete võtmine, sealhulgas vigaste andmete parandamine vastavalt kas seirearuandes või tonnkilomeetriaruandes.

▼B

3. Käitaja või õhusõiduki käitaja rakendab käesoleva artikli lõikes 1 viidatud parandused ja parandusmeetmed selliselt, et need oleksid vastavuses artiklis 58 osutatud riski hindamise käigus tuvastatud omariskide ja kontrolliriskidega.

Artikkel 64

Sisseostetud protsessid

Kui käitaja või õhusõiduki käitaja ostab ühe või mitu artiklis 57 osutatud andmekäsitlust või artiklis 58 osutatud kontrollitegevust väljastpoolt sisse, siis peab käitaja või õhusõiduki käitaja tegema kõik järgmised toimingud:

a) kontrollima sisseostetud andmekäsitluse ja kontrollitegevuse kvaliteeti vastavalt käesolevale määrusele;

b) kindlaks määrama asjakohased nõuded sisseostetud protsesside väljunditele ning protsessides kasutatud meetoditele;

c) kontrollima käesoleva artikli punktis b osutatud väljundite ja meetodite kvaliteeti;

d) tagama, et sisseostetud tegevus toimub kooskõlas artiklis 58 osutatud riski hindamise käigus tuvastatud omariskide ja kontrolliriskidega.

Artikkel 65

Andmelünkade täitmine

1. Kui käitise heitkoguste määramiseks vajalikud andmed puuduvad, siis kasutab käitaja asjakohast hindamismeetodit vastavat ajavahemikku ja puuduvat parameetrit käsitlevate konservatiivsete asendusandmete määramiseks.

Kui käitaja ei ole hindamismeetodit kirjaliku menetlusena sätestanud, siis kehtestab käitaja vastava kirjaliku menetluse ja esitab pädevale asutusele heakskiitmiseks seirekava vastava muudatuse kooskõlas artikliga 15.

2. Kui õhusõiduki käitaja ühe või enama lennu heitkoguste määramiseks vajalikud andmed puuduvad, siis kasutab õhusõiduki käitaja vastava ajavahemiku kohta asendusandmeid, mis on välja arvutatud seirekavas määratletud alternatiivse meetodiga.

Kui käesoleva lõike esimeses lõigus sätestatud meetodiga ei ole võimalik asendusandmeid määrata, siis võib õhusõiduki käitaja vastava lennu või vastavate lendude heidet hinnata kütusetarbe alusel artikli 54 lõikes 2 osutatud vahendi abil.

▼B

Artikkel 66

Registrid ja dokumendid

1. Käitaja või õhusõiduki käitaja peab registrit kõigist asjakohastest andmetest ja teabest, sh IX lisas loetletud teabest, vähemalt viimase kümne aasta kohta.

Dokumenteeritud ja arhiveeritud seireandmed peavad võimaldama aastaheite aruande või tonnkilomeetriandmete tõendamist vastavalt määrusele (EL) nr 600/2012. Käitaja või õhusõiduki käitaja esitatud andmed, mida säilitatakse pädeva asutuse loodud elektroonilises aruandlus- ja andmehaldussüsteemis, loetakse käitaja või õhusõiduki käitaja säilitatud andmeteks, kui neil on andmetele ligipääs.

2. Käitaja või õhusõiduki käitaja tagab, et asjakohased dokumendid on kättesaadavad siis ja seal, kui või kus neid vajatakse andmekäsitluse ja kontrollitegevuste teostamiseks.

Käitaja või õhusõiduki käitaja teeb nõudmisel kõnealused dokumendid kättesaadavaks pädevale asutusele ning heitearuannet või tonnkilomeetriandmete aruannet kontrollivale tõendajale kooskõlas määrusega (EL) nr 600/2012.

VI PEATÜKK

NÕUDED ARUANDLUSELE

Artikkel 67

Ajastus ja aruandluskohustused

1. Käitaja või õhusõiduki käitaja esitab pädevale asutusele iga aasta 31. märtsiks heitearuande, mis hõlmab aruandeperioodi aastaheidet ja mida on vastavalt määrusele (EL) nr 600/2012 kontrollitud.

Pädev asutus võib käitajalt või õhusõiduki käitajalt nõuda tõendatud aastaheite aruande esitamist varem kui 31. märtsiks, ent mitte varem kui 28. veebruariks.

2. Kui õhusõiduki käitaja otsustab taotleda tasuta heitkoguste saastekvootide eraldamist vastavalt direktiivi 2003/87/EÜ artiklitele 3e või 3f, siis esitab õhusõiduki käitaja pädevale asutusele sama direktiivi artiklis 3e või 3f osutatud seireaastale järgneva aasta 31. märtsiks tonnkilomeetriandmete aruande, mis hõlmab seireaasta tonnkilomeetriandmeid ja mida on kontrollitud kooskõlas määrusega (EL) nr 600/2012.

▼B

3. Aastaheite aruanded ja tonnkilomeetriandmete aruanded peavad sisaldama vähemalt X lisas esitatud teavet.

Artikkel 68

Vääramatu jõud

1. Kui õhusõiduki käitaja ei ole suuteline esitama pädevale asutusele kontrollitud tonnkilomeetriandmeid direktiivi 2003/87/EÜ artikli 3e lõikes 1 sätestatud asjakohaseks tähtpäevaks tõsiste ja ettenägematute asjaolude tõttu, mida ta ei saa mõjutada, siis esitab õhusõiduki käitaja pädevale asutusele kõnealuse sätte rakendamiseks parimad saada olevad tonnkilomeetriandmed, mida on võimalik kõnealustes tingimustes esitada, sealhulgas vajaduse korral andmed, mis põhinevad usaldusväärsetel prognoosidel.

2. Kui lõikes 1 sätestatud tingimused on täidetud, siis esitab liikmesriik komisjonile direktiivi 2003/87/EÜ artikli 3e lõikes 1 viidatud rakenduse eesmärgil ja kooskõlas kõnealuse artikli lõikega 2 asjaomase õhusõiduki käitaja kohta laekunud andmed koos nende tingimuste selgitusega, mille tõttu ei esitatud kooskõlas määrusega (EL) nr 600/2012 kontrollitud aruannet.

Komisjon ja liikmesriigid kasutavad kõnealuseid andmeid direktiivi 2003/87/EÜ artikli 3e lõigete 3 ja 4 rakendamiseks.

3. Kui liikmesriik esitab käesoleva artikli lõike 2 kohaselt komisjonile õhusõiduki käitaja kohta laekunud andmed, siis tagab asjaomane õhusõiduki käitaja esitatud tonnkilomeetriandmete kontrollimise kooskõlas määrusega (EL) nr 600/2012 võimalikult kiiresti ning igal juhul, kui käesoleva artikli lõikes 1 viidatud tingimused enam ei esine.

Õhusõiduki käitaja esitab kontrollitud andmed viivitamata pädevale asutusele heakskiitmiseks.

Asjaomane pädev asutus vähendab õhusõiduki käitajale direktiivi 2003/87/EÜ artikli 3e lõike 4 kohaselt tasuta eraldatud saastekvoote ning avaldab need ülevaadatud kujul vastavalt vajadusele. Kõnealuseid eraldisi ei suurendata. Kui see on kohane, siis tagastab õhusõiduki käitaja mis tahes liigsed saastekvoodid, mis on talle kõnealuse direktiivi artikli 3e lõike 5 kohaselt eraldatud.

4. Pädev ametiasutus võtab tõhusad meetmed tagamaks, et asjaomane õhusõiduki käitaja järgib talle lõike 3 kohaselt kehtestatud kohustusi.

Artikkel 69

Seiremeetodite paranduste kohta aru andmine

1. Iga käitaja või õhusõiduki käitaja kontrollib regulaarselt, kas kasutatavat seiremeetodit annab kuidagi paremaks muuta.

▼B

Käitise käitaja esitab pädevale asutusele kinnitamiseks aruande, mis sisaldab lõikes 2 või 3 nimetatud teavet vastavalt vajadusele järgmisteks tähtpäevadeks:

a) A-kategooria käitise korral 30. juuniks iga nelja aasta tagant;

b) B-kategooria käitise korral 30. juuniks iga kahe aasta tagant;

c) C-kategooria käitise korral 30. juuniks igal aastal.

Pädev asutus võib siiski määrata aruande esitamiseks muu kuupäeva, mis ei tohi olla hilisem kui sama aasta 30. september.

2. Kui käitaja ei kasuta vähemalt artikli 26 lõike 1 esimese lõigu ja artikli 41 lõike 1 kohaselt nõutud määramistasandeid, siis põhjendab käitaja, miks nõutud määramistasandite kasutamine ei oleks tehniliselt teostatav või tekitaks põhjendamatult suuri kulusid.

Kui siiski leitakse tõendusmaterjali, et kõnealuste määramistasanditeni jõudmiseks vajalikud meetmed on muutunud tehniliselt teostatavaks ja ei tekita enam põhjendamatult suuri kulusid, siis annab käitaja pädevale asutusele kooskõlas artikliga 15 seirekava kohastest muudatustest teada ning esitab asjakohaste võetavate meetmete ja nende võtmise aja ettepanekud.

3. Kui käitaja kasutab artiklis 22 osutatud varuseiremeetodit, peab ta esitama põhjused, miks ei ole vähemalt 1. määramistasandi kohaldamine ühele või mitmele suurele või väiksele heiteallikale tehniliselt teostatav või tooks kaasa põhjendamatud kulud.

Kui siiski leitakse tõendusmaterjali, et kõnealuste lähtevoogude korral vähemalt 1. määramistasandini jõudmiseks vajalikud meetmed on muutunud tehniliselt teostatavaks ja ei tekita enam põhjendamatult suuri kulusid, siis annab käitaja pädevale asutusele kooskõlas artikliga 15 seirekava kohastest muudatustest teada ning esitab asjakohaste võetavate meetmete ja nende võtmise aja ettepanekud.

4. Kui kooskõlas määrusega (EL) nr 600/2012 koostatud tõendamisaruandes on kirjas silmapaistvad mittevastavused või soovitused kõnealuse määruse artiklites 27, 29 ja 30 osutatud paranduste tegemiseks, siis esitab käitaja või õhusõiduki käitaja pädevale asutusele heakskiidu saamiseks aruande selle aasta 30. juuniks, mil tõendaja tõendamisaruande koostas. Aruandes peab olema kajastatud, kuidas ja millal käitaja või õhusõiduki käitaja on tõendaja tuvastatud mittevastavused parandanud või kavatseb neid parandada ja parandusettepanekuid rakendada.

Kui see on kohaldatav, siis võidakse kõnealune aruanne kombineerida aruandega, millele on viidatud käesoleva artikli lõikes 1.

▼B

Kui parandusettepanekute rakendamine ei tõhustaks kasutatavaid seiremeetodeid, siis toob käitaja välja põhjused, miks see nii on. Kui parandusettepanekute rakendamisega kaasneksid põhjendamatud kulud, siis esitab käitaja või õhusõiduki käitaja tõendid kulude põhjendamatuse kohta.

Artikkel 70

Heitkoguste määramine pädeva asutuse poolt

1. Pädev asutus annab käitise või õhusõiduki käitaja heitele konservatiivse hinnangu mis tahes järgmises olukorras:

a) kui käitaja või õhusõiduki käitaja ei ole esitanud tõendatud aastaheite aruannet artikli 67 lõikes 1 sätestatud tähtajaks;

b) kui artikli 67 lõikes 1 osutatud tõendatud aastaheite aruanne ei ole vastavuses käesoleva määrusega;

c) kui käitaja või õhusõiduki käitaja heitearuannet ei ole kontrollitud määruse (EL) nr 600/2012 kohaselt.

2. Kui tõendaja on määruse (EL) nr 600/2012 kohases tõendamisaruandes välja toonud väheolulised sisult väärad avaldused, mida käitaja või õhusõiduki käitaja ei ole enne tõendamisaruande väljastamist parandanud, siis hindab pädev asutus selliseid vääri avaldusi ning annab vajaduse korral käitise või õhusõiduki käitaja heitele konservatiivse hinnangu. Pädev asutus teavitab käitajat või õhusõiduki käitajat, kas ja milliseid parandusi on heitearuandes vaja teha. Käitaja või õhusõiduki käitaja peab vastava teabe tegema tõendajale kättesaadavaks.

3. Liikmesriigid seavad paika tõhusa teabevahetuse seirekavade kinnitamise eest vastutavate pädevate asutuste ja aastaheite aruannete vastuvõtmise eest vastutavate pädevate asutuste vahel

Artikkel 71

Juurdepääs teabele

Pädeva asutuse käes olevad heitearuanded teeb asutus üldsusele kättesaadavaks vastavalt riiklikele eeskirjadele, mis on vastu võetud direktiivi 2003/4/EÜ kohaselt. Seoses nimetatud direktiivi artikli 4 lõike 2 punktis d kehtestatud erandi kohaldamisega võib käitaja või õhusõiduki käitaja oma aruandes märkida, millist teavet peab ta tundlikuks äriteabeks.

▼B

Artikkel 72

Andmete ümardamine

1. Aasta koguheide esitatakse ümardatud CO_2 või $CO_{2(e)}$ tonnides.

Tonnkilomeetrid esitatakse tonnkilomeetrite ümardatud väärtustena.

2. Kõik heite arvutamiseks kasutatud muutujad ümardatakse selle arvuni, mis on oluline heitkoguste arvutustes ja aruandluses.

3. Kõik lendu käsitlevad andmed ümardatakse selle arvuni, mis on oluline vahemaa ja nimikoormuse arvutamiseks artikli 56 kohaselt ning tonnkilomeetriandmete aruandluseks.

Artikkel 73

Ühtluse tagamine teiste aruannetega

Kõik käitaja või õhusõiduki käitaja teostatavad direktiivi 2003/87/EÜ I lisas nimetatud tegevused märgistatakse vajaduse korral järgmiste aruandlussüsteemide koodidega:

a) riiklike kasvuhoonegaaside andmekogusüsteemide ühtne aruandlusvorm, mille on heaks kiitnud ÜRO kliimamuutuste raamkonventsiooni asjakohased organid;

b) käitise tunnuskood Euroopa saasteainete heite- ja ülekanderegistris vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusele (EÜ) nr 166/2006 ([1]);

c) määruse (EÜ) nr 166/2006 I lisas nimetatud saastuse kompleksse vältimise ja kontrolli (IPPC) alla kuuluv tegevus;

d) NACE klass vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusele (EÜ) nr 1893/2006 ([2]).

VII PEATÜKK

INFOTEHNOLOOGIA NÕUDED

Artikkel 74

Elektroonilised andmevahetusformaadid

1. Liikmesriik võib nõuda käitajalt või õhusõiduki käitajalt seirekavade ja seirekava muudatuste, aastaheite aruannete, tonnkilomeetriandmete aruannete, tõendamisaruannete ja parandusaruannete esitamisel elektrooniliste vormide või kindlate failivormingute kasutamist.

([1]) ELT L 33, 4.2.2006, lk 1.
([2]) ELT L 393, 30.12.2006, lk 1.

▼B

Liikmesriikide kehtestatud kõnealused vormid või failivormingu spetsifikatsioonid peavad vähemalt sisaldama teavet, mis sisaldub komisjoni avaldatud elektroonilistes vormides või failivormingu spetsifikatsioonides.

2. Lõikes 1 viidatud kõnealuste vormide või failivormingu spetsifikatsioonide määramisel võivad liikmesriigid valida ühe allpool nimetatud variandi või mõlemad allpool nimetatud variandid:

a) failivormingu spetsifikatsioonid, milles kasutatakse XML-il põhinevat standardset elektroonilist aruandluskeelt (edaspidi „ELi HKSi aruandluskeel”) seoses täiustatud automaatsüsteemidega;

b) avaldatud vormid vormingus, mida saab kasutada tavalise kontoritarkvaraga, sealhulgas töölehed ja tekstitöötlusfailid.

Artikkel 75

Automaatsete süsteemide kasutamine

1. Kui liikmesriik otsustab kasutada ELi HKSi aruandluskeelel põhinevaks elektrooniliseks andmevahetuseks vastavalt artikli 74 lõike 2 punktile a automaatset süsteemi, siis peab vastav süsteem tehnoloogia hetkeseisule vastavate tehnoloogiliste meetodite rakendamisega kulutõhusalt tagama:

a) andmete täielikkuse, nii et elektroonilisi sõnumeid ülekande käigus ei muudetaks;

b) andmete konfidentsiaalsuse turvatehnoloogia, sealhulgas krüpteerimistehnikate abil, nii et andmed oleksid kättesaadavad ainult sellele poolele, kellele need on mõeldud, ja et volitamata isikutel puuduks nendele ligipääs;

c) andmete autentsus, nii et nii andmete saatja kui ka vastuvõtja isikud on teada ja tõendatud;

d) andmete ümberlükkamatus, nii et üks tehingu pool ei saa eitada tehingu kättesaamist ega teine pool tehingu saatmist, kasutades selliseid meetodeid, nagu allkirjastamistehnikad või süsteemi turvameetmete sõltumatu auditeerimine.

2. Kõik ELi HKSi aruandluskeelel põhinevad automaatsed süsteemid, mida liikmesriik kasutab suhtluseks pädeva asutuse, käitaja ja õhusõiduki käitaja ning samuti tõendaja ja akrediteeriva asutuse vahel määruse (EL) nr 600/2012 tähenduses, peavad tehnoloogia hetkeseisule vastavate tehnoloogiliste meetodite rakendamise kaudu vastama järgmistele mittefunktsionaalsetele nõuetele:

a) juurdepääsukontroll, nii et süsteem oleks ligipääsetav ainult volitatud pooltele ja andmeid ei saaks lugeda, kirjutada ega uuendada volitamata isikud, kasutades tehnilisi meetmeid alljärgneva saavutamiseks:

▼B

i) füüsiliste barjääridega füüsilise ligipääsu piiramine riistvarale, millega automaatsed süsteemid töötavad;

ii) loogilise juurdepääsu piiramine automaatsetele süsteemidele, kasutades identifitseerimise, autentimise ja autoriseerimise tehnoloogiaid;

b) kättesaadavus, nii et tagatud oleks andmete kättesaadavus isegi pärast märkimisväärse aja möödumist ning uue tarkvara juurutamist;

c) kontrolljälg, nii et oleks tagatud, et andmetes tehtud muudatusi oleks võimalik tagantjärele leida ja analüüsida.

VIII PEATÜKK

LÕPPSÄTTED

Artikkel 76

Otsuse 2007/589/EÜ kehtetuks tunnistamine ja üleminekusätted

1. Otsus 2007/589/EÜ tunnistatakse kehtetuks.

2. Otsust 2007/589/EÜ kohaldatakse jätkuvalt enne 1. jaanuari 2013 tekkiva heite ja vajaduse korral tegevusandmete seirele, aruandlusele ja tõendamisele.

Artikkel 77

Jõustumine

Käesolev määrus jõustub kahekümnendal päeval pärast selle avaldamist *Euroopa Liidu Teatajas*.

Seda kohaldatakse alates 1. jaanuarist 2013.

Käesolev määrus on tervikuna siduv ja vahetult kohaldatav kõikides liikmesriikides.

▼B

I LISA

Seirekava minimaalne sisu (artikli 12 lõige 1)

1. **Käitiste seirekava minimaalne sisu**

Käitise seirekava peab sisaldama vähemalt alljärgnevat teavet:

1) käitise üldandmed:

a) seiratava käitise ja käitise tegevuste kirjeldus, mis sisaldab heiteallikate ja lähtevoogude loendit, mida peab käitises tehtavate tööde puhul jälgima ja mis vastab vähemalt järgmistele kriteeriumidele:

i) sellest kirjeldusest piisab andmelünkade ja heitkoguste topeltloendamise puudumise tõendamiseks;

ii) heiteallikate, lähtevoogude, proovivõtukohtade ja mõõtmisseadmete lihtne diagramm tuleb lisada pädeva asutuse nõudmisel või siis, kui kõnealune diagramm lihtsustab käitise kirjeldamist või heiteallikatele, lähtevoogudele, mõõteseadmetele ja teistele seiremetoodikaga seotud käitise osadele, sealhulgas andmekäsitlusele ja kontrollitegevustele viitamist;

b) käitises seire- ja aruandlusalaste kohustuste jagamise juhtimise menetluse ja vastutavate töötajate pädevuste juhtimise kirjeldus;

c) seirekava asjakohasuse tavapärase hindamise menetluse kirjeldus, mis hõlmab vähemalt järgmist:

i) heiteallikate ja lähtevoogude loendi kontrollimist, millega tagatakse heiteallikate ja lähtevoogude täielikkus ja see, et kõik asjakohased muutused käitise olemuses ja töös kaasatakse seirekavasse;

ii) iga lähtevoo ja heiteallika puhul kohaldatavate määramistasandite tegevusandmete ja vajaduse korral teiste parameetrite vastavuse hindamist mõõtemääramatuse läviväärtustele;

iii) rakendatava seiremeetodi parandamise võimalike meetmete hindamist;

d) artiklile 57 vastava andmekäsitluse kirjalike menetluste kirjeldus, sealhulgas vajaduse korral selgitav diagramm;

e) artiklile 58 vastavate kontrollitegevuste kirjalike menetluste kirjeldus;

▼B

f) vajaduse korral teave asjakohaste seoste kohta Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 1221/2009 ([1]) kohaselt loodud ühenduse keskkonnajuhtimis- ja auditeerimissüsteemi (EMAS) ning ühtlustatud standardi ISO 14001:2004 kohaste süsteemide ja teiste keskkonnajuhtimissüsteemide raames tehtud tegevustega, sealhulgas teave menetluste ja kontrollitegevuste kohta, mis on seotud kasvuhoonegaaside heitkoguste seire ja aruandlusega;

g) seirekava versiooni number;

2) arvutuspõhiste meetodite üksikasjalik kirjeldus, kui neid kohaldatakse, mis koosneb järgmisest:

a) kasutatava arvutuspõhise meetodi üksikasjalik kirjeldus, sealhulgas kasutatavate sisendandmete ja valemite loend, tegevusandmetele kohaldatavate määramistasandite loend ja kõik asjaomased arvutustegurid iga seiratava lähtevoo jaoks;

b) vajaduse korral ja siis kui käitaja soovib kasutada väikeste ja minimaalsete lähtevoogude puhul lihtsustatud hindamist, ka lähtevoogude jaotus suurteks, väikesteks ja minimaalseteks lähtevoogudeks;

c) kasutatavate mõõtesüsteemide kirjeldus, nende mõõtevahemik ning kõigi seiratavate lähtevoogude jaoks kasutatavate mõõteseadmete kindlaks tehtud mõõtemääramatus ja täpne asukoht;

d) vajaduse korral iga lähtevoo jaoks arvutustegurite standardväärtused, mis näitavad ära teguri allika või vastava allika, kust standardtegur regulaarselt saadakse;

e) vajaduse korral iga lähtevoo vastava arvutusteguri määramiseks kasutatavate analüüsimeetodite loend ning nimetatud analüüside kirjalike menetluste kirjeldus;

f) vajaduse korral analüüsitavate kütuste ja materjalide proovivõtukava aluseks oleva menetluse kirjeldus ning menetlus, mida kasutatakse proovivõtukava sobivuse hindamiseks;

g) vajaduse korral asjakohaste analüüside teostamisse kaasatud laborite loend ja kui labor ei ole artikli 34 lõike 1 kohaselt akrediteeritud, siis menetluse kirjeldus, millega tõestatakse vastavust artikli 34 lõigete 2 ja 3 kohastele samaväärsuse nõuetele;

3) kui kooskõlas artikliga 22 kohaldatakse varuseiremeetodit, siis kõigi lähtevoogude või heiteallikate puhul, millele ei kohaldata määramistasandi meetodit, kasutatavate seiremeetodite üksikasjalik kirjeldus ja nendega seoses teostatava mõõtemääramatuse analüüsi kirjaliku menetluse kirjeldus;

([1]) ELT L 342, 22.12.2009, lk 1.

▼B

4) mõõtmispõhiste meetodite üksikasjalik kirjeldus, kui neid kohaldatakse, mis koosneb järgmisest:

   a) mõõtemeetodi kirjeldus, kaasa arvatud kõigi mõõtmisega seotud kirjalike menetluste kirjeldused ning järgmise kirjeldused:

      i) kõik valemid, mida kasutatakse andmete koondamiseks ja aastaheite määramiseks iga heiteallika kohta;

      ii) meetod, mille abil määratakse, kas parameetrite kohta saab arvutada kehtivad tunnid või lühemad võrdlusperioodid, ja mille abil vastavalt artiklile 45 asendatakse puuduvad andmed;

   b) kõigi asjaomaste heitepunktide loend tavapärase töö ajal ja piirangu ning üleminekuetappide ajal, sealhulgas tööseisakute või käivitamisfaasi ajal, mida täiendab protsesside diagramm, kui pädev asutus seda nõuab;

   c) kui suitsugaasivoog tuletatakse arvutuste teel, siis selle arvutuskäigu kirjaliku menetluse kirjeldus iga mõõtmispõhise meetodiga seiratava heiteallika kohta;

   d) kõigi asjaomaste seadmete loend, milles on esitatud seadmete mõõtesagedus, töövahemik ja mõõtemääramatus;

   e) kohaldatavate standardite ja standarditest kõrvalekaldumiste loend;

   f) vajaduse korral artikli 46 kohaste kinnitavate arvutuste tegemise kirjaliku menetluse kirjeldus;

   g) vajaduse korral meetodi kirjeldus, kuidas määratakse biomassist pärit CO_2 kogus ning kuidas see lahutatakse mõõdetud CO_2-heitest, ning meetodi kirjaliku menetluse kirjeldus;

5) lisaks punktis 4 loetletud elementidele peab kaasama N_2O seiratava heite seiremeetodi üksikasjaliku kirjelduse, vajaduse korral kohaldatavate kirjalike menetluste kirjelduse kujul, mis sisaldab järgmise kirjeldust:

   a) meetod ja parameetrid, mille abil määrati tootmisprotsessis kasutatud materjalide kogus ning täisvõimsusel kasutatud materjali maksimaalne kogus;

   b) meetod ja parameetrid, mille abil määrati toodetud toodangu kogus tunniväljundina, mis on väljendatud vastavalt lämmastikhappe (100 %), adipiinhappe (100 %), kaprolaktaami, glüoksaali ja glüoksüülhappe kogusena tunnis;

   c) meetod ja parameetrid, mida kasutati N_2O sisalduse määramiseks heiteallikatest pärinevas suitsugaasis, selle töövahemik ja mõõtemääramatus ning alternatiivsete meetodite andmed, mida kohaldatakse, kui sisaldus jääb väljapoole töövahemikku, ning olukorrad, kus see võib juhtuda;

   d) arvutusmeetod N_2O-heite määramiseks perioodilistest saastetõrjeta allikatest lämmastikhappe, adipiinhappe, kaprolaktaami, glüoksaali ja glüoksüülhappe tootmisel;

▼B

e) viis, kuidas ja mil määral töötab käitis muutuva koormusega, ning töökorralduse juhtimise viis;

f) meetod ja valemid heiteallikate N_2O aastaheite ja vastava $CO_{2(e)}$ väärtuste määramiseks;

g) teave protsessi tingimuste kohta, mis kalduvad kõrvale tavapärasest tööst, taoliste tingimuste võimalik sagedus ja kestus ning N_2O-heite maht kõrvalekalduvate protsessitingimuste, nagu saasteainete püüdeseadme rikke ajal;

6) seiremeetodi üksikasjalik kirjeldus seoses primaaralumiiniumi tootmisel tekkivate perfluorosüsivesinike seirega, vajaduse korral kohaldatavate kirjalike menetluste kirjelduse kujul, mis sisaldab järgmist:

a) vajaduse korral kuupäevad, mil toimus mõõtmine SEF_{CF4} või OVC ja F_{C2F6} käitisepõhiste heitekoefitsientide määramiseks, ning tulevikus sellise määramise kordamise ajakava;

b) vajaduse korral CF_4 ja C_2F_6 käitisepõhiste heitekoefitsientide määramisel kasutatud protseduuri kirjeldav protokoll, millest nähtub ka, et mõõtmised toimusid ja toimuvad tulevikus piisavalt pika aja jooksul, et mõõdetavaid väärtusi teisendada, ja kestsid vähemalt 72 tundi;

c) vajaduse korral primaaralumiiniumi tootmisega tegelevatest käitistest väljapääsenud heitkoguste kogumisefektiivsuse määramise metoodika;

d) elektrolüüsivanni liigi ja anoodi liigi kirjeldus;

7) seiremeetodi üksikasjalik kirjeldus, kui teostatakse kütuses sisalduva oma-CO_2 ülekandmist vastavalt artiklile 48 või CO_2 ülekandmist vastavalt artiklile 49, vajaduse korral kohaldatavate kirjalike menetluste kirjelduse kujul, sealhulgas järgmine:

a) vajaduse korral temperatuuri ja rõhu mõõtmise seadmete asukoht transpordivõrgus;

b) vajaduse korral menetlused transpordivõrgu lekkejuhtumite ennetamiseks, avastamiseks ja koguste määramiseks;

c) transpordivõrkude puhul menetlused, millega tagatakse tõhusalt CO_2 ülekandmine ainult kehtiva kasvuhoonegaaside heitmeloaga käitistesse või käitistesse, kus CO_2-heidet kooskõlas artikliga 49 tõhusalt seiratakse ja sellest aru antakse;

d) vastuvõtva ja ülekandva rajatise kindlaksmääramine määrusega (EL) nr 1193/2011 kooskõlas tunnustatud käitise tunnuskoodi kohaselt;

e) vajaduse korral CO_2 vastavalt artiklile 48 või 49 üle kandvate käitiste CO_2 ülekandepunktides kasutatavate pidevmõõtesüsteemide kirjeldus;

▼B

f) vajaduse korral ülekantud CO_2 biomassiosa määramiseks kasutatud konservatiivse hindamismeetodi kirjeldus vastavalt artiklile 48 või 49;

g) vajaduse korral võimalike leketest veesambasse pääsenud heitkoguste või CO_2 koguse määramise meetodid ning tegelike leketest veesambasse pääsenud heitkoguste või CO_2 koguse määramiseks kohaldatud ja võimalusel kohandatud meetodid, nagu on sätestatud IV lisa punktis 23.

2. **Lennunduse heitkoguste seire kavade minimaalne sisu**

1. Seirekava peab sisaldama kõikide õhusõiduki käitajate kohta järgmist teavet:

a) õhusõiduki käitaja tunnus, kutsung või muu lennuliikluse juhtimises kasutatav unikaalne tähis, õhusõiduki käitaja ja õhusõiduki käitaja vastutava isiku kontaktandmed, kontaktaadress, haldav liikmesriik, haldav pädev asutus;

b) seirekava esitamise ajal kasutatavasse sõidukiparki kuuluvate õhusõidukitüüpide esialgne loetelu ja õhusõidukite arv tüüpide kaupa, lisaks eeldatavalt kasutusele võetavate õhusõidukitüüpide loetelu, sealhulgas vajaduse korral õhusõidukite hinnanguline arv tüüpide kaupa ning iga õhusõidukitüübiga seotud lähtevood (kütuseliigid);

c) seireaasta jooksul heiteallikate loetelu täielikkuse ajakohastamiseks kasutatavate protseduuride, süsteemide ja vastutusalade kirjeldus, mille eesmärk on tagada käitaja omanduses olevate õhusõidukite ja liisitud õhusõidukite heitkoguste seire ja aruandluse täielikkus;

d) lennuväljapaari kaupa unikaalse tähise all teostatud lendude loendi täielikkuse jälgimiseks kasutatavate menetluste kirjeldus ja menetlused, mida kasutatakse selle otsustamiseks, kas lennud on direktiivi 2003/87/EÜ I lisaga hõlmatud, eesmärgiga tagada lendude täielikkus ja vältida topeltarvestust;

e) seire- ja aruandlusalaste kohustuste jagamise juhtimise menetluse ja vastutavate töötajate pädevuste juhtimise kirjeldus;

f) seirekava sobivuse tavapärase hindamise menetluse kirjeldus, mis hõlmab kõik kohaldatavate seiremeetodite ja seotud menetluste võimalikud parandusmeetmed;

g) artikliga 57 nõutud andmekäsitluse kirjalike menetluste kirjeldus, sealhulgas vajaduse korral selgitav diagramm;

h) artiklis 58 kehtestatud kontrollitegevuste kirjalike menetluste kirjeldus;

i) vajaduse korral teave asjakohaste seoste kohta ühenduse keskkonnajuhtimis- ja auditeerimissüsteemi (EMAS) ning ühtlustatud standardi ISO 14001:2004 kohaste süsteemide ja teiste keskkonnajuhtimissüsteemide raames tehtud tegevustega, sealhulgas teave menetluste ja kontrollitegevuste kohta, mis on seotud kasvuhoonegaaside heitkoguste seire ja aruandlusega;

▼B

j) seirekava versiooni number.

2. Seirekava peab sisaldama järgmist teavet õhusõiduki käitaja kohta, keda ei loeta väikeheitetekitajaks vastavalt artikli 54 lõikele 1 või kes ei kavatse kasutada väikeheitetekitajate vahendit vastavalt artikli 54 lõikele 2:

a) õhusõiduki käitaja poolt eeldatavalt kasutusele võetavate lisaõhusõidukite tüüpide seiremeetodi määramiseks kasutatava kirjaliku menetluse kirjeldus;

b) õhusõidukite kütusetarbe seire kirjalike menetluste kirjeldus, kaasa arvatud:

i) kütusetarbe arvutamiseks valitud meetod (meetod A või meetod B); kui ühte ja sama meetodit ei rakendata kõikidele õhusõidukitüüpidele, siis meetodi valiku põhjendus ning loetelu, milles määratakse, millist meetodit millistel tingimustel kasutatakse;

ii) pardale võetud kütusekoguste ja paakides oleva kütusekoguse mõõtmise protseduurid, sealhulgas valitud määramistasandid, kasutatavate mõõteseadmete kirjeldus, mõõtmisalase teabe salvestamise, hankimise, edastamise ja säilitamise protseduurid (kohaldatavuse korral);

iii) vajaduse korral tiheduse määramiseks valitud meetod;

iv) protseduur, millega tagatakse, et kütusekoguste mõõtmistulemuste summaarne mõõtemääramatus on vastavuses nõutud määramistasandi nõuetega, viidetega võimalusel riiklikele seadustele, kliendilepingute punktidele või kütusetarnijate täpsusestandarditele;

c) loetelu konkreetsete lennuväljade kõrvalekalletega üldistest seiremeetoditest, nagu on kirjeldatud punktis b, kui õhusõiduki käitajal ei ole erakorraliste asjaolude tõttu võimalik esitada kõiki nõutava seiremeetodi puhul nõutavaid andmeid;

d) vajaduse korral pardale võetud kütusekoguste ja paakides oleva kütusekoguse puhul kasutatud tiheduse mõõtmise protseduurid, kaasa arvatud kasutatud mõõteseadmete kirjeldus, või kui mõõtmine ei ole tehniliselt teostatav, siis kasutatud standardväärtus ja valitud meetodi põhjendus;

e) iga kütuseliigi jaoks kasutatud heitekoefitsiendid või alternatiivsete kütuste puhul heitekoefitsientide määramise meetodid, kaasa arvatud proovivõtmise meetod, analüüsimeetodid, kasutatud laborite ja nende akrediteeringute ja/või nende kvaliteedi tagamise menetluste kirjeldus;

f) andmelünkade täitmiseks kasutatavate asendusandmete määramiseks vastavalt artikli 65 lõikele 2 kasutatava meetodi kirjeldus.

3. **Tonnkilomeetriandmete seirekavade minimaalne sisu**

Tonnkilomeetriandmete seirekava peab sisaldama alljärgnevat teavet:

a) käesoleva lisa punkti 2 alapunktis 1 nimetatud kirjed:

▼B

b) ühe lennu kohta tonnkilomeetriandmete määramiseks kasutatavate kirjalike menetluste kirjeldus, sealhulgas

i) lennuväljapaari kauguse määramise ja salvestamise menetlused, vastutused, andmeallikad ja valemid;

ii) reisijate, sealhulgas registreeritud pagasi kaalu määramiseks kasutatud määramistasand; 2. määramistasandi puhul tuleb esitada reisijate ja pagasi kaalu arvutamise menetluse kirjeldus;

iii) vajaduse korral lasti ja posti kaalu määramiseks kasutatud menetluste kirjeldus;

iv) vajaduse korral reisijate, lasti ja posti kaalu mõõtmiseks kasutatud mõõteseadmete kirjeldus.

▼B

II LISA

Käitistega seotud arvutuspõhiste meetodite määramistasandite läviväärtused (artikli 12 lõige 1)

1. **Määramistasandi definitsioon tegevusandmete tarbeks**

Tabelis 1 esitatud mõõtemääramatuse läviväärtuseid kohaldatakse määramistasanditele, mis on seotud tegevusandmete nõuetega, kooskõlas käesoleva määruse artikli 28 lõike 1 punktiga a, artikli 29 lõike 2 esimese lõiguga ja IV lisaga. Mõõtemääramatuse läviväärtused on maksimaalsed lubatavad mõõtemääramatused aruandeperioodi vältel lähtevoogude kindlaksmääramisel.

Kui tabel 1 ei sisalda direktiivi 2003/87/EÜ I lisas nimetatud tegevusi ja massibilanssi ei kohaldata, siis kasutab käitaja nende tegevuste jaoks tabelis 1 pealkirja „Kütuste põletamine ja kütused protsessi sisendmaterjalina" all loetletud määramistasandeid.

Tabel 1

Tegevusandmete määramistasandid (maksimaalne lubatud mõõtemääramatus iga määramistasandi jaoks)

Tegevuse/lähtevoo liik	Parameeter, millele mõõtemääramatust kohaldatakse	1. määramistasand	2. määramistasand	3. määramistasand	4. määramistasand
Kütuste põletamine ja kütused protsessi sisendmaterjalina					
Kaubanduslikud standardkütused	Kütuse kogus [t] või [Nm^3]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Teised gaas- ja vedelkütused	Kütuse kogus [t] või [Nm^3]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Tahkekütused	Kütuse kogus [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Põletamine	Põletatud gaasi kogus [Nm^3]	± 17,5 %	± 12,5 %	± 7,5 %	
Puhastamine: karbonaadid (meetod A)	Tarbitud karbonaadi kogus [t]	± 7,5 %			
Puhastamine: kipsmaterjalid (meetod B)	Toodetud kipsmaterjalide kogus [t]	± 7,5 %			
Mineraalõli rafineerimine					
Katalüütilisel krakkimisel toimuv regenereerimine (*)	Mõõtemääramatuse nõuded kehtivad igale heiteallikale eraldi	± 10 %	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %
Vesiniku tootmine	Lähteainena kasutatud süsivesinikud [t]	± 7,5 %	± 2,5 %		
Koksi tootmine					
Massibilansi meetod	Kõik sisendmaterjalid ja toodang [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Metallimaakide särdamine ja paagutamine					
Karbonaatide kasutamine	Karbonaatne sisendmaterjal ja protsessijäägid [t]	± 5 %	± 2,5 %		
Massibilansi meetod	Kõik sisendmaterjalid ja toodang [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %

▼B

Tegevuse/lähtevoo liik	Parameeter, millele mõõtemääramatust kohaldatakse	1. määramistasand	2. määramistasand	3. määramistasand	4. määramistasand
Raua ja terase tootmine					
Kütus protsessi sisendmaterjalina	Kõik käitisesse sisse toodud ja sealt välja viidud massivood [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Massibilansi meetod	Kõik sisendmaterjalid ja toodang [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Tsemendiklinkri tootmine					
Põletusahju sisendil põhinev (meetod A)	Kõik asjakohased põletusahju sisendid [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	
Klinkri toodang (meetod B)	Toodetud klinker [t]	± 5 %	± 2,5 %		
Tsemendiklinkri tolm	Tsemendiklinkri tolm või möödavoolutolm [t]	ei kohaldata (**)	± 7,5 %		
Mittekarbonaatne süsinik	Kõik toorained [t]	± 15 %	± 7,5 %		
Lubja tootmine või dolomiidi ja magnesiidi kaltsineerimine					
Karbonaadid (meetod A)	Kõik asjakohased põletusahju sisendid [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	
Leelismuldmetallide oksiidid (meetod B)	Toodetud lubi [t]	± 5 %	± 2,5 %		
Ahjutolm (meetod B)	Ahjutolm [t]	ei kohaldata (**)	± 7,5 %		
Klaasi ja mineraalvilla tootmine					
Karbonaadid (sisend)	Kõik karbonaatsed toorained või lisandid, mida seostatakse CO_2-heitega [t]	± 2,5 %	± 1,5 %		
Keraamiliste toodete tootmine					
Süsinik sisendmaterjalina (meetod A)	Kõik karbonaatsed toorained või lisandid, mida seostatakse CO_2-heitega [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	
Leelismetalli oksiidid (meetod B)	Brutotoodang, sealhulgas väljapraagitud toodang ja põletusahjust ning tarnetest pärinev klaasimurd [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	
Puhastamine	Tarbitud kuiv $CaCO_3$ [t]	± 7,5 %			
Tselluloosi ja paberi tootmine					
Tugevdavad kemikaalid	$CaCO_3$ ja Na_2CO_3 kogus [t]	± 2,5 %	± 1,5 %		
Tahma tootmine					
Massibilansi meetod	Kõik sisendmaterjalid ja toodang [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Ammoniaagi tootmine					
Kütus protsessi sisendmaterjalina	Protsessi sisendmaterjalina kasutatud kütuse kogus [t] või [Nm^3]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %

▼B

Tegevuse/lähtevoo liik	Parameeter, millele mõõtemääramatust kohaldatakse	1. määramistasand	2. määramistasand	3. määramistasand	4. määramistasand
Vesiniku ja sünteesgaasi tootmine					
Kütus protsessi sisendmaterjalina	Vesiniku tootmisel protsessi sisendmaterjalina kasutatud kütuse kogus [t] või [Nm^3]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Massibilansi meetod	Kõik sisendmaterjalid ja toodang [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Pakendamata orgaaniliste kemikaalide tootmine					
Massibilansi meetod	Kõik sisendmaterjalid ja toodang [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Raudmetallide ja mitteraudmetallide, sealhulgas teisese alumiiniumi tootmine või töötlemine					
Protsessi käigus tekkivad heitkogused	Kõik protsessis sisendmaterjalina kasutatud sisendmaterjalid või protsessijäägid [t]	± 5 %	± 2,5 %		
Massibilansi meetod	Kõik sisendmaterjalid ja toodang [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Primaaralumiiniumi tootmine					
Massibilansi meetod	Kõik sisendmaterjalid ja toodang [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
PFC heitkogused (tõusumeetod)	Primaaralumiiniumi toodang [t], anoodiefekti kestus minutites [anoodiefektide arv/elektrolüüsi päevas] ja [anoodiefekti minutit/esinemiskord]	± 2,5 %	± 1,5 %		
PFC heitkogused (ülepingemeetod)	Primaaralumiiniumi toodang [t], anoodiefekti ülepinge [mV] ja vooluefektiivsus [–]	± 2,5 %	± 1,5 %		

(*) Mineraalõli rafineerimistehastes katalüütilisel krakkimisel toimuval regenereerimisel (teiste katalüütide regenereerimine ja koksiseadmed) tekkivate heitkoguste seirel on nõutav mõõtemääramatus seotud kõikide sellest allikast pärit heitkoguste summaarse mõõtemääramatusega.

(**) Tsemendiklinkri- või (vajadusel) möödavoolutolmu kogus [t], mis viiakse aruandeperioodi jooksul välja põletusahjusüsteemist, hinnatud tööstusharu parimate tegevussuuniste abil.

2. **Põlemisel tekkivate heitkoguste arvutustegurite määramistasandite definitsioon**

Käitajad peavad jälgima igasuguste tegevuste raames igasugustes põlemisprotsessides tekkivaid CO_2 heitkoguseid, mis on nimetatud direktiivi 2003/87/EÜ I lisas või sisalduvad nimetatud direktiivi artiklis 24 viidatud liidu süsteemis, kasutades käesolevas punktis sätestatud määramistasandite definitsioone. Kui protsessi sisendmaterjalina kasutatakse kütuseid, siis kohaldatakse samu eeskirju kui põlemisel tekkivate heitkoguste puhul. Kui kütused moodustavad vastavalt käesoleva määruse artikli 25 lõikele 1 osa massibilansist, siis kohaldatakse käesoleva lisa punktis 3 esitatud määramistasandite definitsioone.

Seotud heitgaasi puhastamisest tekkivaid protsessiheiteid seiratakse vastavalt IV lisa punkti 1 alapunktile C.

2.1. *Heitekoefitsientide määramistasandid*

Kui määratud on segakütuse või segamaterjali biomassi osa, siis on kindlaks tehtud määramistasandid seotud esmase heitekoefitsiendiga. Fossiilsete kütuste ja materjalide puhul on määramistasandid seotud heitekoefitsiendiga.

▼B

Määramistasand 1: käitaja kohaldab üht järgmistest:

a) VI lisa punktis 1 nimetatud standardkoefitsiendid;

b) teised püsiväärtused vastavalt artikli 31 lõike 1 punktile d või e, kui VI lisa punkt 1 ei sisalda kohaldatavaid väärtuseid.

Määramistasand 2a: käitaja kohaldab asjakohasele kütusele või materjalile oma riigi heitekoefitsiente vastavalt artikli 31 lõike 1 punktidele b ja c.

Määramistasand 2b: käitaja tuletab kütuse heitekoefitsiendid ühe järgmise kindlaksmääratud asendusmeetodi põhjal koos empiirilise korrelatsiooniga, mis määratakse kindlaks vähemalt kord aastas vastavalt artiklitele 32–35 ja 39:

a) mõõdetakse konkreetsete, sealhulgas tavaliselt rafineerimistehastes või terasetööstuses kasutatavate õlide või gaaside tihedust;

b) konkreetsete söeliikide alumine küttevääртus.

Käitaja tagab, et korrelatsioon vastab hea inseneritava nõuetele ja et seda kohaldatakse ainult asendusmeetodi kohaselt saadud väärtuste suhtes, mis jäävad kasutusalasse, mille jaoks asendusmeetod loodi.

Määramistasand 3: käitaja määrab heitekoefitsiendi kindlaks vastavalt artiklitele 32–35.

2.2. *Alumise küttevääртuse (AKV) määramistasandid*

Määramistasand 1: käitaja kohaldab üht järgmistest:

a) VI lisa punktis 1 nimetatud standardkoefitsiendid;

b) teisi püsiväärtuseid vastavalt artikli 31 lõike 1 punktile d või e, kui VI lisa punkt 1 ei sisalda kohaldatavaid väärtuseid.

Määramistasand 2a: käitaja kohaldab vastavale kütusele oma riigi koefitsiente vastavalt artikli 31 lõike 1 punktile b või c.

▼B

Määramistasand 2b: kaubanduslike kütuste puhul võetakse aluseks vastava kütuse tarnijalt saadud ostudokumentides esitatud alumine küttevääртus, kui see põhineb heakskiidetud riiklikel või rahvusvahelistel standarditel.

Määramistasand 3: käitaja määrab kindlaks alumise küttevääртuse kooskõlas artiklitega 32–35.

2.3. *Oksüdatsioonikoefitsiendi määramistasandid*

Määramistasand 1: käitaja kohaldab oksüdatsioonikoefitsienti 1.

Määramistasand 2: käitaja kohaldab vastavale kütusele oksüdatsioonikoefitsiente vastavalt artikli 31 lõike 1 punktile b või c.

Määramistasand 3: kütuste puhul tuletab käitaja tegevuspõhised koefitsiendid tuha, heitvee ning muude jäätmete ja kõrvaltoodete ning muude asjaomaste süsiniku mittetäielikult oksüdeerunud gaasiliste heitkoguste, välja arvatud CO süsinikusisalduse põhjal. Koostise andmed määratakse kindlaks vastavalt artiklitele 32–35.

2.4. *Biomassiosa määramistasandid*

Määramistasand 1: käitaja kohaldab väärtust, mis on avaldatud vastavalt artikli 39 lõike 2 esimesele lõigule, või väärtust, mis on kindlaks määratud vastavalt artikli 39 lõike 2 teisele lõigule või artikli 39 lõikele 3.

Määramistasand 2: käitaja määrab konkreetsed koefitsiendid kindlaks vastavalt artikli 39 lõikele 1.

3. **Massibilansi arvutustegurite määramistasandite definitsioon**

Kui käitaja kasutab massibilanssi vastavalt artiklile 25, siis peab ta kasutama käesolevas punktis esitatud määramistasandite määratlusi.

3.1. *Süsinikusisalduse määramistasandid*

Käitaja kohaldab üht käesolevas punktis esitatud määramistasanditest. Süsinikusisalduse tuletamiseks heitekoefitsiendist kasutab käitaja järgmisi valemeid:

a) heitekoefitsientide puhul, mis on väljendatud ühikutes t CO_2/TJ: $C = (HK \times AKV) / f$

b) heitekoefitsientide puhul, mis on väljendatud ühikutes t CO_2/t: $C = HK / f$

▼B

Selles valemis tähistab C süsinikusisaldust, mis on väljendatud osana (süsiniku tonne toote tonnide kohta), HK tähistab heitekoefitsienti, AKV tähistab alumist küttevääртust ja f on artikli 36 lõikes 3 sätestatud koefitsient.

Kui määratud on segakütuse või segamaterjali biomassiosa, siis on siin määratletud määramistasandid seotud süsiniku kogusisaldusega. Süsiniku biomassiosa määratakse käesoleva lisa punktis 2.4 määratletud määramistasandite abil.

Määramistasand 1: käitaja kohaldab üht järgmistest:

a) VI lisa punktides 1 ja 2 nimetatud standardkoefitsientidest tuletatud süsinikusisaldust;

b) teisi püsiväärtuseid vastavalt artikli 31 lõike 1 punktile d või e, kui VI lisa punktid 1 ja 2 ei sisalda kohaldatavaid väärtuseid.

Määramistasand 2a: käitaja tuletab süsinikusisalduse oma riigi heitekoefitsientidest asjakohase kütuse või materjali jaoks vastavalt artikli 31 lõike 1 punktile b või c.

Määramistasand 2b: käitaja tuletab kütuse heitekoefitsientidest pärineva süsinikusisalduse ühe järgmise kindlaks määratud asendusmeetodi põhjal, koos empiirilise korrelatsiooniga, mis määratakse kindlaks vähemalt kord aastas vastavalt artiklitele 32–35:

a) mõõdetakse konkreetsete, näiteks tavaliselt rafineerimistehastes või terasetööstuses kasutatavate õlide või gaaside tihedust;

b) konkreetsete söeliikide alumine küttevääртus.

Käitaja tagab, et korrelatsioon vastab hea inseneritava nõuetele ja et seda kohaldatakse ainult asendusmeetodi kohaselt saadud väärtuste suhtes, mis jäävad kasutusalasse, mille jaoks asendusmeetod loodi.

Määramistasand 3: käitaja määrab süsinikusisalduse kindlaks vastavalt artiklitele 32–35.

3.2. *Alumiste küttevääртuste määramistasandid*

Kasutatakse käesoleva lisa punktis 2.2 määratletud määramistasandeid.

▼B

4. **Karbonaatide lagunemisel tekkiva protsessiheite arvutustegurite määramistasandite definitsioon**

Kõikide protsessi käigus tekkivate heitkoguste puhul, kui neid seiratakse standardmeetodite abil vastavalt artikli 24 lõikele 2, kohaldatakse järgmisi heitekoefitsiendi määramistasandite määratlusi järgmistel juhtudel:

a) meetod A: sisendmaterjalipõhine, heitekoefitsient ja tegevusandmed on seotud protsessi sisendmaterjali kogusega;

b) meetod B: toodangupõhine, heitekoefitsient ja tegevusandmed on seotud protsessi toodangu kogusega.

4.1. *Heitekoefitsiendi määramistasandid meetodiga A*

Määramistasand 1: asjakohaste karbonaatide koguse määramine igas asjakohases sisendmaterjalis toimub vastavalt artiklitele 32–35. VI lisa punktis 2 nimetatud stöhhiomeetrilisi suhteid kasutatakse koostise andmete teisendamiseks heitekoefitsientideks.

4.2. *Teisendusteguri määramistasandid meetodiga A*

Määramistasand 1: kasutatakse teisendustegurit 1.

Määramistasand 2: karbonaate ja teisi protsessi eralduvaid süsinikke arvestatakse teisendusteguri abil, mille väärtus jääb 0 ja 1 vahele. Käitaja võib eeldada ühe või mitme sisendmaterjali täielikku muundumist ja lisada muundumata materjalid ja muu süsiniku järelejäänud sisendmaterjalide koguste hulka. Toodangu keemiliste omaduste täiendav mõõtmine tehakse vastavalt artiklitele 32–35.

4.3. *Heitekoefitsiendi määramistasandid meetodiga B*

Määramistasand 1: käitaja kohaldab VI lisa punkti 2 tabelis 3 nimetatud standardkoefitsiente.

Määramistasand 2: käitaja kohaldab oma riigi heitekoefitsienti vastavalt artikli 31 lõike 1 punktile b või c.

Määramistasand 3: tootes sisalduvate karbonaatide lagunemise käigus tekkivate asjakohaste metallioksiidide koguse määramine toimub vastavalt artiklitele 32–35. VI lisa punkti 2 tabelis 3 esitatud stöhhiomeetrilisi suhteid kasutatakse koostise andmete teisendamiseks heitekoefitsientideks eeldusel, et kõik asjakohased metallioksiidid on saadud vastavatest karbonaatidest.

▼B

4.4. *Teisendusteguri määramistasandid meetodiga B*

Määramistasand 1: kasutatakse teisendustegurit 1.

Määramistasand 2: asjakohaste metallide mittekarbonaatsete ühendite kogus tooraines, sealhulgas põletusahju tolm ja lendtuhk või muud juba kaltsineeritud materjalid, peegeldub teisendustegurites väärtusega 0 kuni 1, kus väärtus 1 vastab tooraine karbonaatide täielikule muundumisele oksiidideks. Protsessi sisendmaterjali keemiliste omaduste täiendav mõõtmine viiakse läbi vastavalt artiklitele 32–35.

▼B

III LISA

Lennunduse seiremeetodid (artiklid 52 ja 56)

1. **Arvutusmeetodid kasvuhoonegaaside määramiseks lennundussektoris**

Meetod A

Käitaja kasutab järgmist valemit:

tegelik kütusekulu konkreetsel lennul [t] = kütusekogus [t] õhusõiduki kütusepaakides pärast lennuks kütuse tankimise lõppu – kütusekogus [t] õhusõiduki kütusepaakides pärast seda, kui kütuse tankimine järgmiseks lennuks on lõppenud + selleks järgmiseks lennuks pardale võetava kütuse kogus [t]

Kui lennuks või järgmiseks lennuks kütust pardale ei võeta, siis määratakse õhusõiduki kütusepaakides oleva kütuse kogus lennuks või järgmiseks lennuks liikuma hakkamisel. Erijuhul, kui õhusõidukiga tehakse muid operatsioone kui lend, sealhulgas suuremaid hooldamistöid koos paakide tühjendamisega, siis võib õhusõiduki käitaja pärast lendu, mille kütusekulu jälgitakse, asendada koguse „kütusekogus õhusõiduki kütusepaakides pärast seda, kui kütuse tankimine järgmiseks lennuks on lõppenud + selleks järgmiseks lennuks pardale võetava kütuse kogus” kogusega „õhusõidukiga tehtava muu operatsiooni alguseks kütusepaakidesse jäänud kütuse kogus” vastavalt tehnilise logiraamatu sissekandele.

Meetod B

Käitaja kasutab järgmist valemit:

tegelik kütusekulu konkreetsel lennul [t] = õhusõiduki paakidesse jäänud kütusekogus [t] paigalejäämisel pärast eelmise lennu lõppu + lennuks õhusõiduki pardale võetud kütusekogus [t] – kütusekogus [t] õhusõiduki kütusepaakides paigalejäämisel pärast lennu lõppu.

Paigalejäämise hetke võib lugeda samaväärseks mootori väljalülitamise hetkega. Kui enne lendu, mille kütusekulu seiratakse, õhusõiduk lendu ei sooritanud, siis võib õhusõiduki käitaja asendada koguse „õhusõiduki paakidesse jäänud kütusekogus paigalejäämisel pärast eelmise lennu lõppu” tehnilise logiraamatu alusel kogusega „õhusõiduki paakidesse jäänud kütusekogus pärast eelmise tegevuse lõppu”.

2. **Määramistasandid kütuse tarbimise jaoks**

Tabel 1.

Tegevusandmete määramistasandid lennunduse heitkoguste jaoks

	Määramistasand	
	1. määramistasand	2. määramistasand
Maksimaalne mõõtemääramatus seoses õhusõiduki käitaja tarbitud kütuse koguhulgaga tonnides aruandeperioodi jooksul	± 5,0 %.	± 2,5 %.

▼B

3. **Standardkütuste heitekoefitsiendid**

Tabel 2.

Lennunduses kasutatava kütuse CO_2 heitekoefitsiendid

Kütus	Heitekoefitsient (t CO_2/t kütus)
Aviobensiin (AvGas)	3,10
Reaktiivbensiin (Jet B)	3,10
Lennukipetrooleum (Jet A1 või Jet A)	3,15

4. **Vahemaa arvutamine mööda suurringjoont**

Vahemaa [km] = vahemaa mööda suurringjoont [km] + 95 km

Vahemaa mööda suurringjoont on lühim vahemaa Maa pinnal asuva kahe punkti vahel, mida lähendatakse, kasutades Chicago konventsiooni (WGS 84) 15. lisa punktis 3.7.1.1 viidatud süsteemi.

Lennuväljade laius- ja pikkuskraadid võetakse kas lennuvälja asukohaandmetest, mis on avaldatud aeronavigatsioonilise teabe kogumikes vastavalt Chicago konventsiooni 15. lisale, või muudest allikatest, kasutades selliseid aeronavigatsioonilise teabe kogumikes avaldatud andmeid.

Võib kasutada ka arvutiprogrammiga või kolmanda poole arvutatud vahemaid, kui arvutusmeetod põhineb selles punktis esitatud valemil, aeronavigatsioonilise teabe kogumikes esitatud andmetel ja WGS 84 nõuetel.

▼B

IV LISA

Käitistega seotud tegevuspõhised seiremeetodid (artikli 20 lõige 2)

1. **Konkreetsed põlemisprotsessis tekkivate heitkoguste seire-eeskirjad**

A) *Reguleerimisala*

Käitajad peavad jälgima igasuguste tegevuste raames igasugustes põlemisprotsessides, sealhulgas seotud puhastamisprotsessides, tekkivaid CO_2 heitkoguseid, mis on nimetatud direktiivi 2003/87/EÜ I lisas või sisalduvad nimetatud direktiivi artiklis 24 viidatud liidu süsteemis, kasutades käesolevas lisas kehtestatud eeskirju. Kõiki heitkoguseid, mis pärinevad protsessi sisendmaterjalina kasutatud kütustest, käsitletakse seire- ja aruandlusmeetodite vaatenurgast samuti kui põlemisel tekkivaid heitkoguseid, piiramata teisi heitkogustele kohaldatavaid klassifikatsioone.

Käitaja ei pea jälgima heitkoguseid, mis pärinevad transportimiseks kasutatavatest sisepõlemismootoritest, ega nende kohta aru andma. Käitaja arvab kõik käitises kütuste põlemisel tekkinud heitkogused käitise näitajate hulka, olenemata soojuse või elektri ekspordist teistele käitistele. Käitaja ei arva näitajate hulka soojuse või elektri tootmisel tekkinud heidet, mis imporditakse importivasse käitisesse teistest käitistest.

Käitaja arvab näitajate hulka vähemalt järgmised heiteallikad: kesküttekatlad, põletid, turbiinid, soojendid, kõrgahjud, jäätmepõletusahjud, põletusahjud, ahjud, kuivatid, mootorid, gaasipõletid, gaasipuhastid (protsessiheide) ja kõik teised seadmed ja masinad, mis kasutavad kütust, välja arvatud transpordiks kasutatavad sisepõlemismootoriga seadmed ja masinad.

B) *Konkreetsed seire-eeskirjad*

Põlemisprotsessis tekkivad heitkogused arvutatakse vastavalt artikli 24 lõikele 1, välja arvatud juhul, kui kütused on arvatud massibilansi hulka vastavalt artiklile 25. Kasutatakse II lisa punktis 2 määratletud määramistasandeid. Lisaks jälgitakse suitsugaasi puhastamise protsessis tekkivaid heitkoguseid alapunktis C kehtestatud sätete alusel.

Gaasipõletite heitkoguste puhul kohaldatakse erinõudeid, mis on kehtestatud käesoleva punkti alapunktis D.

Gaasitöötlemistehastes toimuvaid põlemisprotsesse võib jälgida massibilansi meetodiga vastavalt artiklile 25.

C) *Suitsugaasi puhastamine*

SO_2 suitsugaasivoost puhastamise protsessis karbonaadi kasutamisest tekkivad happelise gaasi heitkogused arvutatakse vastavalt artikli 24 lõikele 2 kasutatud karbonaadi koguse alusel (meetod A) allpool kirjeldatud viisil või toodetud kipsimaterjali koguse alusel (meetod B) allpool kirjeldatud viisil.

▼B

Meetod A: heitekoefitsient

Määramistasand 1: heitekoefitsient määratakse VI lisa punktis 2 kehtestatud stöhhiomeetriliste suhete alusel. $CaCO_3$ ja $MgCO_3$ koguste määramine asjakohases sisendmaterjalis toimub tööstusharu parimate tavade jaoks loodud suuniste alusel.

Meetod B: heitekoefitsient

Määramistasand 1: heitekoefitsient on kuiva kipsi ($CaSO_4.2H_2O$) stöhhiomeetriline suhe CO_2 heitkogusega: 0,2558 t CO_2/t kipsi.

D) *Gaasipõletid*

Gaasipõletite heitkoguste arvutamisel võtab käitaja arvesse tavalist gaaside põlemist ja tegevuse käigus toimuvat põlemist (väljalülitamine, käivitamine ja seiskamine ning hädaolukorrad). Käitaja võtab kooskõlas artikliga 48 arvesse ka oma-CO_2.

Erandina II lisa punktist 2.1 määratletakse heitekoefitsiendi määramistasandid 1 ja 2b järgmisel viisil.

Määramistasand 1: käitaja kasutab standardheitekoefitsienti 0,00393 t CO_2/Nm^3, mis on tuletatud puhta etaani põlemisest, mida kasutatakse põletatavate gaaside puhul konservatiivse asendusmudelina.

Määramistasand 2b: käitisepõhised heitekoefitsiendid tuletatakse põletivoo hinnangulisest molekulmassist, kasutades tööstusharu standardmudelitel põhinevat protsessi modelleerimist. Võttes arvesse iga lisanduva voo suhtelist osakaalu ja molekulmassi, tuletatakse põletigaasi molekulmassi kaalutud aasta keskmine väärtus.

Erandina II lisa punktist 2.3 kohaldatakse gaasipõletite puhul ainult oksüdatsioonikoefitsiendi määramistasandeid 1 ja 2.

2. **Direktiivi 2003/87/EÜ I lisas osutatud mineraalõli rafineerimine**

A) *Reguleerimisala*

Käitaja peab jälgima kõiki rafineerimistehastes toimuvatest põlemis- ja tootmisprotsessidest pärinevaid CO_2 heitkoguseid ja nendest aru andma.

▼B

Käitaja arvab näitajate hulka vähemalt järgmised võimalikud CO_2-heite allikad: katlad, protsessi kütte-/käsitlemisseadmed, sisepõlemismootorid/turbiinid, katalüütilised ja termilised oksüdeerijad, ahjud koksi kaltsineerimiseks, tulekustutusvee pumbad, varu-/turvageneraatorid, gaasipõletid, jäätmepõletusahjud, krakkimisseadmed, vesiniku tootmise üksused, Clausi protsessi seadmed, katalüütilise regeneratsiooni (katalüütilisest krakkimisest ja muudest katalüütilistest protsessidest) ning koksiahjud (koksiseadmed, aeglane koksistamine).

B) *Konkreetsed seire-eeskirjad*

Mineraalõli rafineerimistegevuste seire toimub vastavalt käesoleva lisa punktile 1, mis käsitleb põlemisel, sealhulgas suitsugaasi puhastamisel, tekkivaid heitkoguseid. Käitaja võib otsustada kasutada massibilansi meetodit vastavalt artiklile 25 kogu rafineerimistehase või üksikute protsessiüksuste puhul, nagu raske õli gaasistamise või kaltsineerimisüksused. Kui kasutatakse standardmeetodi ja massibilansi meetodi kombinatsiooni, siis peab käitaja esitama pädevale asutusele tõendid selle kohta, et heitkogused on täies ulatuses hõlmatud ja et neid ei loendata korduvalt.

Erandina artiklitest 24 ja 25 toimub katalüütilisel krakkimisel toimuval ja muul katalüütilisel regenereerimisel ning koksiseadmetest eralduvate heitkoguste seire massibilansi meetodil, võttes arvesse siseneva õhu kogust ja suitsugaase. Kogu suitsugaasis leiduv CO võetakse arvesse kui CO_2, kohaldades massisuhet t CO_2 = t CO × 1,571. Siseneva õhu ja suitsugaaside analüüs ning määramistasandite valik tehakse vastavalt artiklitele 32–35. Konkreetse arvutusmeetodi peab heaks kiitma pädev asutus.

Erandina artiklist 24 võetakse vesiniku tootmisel tekkivad heitkogused arvesse tegevusandmetena (mis on väljendatud lähteainena kasutatud süsivesinike tonnidena), mis on korrutatud heitekoefitsiendiga (mis on väljendatud t CO_2/t lähteainena). Heitekoefitsiendi jaoks on määratletud järgmised määramistasandid.

Määramistasand 1: käitaja kasutab konservatiivset etaanil põhinevat standardväärtust 2,9 t CO_2 töödeldud sisendi tonni kohta.

Määramistasand 2: käitaja kasutab tegevuspõhist heitekoefitsienti, mis on arvutatud sisendgaasi süsinikusisaldusest vastavalt artiklitele 32–35.

3. **Direktiivi 2003/87/EÜ I lisas osutatud koksi tootmine**

A) *Reguleerimisala*

Käitaja arvab näitajate hulka vähemalt järgmised võimalikud CO_2-heite allikad: toorained (sealhulgas kivisüsi või naftakoks), tavakütused (sealhulgas maagaas), protsessigaasid (sealhulgas kõrgahjugaas), muud kütused ja jääkgaaside puhastamine.

▼B

B) *Konkreetsed seire-eeskirjad*

Koksi tootmisel tekkivate heitkoguste seireks võib käitaja valida massibilansi meetodi vastavalt artiklile 25 ja II lisa punktile 3 või kasutada standardmeetodit vastavalt artiklile 24 ja II lisa punktidele 2 ja 4.

4. **Direktiivi 2003/87/EÜ I lisas osutatud metallimaakide särdamine ja paagutamine**

A) *Reguleerimisala*

Käitaja arvab näitajate hulka vähemalt järgmised võimalikud CO_2-heite allikad: toorained (lubjakivi, dolomiidi ja karbonaatrauamaakide, sealhulgas $FeCO_3$, kaltsineerimine), tavakütused (sealhulgas maagaas ja koks/peenkoks), protsessigaasid (sealhulgas koksiahjugaas ja kõrgahjugaas), sisendmaterjalina kasutatavad protsessi jäägid, sealhulgas paagutusseadmetest, konverterist ja kõrgahjust filtreeritud tolm, muu kütuse ja suitsugaasi puhastamine.

B) *Konkreetsed seire-eeskirjad*

Metallimaakide särdamisel ja paagutamisel ning granuleerimisel tekkivate heitkoguste seireks võib käitaja valida massibilansi meetodi vastavalt artiklile 25 ja II lisa punktile 3 või kasutada standardmeetodit vastavalt artiklile 24 ja II lisa punktidele 2 ja 4.

5. **Direktiivi 2003/87/EÜ I lisas osutatud malmi ja terase tootmine**

A) *Reguleerimisala*

Käitaja arvab näitajate hulka vähemalt järgmised võimalikud CO_2-heite allikad: toorained (lubjakivi, dolomiidi ja karbonaatrauamaakide, sealhulgas $FeCO_3$, kaltsineerimine), tavakütused (sealhulgas maagaas, kivisüsi ja koks), redutseerijad (sealhulgas koks, kivisüsi, plastmassid), protsessigaasid (koksiahjugaas, kõrgahjugaas ja hapnikkonverteri gaas), grafiitelektroodide kasutamine, muu kütuse ja jääkgaasi puhastamine.

B) *Konkreetsed seire-eeskirjad*

Malmi ja terase tootmisel tekkivate heitkoguste seireks võib käitaja valida massibilansi meetodi vastavalt artiklile 25 ja II lisa punktile 3 või kasutada standardmeetodit vastavalt artiklile 24 ja II lisa punktidele 2 ja 4 vähemalt mõne lähtevoo jaoks, vältides heitkoguste loendamisel lünki ja topeltloendamist.

Erandina II lisa punktist 3.1 määratletakse süsinikusisalduse määramistasand 3 järgmisel viisil.

Määramistasand 3: käitaja tuletab sisendmaterjali või toodangu voo süsinikusisalduse artiklite 32–35 alusel, mida kohaldatakse kütuse, toodete ja kõrvalsaaduste kontrollproovide võtmisele ning nende süsinikusisalduse ja biomassiosa määramisele. Käitaja võtab toodete või pooltoodete süsinikusisalduse arvutamisel aluseks artiklite 32–35 põhjal tehtud

▼B

aastaanalüüsid või tuletab süsinikusisalduse asjakohaste rahvusvaheliste või riiklike standardite alusel täpsustatud koostise väärtuste keskmisest vahemikust.

6. **Direktiivi 2003/87/EÜ I lisas osutatud raudmetallide ja mitteraudmetallide tootmine või töötlemine**

A) *Reguleerimisala*

Käitaja ei kohalda käesoleva punkti sätteid malmi, terase ja primaaralumiiniumi tootmisel tekkivate CO_2 heitkoguste seirele ja aruandlusele.

Käitaja arvab näitajate hulka vähemalt järgmised võimalikud CO_2-heite allikad: tavakütused, alternatiivsed kütused, sealhulgas granuleeritud plastmaterjal järelpurustitest, redutseerijad, sealhulgas koks, grafiitelektroodid, toorained, sealhulgas lubjakivi ja dolomiit, süsinikku sisaldavad metallimaagid ja kontsentraadid ning sekundaarsed lähtematerjalid.

B) *Konkreetsed seire-eeskirjad*

Kui käitises kasutatavatest kütustest või sisendmaterjalidest tulenev süsinik jääb toodetesse või muusse toodangu väljundisse, siis peab käitaja kasutama massibilansi meetodit vastavalt artiklile 25 ja II lisa punktile 3. Vastasel juhul arvutab käitaja põlemise ja protsessi käigus tekkivad heitkogused eraldi, kasutades standardmeetodit vastavalt artiklile 24 ja II lisa punktidele 2 ja 4.

Kui kasutatakse massibilansi meetodit, siis võib käitaja lisada põlemisprotsesside heitkogused massibilansile või kasutada standardmeetodit vastavalt artiklile 24 ja käesoleva lisa punktile 1 mõne lähtevoo jaoks, vältides heitkoguste arvestamisel lünkasid ja topeltloendamist.

7. **Direktiivi 2003/87/EÜ I lisas osutatud primaaralumiiniumi tootmisel või töötlemisel tekkiv CO_2-heide**

A) *Reguleerimisala*

Käitaja kohaldab käesoleva punkti sätteid sellise CO_2-heite seirele ja aruandlusele, mis tekib primaaralumiiniumi väljasulatamiseks vajalike elektroodide tootmisel, ning selliste elektroodide tootmisega tegelevatele eraldiseisvatele tehastele.

Käitaja arvab näitajate hulka vähemalt järgmised võimalikud CO_2-heite allikad: kütused, mida kasutatakse soojuse või auru tootmiseks, elektroodide tootmiseks, elektroodide kasutamisega seotud Al_2O_3 redutseerumine elektrolüüsi käigus, naatriumkarbonaadi ja teiste karbonaatide kasutamine jääkgaaside puhastamiseks.

Anoodiefektidest tulenevaid seotud perfluorosüsivesinike (PFC) heitkoguseid, sealhulgas väljapääsenud heitkoguseid, seiratakse vastavalt käesoleva lisa punktile 8.

▼B

B) *Konkreetsed seire-eeskirjad*

Käitaja määrab primaaralumiiniumi tootmisel või töötlemisel tekkivad CO_2 heitkogused massibilansi meetodiga vastavalt artiklile 25. Massibilansi meetodi puhul võetakse arvesse kogu süsinikku sisendmaterjalides, varudes, toodetes ja muudes väljaviidavates materjalides, mis tekib elektroodide kokkusegamisel, vormimisel, kuumtöötlemisel ja ringlussevõtul ning elektroodide tarbimisel elektrolüüsis. Kui kasutatakse eelnevalt kuumtöödeldud anoode, siis võib kohaldada kas eraldi tootmise ja tarbimise massibilanssi või ühte ühist massibilanssi, mis võtab arvesse nii elektroodide lisamise kui ka tarbimise. Søderbergi elektrolüüsivannide puhul kasutab käitaja ühte ühist massibilanssi.

Põlemisel tekkiva heite võib käitaja lisada massibilansile või kasutada standardmeetodit vastavalt artiklile 24 ja käesoleva lisa punktile 1 mõne lähtevoo jaoks, vältides heitkoguste arvestamisel lünkasid ja topeltloendamist.

8. **Direktiivi 2003/87/EÜ I lisas osutatud primaaralumiiniumi tootmisel või töötlemisel tekkiv PFC-heide**

A) *Reguleerimisala*

Käitaja kohaldab allpool toodud sätteid anoodiefektidest tulenevale perfluorosüsivesinike (PFC) heitele, sealhulgas väljapääsenud PFC heitkogustele. Seotud CO_2-heite, sealhulgas elektroodide tootmisel tekkivate heitkoguste puhul kasutab käitaja käesoleva lisa punkti 7.

B) *PFC-heite määramine*

PFC heitkogused arvutatakse heitkoguste põhjal, mida saab mõõta torus või korstnas (heite punktallikas), pluss väljapääsenud heitkogused, kasutades torujuhtme kogumisefektiivsust:

PFC heitkogused (kokku) = PFC heitkogused (torujuhe) / kogumisefektiivsus

Kogumisefektiivsust mõõdetakse siis, kui määratakse käitisepõhised heitekoefitsiendid. Nende määramiseks kasutatakse IPCC 2006. aasta suuniste punktis 4.4.2.4 määramistasandi 3 all osutatud juhiste kõige viimast versiooni.

Käitaja arvutab torujuhtme või korstna kaudu väljunud CF_4 ja C_2F_6 heite, kasutades ühte järgnevatest meetoditest:

a) meetod A, mille puhul salvestatakse anoodiefekti kestus minutites elektrolüüsipäeva kohta;

b) meetod B, mille puhul salvestatakse anoodiefekti ülepinge.

▼B

Arvutusmeetod A – tõusumeetod

Käitaja kasutab PFC-heite määramiseks järgmisi valemeid:

$$CF_4 \text{ heitkogused [t]} = AEM \times (SEF_{CF4}/1\,000) \times Pr_{Al}$$

$$C_2F_6 \text{ heitkogused [t]} = CF_4 \text{ heitkogused} \times F_{C2F6},$$

kus:

AEM = anoodiefekti minutit / elektrolüüsipäeva;

SEF_{CF4} = tõusu heitekoefitsient [(kg CF_4 / toodetud Al t) / (anoodiefekti minutit / elektrolüüsipäeva)]. Kui kasutatakse eri liiki elektrolüüsivanne, siis võib vajaduse korral kohaldada erinevaid tõusu heitekoefitsiente;

Pr_{Al} = primaaralumiiniumi toodang aastas [t];

F_{C2F6} = C_2F_6 massiosa (t C_2F_6 / t CF_4).

Anoodiefekt minutites elektrolüüsipäeva kohta arvutatakse kui anoodiefektide esinemissagedus (anoodiefektide arv elektrolüüsipäevade kohta), mis on korrutatud anoodiefektide keskmise kestusega (anoodiefekti minutit/esinemiskorda):

AEM = sagedus × keskmine kestus

Heitekoefitsient: CF_4 heitekoefitsient (tõusu heitekoefitsient SEF_{CF4}) arvutatakse kui CF_4 heite kogus [kg] toodetud alumiiniumi koguse [t] ja anoodiefekti kestuse minutites elektrolüüsipäeva kohta. C_2F_6 heitekoefitsient (massiosa F_{C2F6}) väljendab C_2F_6 heitkogust [t] proportsioonis CF_4 heitkogusega [t].

Määramistasand 1: käitaja kasutab tehnoloogiapõhiseid heitekoefitsiente IV lisa käesoleva punkti tabelist 1.

Määramistasand 2: käitaja kasutab CF_4 ja C_2F_6 jaoks käitisepõhiseid heitekoefitsiente, mis on saadud pideva või vahelduva kohapealse mõõtmise teel. Nende heitekoefitsientide määramiseks kasutab käitaja

▼B

IPCC 2006. aasta suuniste ([1]) punktis 4.4.2.4 määramistasandi 3 all osutatud juhiste kõige viimast versiooni. Käitaja määrab iga heitekoefitsiendi maksimaalse lubatud mõõtemääramatusega ± 15 %.

Käitaja määrab heitekoefitsiendid vähemalt iga kolme aasta tagant või vajaduse korral varem, juhul kui käitises on toimunud olulisi muutusi. Olulised muutused tähendavad anoodiefekti kestuse jaotuse muutumist või muutust kontrolli algoritmis, mis mõjutab anoodiefektide liikide segu või anoodiefektide tavapärase lõppemise olemust.

Tabel 1. Tehnoloogiapõhised heitekoefitsiendid, mis on seotud tõusumeetodi tegevusandmetega.

Tehnoloogia	CF_4 heitekoefitsient (SEF_{CF4}) [(kg CF_4/t Al)/(AE min / elektrolüüsipäeva)]	C_2F_6 heitekoefitsient (F_{C2F6}) [t C_2F_6/t CF_4]
Eelnevalt kuumtöödeldud anoodidega ja kesktoitega (CWPB-tehnoloogia)	0,143	0,121
Søderbergi vann vertikaalsete kontaktpoltidega (VSS)	0,092	0,053

Arvutusmeetod B – ülepingemeetod

Kui mõõdetakse anoodiefektiga kaasnevat ülepinget, siis kasutab käitaja PFC heitkoguste määramiseks järgmiseid valemeid:

$$CF_4 \text{ heitkogused [t]} = OVC \times (AEO/CE) \times Pr_{Al} \times 0{,}001$$

$$C_2F_6 \text{ heitkogused [t]} = CF_4 \text{ heitkogused} \times F_{CF2F6},$$

kus:

OVC = ülepingekoefitsient (heitekoefitsient) arvutatakse kui $CF_{4\ kg}$ toodetud alumiiniumi tonni ja ülepinge millivoldi kohta;

AEO = anoodiefekti ülepinge [mV] elektrolüüsivanni kohta, mille arvutamiseks avaldist (ülepinge kestus × ülepinge suurus) jagatakse andmekogumisvahemiku kestusega;

CE = alumiiniumitootmise keskmine vooluefektiivsus [%];

Pr_{Al} = primaaralumiiniumi toodang aastas [t];

([1]) Rahvusvaheline Alumiiniumiinstituut, Alumiiniumisektori kasvuhoonegaase käsitlev protokoll, oktoober 2006; Ameerika Ühendriikide Keskkonnakaitseamet ja Rahvusvaheline Alumiiniumiinstituut, Protokoll tetrafluorometaani (CF4) ja heksafluoroetaani (C_2F_6) heite kohta primaaralumiiniumi tootmisel, aprill 2008.

▼B

F_{CF2F6} = C_2F_6 massiosa (t C_2F_6 / t CF_4).

Suhe AEO/CE (anoodiefekti ülepinge / vooluefektiivsus) arvutatakse kui ajaga integreeritud keskmine anoodiefekti ülepinge [ülepinge mV] keskmise vooluefektiivsuse kohta [%].

Heitekoefitsient: CF_4 heitekoefitsient (ülepinge koefitsient, OVC) arvutatakse kui CF_4 heitkogus [kg] toodetud alumiiniumi t ja ülepinge millivoldi [mV] kohta. C_2F_6 heitekoefitsient (massiosa F_{C2F6}) väljendab C_2F_6 heitkogust [t] proportsioonis CF_4 heitkogusega [t].

Määramistasand 1: käitaja kasutab tehnoloogiapõhiseid heitekoefitsiente IV lisa käesoleva punkti tabelist 2.

Määramistasand 2: käitaja kasutab CF_4 [(kg CF_4/t Al) / (mV)] ja C_2F_6 [t C_2F_6 / t CF_4] jaoks käitisepõhiseid heitekoefitsiente, mis on saadud pideva või vahelduva kohapealse mõõtmise abil. Nende heitekoefitsientide määramiseks kasutab käitaja IPCC 2006. aasta suuniste punktis 4.4.2.4 määramistasandi 3 all osutatud juhiste kõige viimast versiooni. Käitaja määrab heitekoefitsiendid maksimaalse lubatud mõõtemääramatusega ± 15 %.

Käitaja määrab heitekoefitsiendid vähemalt iga kolme aasta tagant või vajaduse korral varem, juhul kui käitises on toimunud olulisi muutusi. Olulised muutused tähendavad anoodiefekti kestuse jaotuse muutumist või muutust kontrolli algoritmis, mis mõjutab anoodiefektide liikide segu või anoodiefektide tavapärase lõppemise olemust.

Tabel 2. Ülepinge tegevusandmetega seotud tehnoloogiapõhised heitekoefitsiendid.

Tehnoloogia	CF_4 heitekoefitsient [(kg CF_4 / t Al) / mV]	C_2F_6 heitekoefitsient [t C_2F_6 / t CF_4]
Eelnevalt kuumtöödeldud anoodidega ja kesktoitega (CWPB-tehnoloogia)	1,16	0,121
Søderbergi vann vertikaalsete kontaktpoltidega (VSS)	Ei kohaldata	0,053

▼B

C) *$CO_{2(e)}$ heite määramine*

Käitaja arvutab $CO_{2(e)}$ heitkogused CF_4 ja C_2F_6 heitkoguste põhjal järgmisel viisil, kasutades VI lisa punkti 3 tabelis 6 osutatud globaalse soojendamise potentsiaale (GWP):

PFC heitkogused [t $CO_{2(e)}$] = CF_4 heitkogused [t] × GWP_{CF4} + C_2F_6 heitkogused [t] * GWP_{C2F6}

9. **Direktiivi 2003/87/EÜ I lisas osutatud tsemendiklinkri tootmine**

A) *Reguleerimisala*

Käitaja arvab näitajate hulka vähemalt järgmised võimalikud CO_2-heite allikad: lubjakivi kaltsineerimine tooraines, tavalised fossiilsed põletusahjukütused, alternatiivsed fossiilsed põletusahjukütused ja tooraine, biomassil põhinevad põletusahjukütused (biomassijäätmed), muud kütused kui põletusahjukütused, lubjakivi ja kiltkivi orgaanilise süsinikusisaldus ning jääkgaaside puhastamiseks kasutatavad tooraine.

B) *Konkreetsed seire-eeskirjad*

Põlemisel eralduva heite seire toimub vastavalt käesoleva lisa punktile 1. Toorainejahu komponentidest eralduva heite seire toimub vastavalt II lisa punktile 4, võttes aluseks protsessi sisendmaterjali karbonaadisisalduse (arvutusmeetod A) või toodetud klinkri koguse (arvutusmeetod B). Arvesse võetavate karbonaatide hulka kuuluvad vähemalt $CaCO_3$, $MgCO_3$ ja $FeCO_3$.

Protsessist eemaldatud tolmu ja toorainetes sisalduva orgaanilise süsinikuga seotud CO_2 heitkogused lisatakse vastavalt IV lisa käesoleva punkti alapunktidele C ja D.

Arvutusmeetod A. Põletusahju sisendmaterjali alusel

Kui tsemendiklinkri tolm ja möödavoolutolm väljuvad põletusahju süsteemist, ei loe käitaja seotud toorainete protsessi sisendmaterjaliks, vaid arvutab heitkogused tsemendiklinkri tolmu põhjal vastavalt alapunktile C.

Kui toorainejahu ei määratleta, siis kohaldab käitaja tegevusandmete mõõtemääramatuse nõudeid eraldi iga süsinikku sisaldava põletusahju sisendmaterjali suhtes, vältides topeltarvestust ning uuesti kasutatud materjalide ja möödavoolumaterjalide väljajätmist. Kui tegevusandmed määratakse toodetud klinkri alusel, siis võib toorainejahu netokoguse määrata sellele käitisele iseloomuliku empiiriliselt määratud jahu/klinkri suhte kaudu. Suhet ajakohastatakse vähemalt üks kord aastas, kohaldades tööstusharu heade tavade suuniseid.

Arvutusmeetod B. Klinkritoodangu alusel

Käitaja määrab tegevusandmed klinkritoodanguna [t] aruandeperioodi jooksul ühel järgmisel viisil:

a) klinkri otsese kaalumise teel;

▼B

b) tarnitud tsemendi põhjal, tuginedes ainetasemele, mille puhul võetakse arvesse klinkrisaadetisi, klinkritarneid ja klinkrivarude muudatusi, kasutades järgmist valemit:

toodetud klinker [t] = ((tarnitud tsement [t] – tsemendivarude muutus [t]) × klinkri/tsemendi suhe [t klinkrit/t tsementi]) – (tarnitud klinker [t]) + (väljasaadetud klinker [t]) – (klinkrivarude muutus [t]).

Käitaja tuletab tsemendi/klinkri suhte erinevate tsementitoodete jaoks eraldi vastavalt artiklitele 32–35 või arvutab tarnitud tsemendi ja varude muutuste ning kogu tsemendilisandina kasutatud materjali, sh möödavoolutolmu ja tsemendiklinkritolmu erinevustena.

Erandina II lisa punktist 4 määratletakse heitekoefitsiendi 1. määramistasand järgmisel viisil.

Määramistasand 1: käitaja kohaldab heitekoefitsienti 0,525 t CO_2/t klinkrit.

C) *Kõrvaldatud tolmuga seotud heitkogused*

Käitaja lisab põletusahjusüsteemist väljuvast möödavoolutolmust või tsemendiklinkritolmust (TKT) pärineva CO_2-heite, mida on korrigeeritud TKT osalise kaltsineerumise suhtarvu alusel, mis on välja arvutatud protsessiheitena vastavalt artikli 24 lõikele 2. Erandina II lisa punktist 4 määratletakse heitekoefitsiendi määramistasandid 1 ja 2 järgmisel viisil.

Määramistasand 1: käitaja kohaldab heitekoefitsienti 0,525 t CO_2/t tolmu.

Määramistasand 2: käitaja määrab heitekoefitsiendi (HK) vähemalt üks kord aastas artiklite 32–35 alusel ja järgmise valemi abil:

$$\mathrm{HK}_{TKT} = \frac{\frac{HK_{Kli}}{1 + HK_{Kli}} * \mathrm{d}}{1 - \frac{HK_{Kli}}{1 + HK_{Kli}} * \mathrm{d}},$$

kus:

HK_{TKT} = osaliselt kaltsineeritud tsemendiklinkritolmu (TKT) heitekoefitsient [t CO_2/t tsemendiklinkritolmu];

HK_{Kli} = käitisele omane klinkri heitekoefitsient ([t CO_2/t klinkrit];

d = tsemendiklinkritolmu kaltsineerumise aste (eraldunud CO_2 osakaal (%) kogu karbonaatsest CO_2-st toormesegus).

Heitekoefitsiendi 3. määramistasandit ei kohaldata.

▼B

D) *Toorainejahus olevast mittekarbonaatsest süsinikust tulenev heide*

Käitaja määrab mittekarbonaatsest süsinikust, vähemalt põletusahjus toorainejahus kasutatavast lubjakivist, põlevkivist või alternatiivsetest toorainetest (näiteks lendtuhk) pärinevad heitkogused vastavalt artikli 24 lõikele 2.

Heitekoefitsiendile kohaldatakse järgmisi määramistasandi definitsioone.

Määramistasand 1: mittekarbonaatse süsiniku sisaldus vastavas toorainetes määratakse tööstuse heade tavade suuniste alusel.

Määramistasand 2: mittekarbonaatse süsiniku sisaldus vastavas toorainetes määratakse vähemalt üks kord aastas vastavalt artiklitele 32–35.

Teisendustegurile kohaldatakse järgmisi määramistasandi definitsioone.

Määramistasand 1: kasutatakse teisendustegurit 1.

Määramistasand 2: teisendustegur arvutatakse tööstusharu heade tavade suuniste alusel.

10. **Direktiivi 2003/87/EÜ I lisas osutatud lubja tootmine või dolomiidi ja magnesiidi kaltsineerimine**

A) *Reguleerimisala*

Käitaja arvab näitajate hulka vähemalt järgmised võimalikud CO_2-heite allikad: lubjakivi, dolomiidi või magnesiidi kaltsineerimine toorainetes, tavalised fossiilsed põletusahjukütused, alternatiivsed fossiilipõhised põletusahjukütused ja toorained, biomassil põhinevad põletusahjukütused (biomassijäätmed) ja muud kütused.

Kui lubjakivist tekkiv põletatud lubi ja CO_2 kasutatakse ära puhastusprotsessides, nii et ligikaudu sama kogus CO_2 uuesti seotakse, siis ei pea karbonaatide lagundamist ega puhastusprotsessi käitise seirekavasse eraldi lisama.

B) *Konkreetsed seire-eeskirjad*

Põlemisel eralduva heite seire toimub vastavalt käesoleva lisa punktile 1. Toorainete töötlemise protsessides eralduva heite seire toimub vastavalt II lisa punktile 4. Alati tuleb arvesse võtta kaltsium- ja magneesiumkarbonaadid. Muud karbonaadid ning orgaaniline süsinik toorainetes tuleb arvesse võtta vajaduse korral.

Sisendipõhise meetodi puhul kohandatakse karbonaadisisalduse väärtuseid materjali vastava niiskuse- ja aherainesisalduse suhtes. Magneesia tootmisel tuleb vajaduse korral arvesse võtta muud magneesiumi sisaldavad mineraalid kui karbonaadid.

▼B

Vältida tuleb uuesti kasutatud materjalide ja möödavoolumaterjalide topeltarvestust ja väljajätmist. Meetodi B rakendamisel loetakse lubjatolmu vajaduse korral eraldi lähtevooks.

Kui tehases kasutatakse CO_2 või kantakse seda üle teisele tehasele sadestatud kaltsiumkarbonaadi tootmiseks, loetakse asjakohast CO_2 kogust CO_2 tootva käitise heiteks.

11. **Direktiivi 2003/87/EÜ I lisas osutatud klaasi, klaaskiu või mineraalvilla tootmine isoleermaterjalina**

A) *Reguleerimisala*

Käitaja kohaldab käesoleva punkti sätteid ka käitistele, kus toodetakse vesiklaasi ja kivivilla.

Käitaja arvab näitajate hulka vähemalt järgmised võimalikud CO_2-heite allikad: leelismetallide ja leelismuldmetallide karbonaatide lagundamine tooraine sulatamise käigus, tavalised fossiilsed kütused, alternatiivsed fossiilkütusel põhinevad kütused ja toorained, biomassil põhinevad kütused (biomassijäätmed), muud kütused, süsinikku sisaldavad lisaained, sealhulgas koks, söetolm ja grafiit, suitsugaaside järelpõlemine ja puhastamine.

B) *Konkreetsed seire-eeskirjad*

Põlemisest (sealhulgas suitsugaaside puhastamisest) ja protsessimaterjalidest (sealhulgas koksist, grafiidist ja söetolmust) pärineva heite seire toimub vastavalt käesoleva lisa punktile 1. Toorainete töötlemisprotsessides eralduva heite seire toimub vastavalt II lisa punktile 4. Arvesse tuleb võtta vähemalt järgmised karbonaadid: $CaCO_3$, $MgCO_3$, Na_2CO_3, $NaHCO_3$, $BaCO_3$, Li_2CO_3, K_2CO_3 ja $SrCO_3$. Kasutatakse ainult meetodit A.

Heitekoefitsiendile kohaldatakse järgmisi määramistasandi definitsioone.

Määramistasand 1: kasutatakse VI lisa punktis 2 nimetatud stöhhiomeetrilisi suhteid. Asjakohase sisendmaterjali puhtus määratakse tööstusharu parimate tavade abil.

Määramistasand 2: asjakohaste karbonaatide koguse määramine igas asjakohases sisendmaterjalis toimub vastavalt artiklitele 32–35.

Teisendusteguri puhul kohaldatakse ainult määramistasandit 1.

▼B

12. **Direktiivi 2003/87/EÜ I lisas osutatud keraamiliste toodete tootmine**

A) *Reguleerimisala*

Käitaja arvab näitajate hulka vähemalt järgmised võimalikud CO_2-heite allikad: põletusahjukütused, tooraines sisalduva lubjakivi, dolomiidi ja muude karbonaatide kaltsineerimine, lubjakivi ja muud karbonaadid õhku saastavate ainete vähendamiseks ja muude suitsugaaside puhastamiseks, poorsuse tekitamiseks kasutatavad fossiilsed / biomassil põhinevad lisaained, sealhulgas polüstürool, paberitööstuse jäägid või saepuru, savis ja muudes toorainetes sisalduv fossiilne orgaaniline materjal.

B) *Konkreetsed seire-eeskirjad*

Põlemisel (sealhulgas suitsugaaside puhastamisest) eralduva heite seire toimub vastavalt käesoleva lisa punktile 1. Toorainejahu komponentidest töötlemisprotsessides eralduva heite seire toimub vastavalt II lisa punktile 4. Puhastatud või sünteetilisest savist toodetud keraamika puhul võib käitaja kohaldada nii meetodit A kui meetodit B. Käitaja kasutab meetodit A töötlemata savist toodetud keraamika puhul ja alati siis, kui kasutatakse märkimisväärse orgaanilise aine sisaldusega savi või lisandeid. Alati tuleb arvesse võtta kaltsiumkarbonaadid. Muud karbonaadid ning orgaaniline süsinik toorainetes tuleb arvesse võtta vajadusel.

Erandina II lisa punktist 4 kohaldatakse protsessiheite koefitsientidele järgmisi määramistasandite definitsioone.

Meetod A (sisendipõhine)

Määramistasand 1: analüüside tulemuste asemel kasutatakse heitekoefitsiendi arvutamiseks 0,2 tonni $CaCO_3$ konservatiivset väärtust (mis vastab 0,08794 tonnile CO_2-le) kuiva savi tonni kohta.

Määramistasand 2: iga lähtevoo heitekoefitsient tuletatakse ja seda uuendatakse vähemalt kord aastas tööstusharu parimate tavade alusel, mis peegeldavad objektile omaseid tingimusi ja käitise tootesegu.

Määramistasand 3: asjakohaste toorainete koostise määramine toimub vastavalt artiklitele 32–35.

Meetod B (toodangupõhine)

Määramistasand 1: analüüside tulemuste asemel kasutatakse heitekoefitsiendi arvutamiseks 0,123 tonni CaO konservatiivset väärtust (mis vastab 0,09642 tonnile CO_2-le) toodangu tonni kohta.

▼B

Määramistasand 2: heitekoefitsient tuletatakse ja seda uuendatakse vähemalt kord aastas tööstusharu parimate tavade alusel, mis peegeldavad objektile omaseid tingimusi ja käitise tootesegu.

Määramistasand 3: toodete koostise määramine toimub vastavalt artiklitele 32–35.

Erandina käesoleva lisa punktist 1 kohaldatakse suitsugaaside puhastamisel heitekoefitsiendi järgmist määramistasandit.

Määramistasand 1: käitaja kohaldab $CaCO_3$ stöhhiomeetrilist suhet, nagu on näidatud VI lisa punktis 2.

Puhastamise korral ei kasutata ühtki teist määramistasandit ega teisendustegurit. Vältida tuleb samas käitises toorainena ümber töödeldud kasutatud lubjakivi topeltarvestust.

13. **Direktiivi 2003/87/EÜ I lisas osutatud kipstoodete ja kipsplaatide tootmine**

A) *Reguleerimisala*

Käitaja arvestab vähemalt CO_2-heitega kõikvõimalikest põlemistegevustest.

B) *Konkreetsed seire-eeskirjad*

Põlemisel eralduva heite seire toimub vastavalt käesoleva lisa punktile 1.

14. **Direktiivi 2003/87/EÜ I lisas osutatud tselluloosi ja paberi tootmine**

A) *Reguleerimisala*

Käitaja arvab näitajate hulka vähemalt järgmised võimalikud CO_2-heite allikad: katlad, gaasiturbiinid ja muud auru või energiat tootvad põlemisseadmed, utilisaatorkatlad ja muud kasutatud tselluloosi jääkvedelikke põletavad seadmed, jäätmepõletusahjud, lubjapõletusahjud ja põletusahjud, jääkgaaside puhastamine ja fossiilseid kütuseid kasutavad kuivatid (näiteks infrapunakuivatid).

B) *Konkreetsed seire-eeskirjad*

Põlemisel, sealhulgas suitsugaasi puhastamisel, tekkiva heite seire toimub vastavalt käesoleva lisa punktile 1.

Tugevdavate kemikaalidena kasutatud toorainest, sealhulgas vähemalt lubjakivist ja naatriumkarbonaadist, tekkiva protsessiheite seire toimub meetodi A kohaselt vastavalt II lisa punktile 4. Tselluloosi tootmisel lubjakivi reovee utiliseerimisel tekkivat CO_2-heidet peetakse ümber töödeldud biomassi CO_2-ks. Ainult CO_2 kogus, mis on proportsionaalne tugevdavate kemikaalide sisendiga, loetakse fossiilse CO_2-heite tekitajaks.

▼B

Kui tehases kasutatakse CO_2 või kantakse seda üle teisele tehasele sadestatud kaltsiumkarbonaadi tootmiseks, siis loetakse asjakohast CO_2 kogust CO_2 tootva käitise heiteks.

Tugevdavatest kemikaalidest pärinevale heitele kohaldatakse järgmisi heitekoefitsiendi määramistasandi definitsioone.

Määramistasand 1: kasutatakse VI lisa punktis 2 nimetatud stöhhiomeetrilisi suhteid. Asjakohase sisendmaterjali puhtus määratakse tööstusharu parimate tavade abil. Tuletatud väärtusi kohandatakse kasutatud karbonaatmaterjali vastava niiskuse- ja aherainesisalduse suhtes.

Määramistasand 2: asjakohaste karbonaatide koguse määramine igas asjakohases sisendmaterjalis toimub vastavalt artiklitele 32–35.

Teisendusteguri puhul kohaldatakse ainult määramistasandit 1.

15. **Direktiivi 2003/87/EÜ I lisas osutatud tahma tootmine**

A) *Reguleerimisala*

Eelkõige peab käitaja CO_2-heite allikatena arvestama vähemalt kõiki põlemiskütuseid ja protsessi sisendmaterjalina kasutatud kõiki kütuseid.

B) *Konkreetsed seire-eeskirjad*

Tahma tootmisel tekkiva heite seire võib toimuda kas põlemisprotsessina, mis hõlmab suitsugaasi puhastamist vastavalt käesoleva lisa punktile 1, või võib kasutada massibilanssi vastavalt artiklile 25 ja II lisa punktile 3.

16. **Direktiivi 2003/87/EÜ I lisas loetletud lämmastikhappe, adipiinhappe, kaprolaktaami, glüoksaali ja glüoksüülhappe tootmisel eralduva dilämmastikoksiidi (N_2O) heitkoguste määramine**

A) *Reguleerimisala*

Kõik käitajad peavad kõikide tegevuste puhul, mille käigus tekib N_2O-heide, arvesse võtma kõik tootmisprotsessidest N_2O eraldavad heiteallikad, sealhulgas need, mille puhul tootmisel tekkiv N_2O-heide suunatakse läbi saasteainete püüdeseadmete. Nimetatu hõlmab ükskõik millist järgmistest:

a) lämmastikhappe tootmine – ammoniaagi katalüütilisest oksüdeerimisest ja/või NO_x/N_2O saasteainete püüdeseadmetest pärinev N_2O-heide;

b) adipiinhappe tootmine – N_2O-heide, kaasa arvatud oksüdatsioonireaktsioonil tekkiv heide, kogu reaktsioonil tekkivatest gaasidest ja/või saastetõrjeseadmetest pärinev heide;

▼B

c) glüoksaali ja glüoksüülhappe tootmine – N_2O-heide, sealhulgas kõigist tootmisreaktsioonidest, reaktsioonil tekkivatest gaasidest ja/või saastetõrjeseadmetest pärinev heide;

d) kaprolaktaami tootmine – N_2O-heide, sealhulgas kõigist tootmisreaktsioonidest, reaktsioonil tekkivatest gaasidest ja/või saastetõrjeseadmetest pärinev heide.

Esitatud sätteid ei kohaldata N_2O-heitele, mis tekib kütuste põletamisel.

B) *N_2O-heite määramine*

B.1. N_2O aastaheide

Käitaja jälgib lämmastikhappe tootmisel eralduva N_2O heidet pidevmõõtesüsteemide abil. Adipiinhappe, kaprolaktaami, glüoksaali ja glüoksüülhappe tootmisel eralduva N_2O heidet jälgib käitaja saastetõrjeseadmeid läbinud heite puhul mõõtmispõhise meetodi abil ja arvutuspõhise meetodi abil (mis põhineb massibilansi meetodil), kui tegemist on ajuti esineva heitega, kus gaasid ei läbi saastetõrjeseadmeid.

Iga heiteallika puhul, kus kasutatakse heitkoguste pidevat mõõtmist, arvestab käitaja summaarseks aastaheiteks kõigi tunniheidete summa vastavalt järgmisele valemile:

$$N_2O\text{-heide}_{aastas}\ [t] = \Sigma\ [N_2O\text{sisaldus}_{\ tunnis}\ [mg/Nm^3] \times \text{suitsugaasi voog}_{tunnis}\ [Nm^3/h]] \times 10^{-9},$$

kus:

$N_2O\text{-heide}_{aastas}$ = N_2O kogu aastaheide heiteallikast N_2O tonnides;

$N_2O\text{-sisaldus}_{tunnis}$ = töö ajal suitsugaasi voos tunnis mõõdetud N_2O sisaldus ühikutes mg/Nm^3;

suitsugaasi voog = suitsugaasi voog määratud ühikutes Nm^3/h, vastavalt tunnis mõõdetud sisaldusele.

B.2. N_2O tunniheide

Käitaja arvutab aasta keskmise N_2O tunniheite iga allika kohta, mille puhul rakendatakse heitkoguste pidevmõõtesüsteemi, vastavalt järgmisele valemile:

$$N_2O\ \text{heide}_{\text{tunni keskm}}[kg/h] = \frac{\sum(N_2O\ \text{sisaldus}_{tunnis}[mg/Nm^3] * \text{suitsugaasi voog}[Nm^3/h] * 10^{-6})}{\text{töötunnid}[h]},$$

kus:

$N_2O\text{-heide}_{tunni\ keskm.}$ = aasta keskmine N_2O tunniheide allikast ühikutes kg/h;

$N_2O\text{-sisaldus}_{tunnis}$ = töö ajal mõõdetud N_2O sisaldus suitsugaasi voos tunnis ühikutes mg/Nm^3;

suitsugaasi voog = suitsugaasi voog määratud ühikutes Nm^3/h, vastavalt tunnis mõõdetud sisaldusele.

▼B

Käitaja määrab N_2O sisalduse [mg/Nm^3] igast heiteallikast eralduvas suitsugaasis tunnis mõõtmispõhise meetodi abil kontrollpunktis pärast NO_x/N_2O saasteainete püüdeseadme läbimist, kui kasutatakse saastetõrjet. Käitaja peab kasutama tehnikaid, mis võimaldavad N_2O sisalduse mõõtmist kõikides heiteallikates nii saastetõrjevahendite kasutamisega kui ka ilma. Kui sellistel ajavahemikel mõõtemääramatus suureneb, siis tuleb seda võtta arvesse mõõtemääramatuse hindamisel.

Käitaja teisendab kõik mõõtmistulemused vajaduse korral kuiva gaasi iseloomustavateks väärtusteks ja annab neist korrapäraselt aru.

B.3. Suitsugaasivoo määramine

Käitaja kasutab N_2O-heite seires kasutatava suitsugaasivoo mõõtmiseks käesoleva määruse artikli 43 lõikes 5 esitatud meetodeid suitsugaasivoo mõõtmiseks. Lämmastikhappe tootmisel kasutab käitaja meetodit vastavalt artikli 43 lõike 5 punktile a, kui see on tehniliselt teostatav. Vastasel korral ja pädeva asutuse nõusolekul võib käitaja kasutada mõnd asendusmeetodit, sealhulgas olulistel parameetritel (näiteks ammoniaagi lisatav kogus) põhinev massibilansi meetod või voo määramine pideva heitgaasivoo mõõtmisega.

Suitsugaasivoog arvutatakse järgmise valemi järgi:

$$V_{\text{suitsugaasi voog}}\ [\text{Nm}^3/\text{h}] = V_{\text{õhk}} \times (1 - O_{2,\ \text{õhk}}) / (1 - O_{2,\ \text{suitsugaas}}),$$

kus:

$V_{\text{õhk}}$ = sisenev summaarne õhuvoog ühikutes Nm^3/h standardtingimustes;

$O_{2\ \text{õhk}}$ = O_2 sisaldus kuivas õhus ruumala järgi [= 0,2095];

$O_{2\ \text{suitsugaas}}$ = O_2 sisaldus suitsugaasis ruumala järgi.

$V_{\text{õhk}}$ on kõikide lämmastikhappe tootmise üksusesse sisenevate õhuvoogude summa.

Kui seirekavas ei ole öeldud teisiti, siis kasutab käitaja järgmist valemit:

$$V_{\text{õhk}} = V_{\text{prim}} + V_{\text{sek}} + V_{\text{tihend}},$$

kus:

V_{prim} = siseneva primaarse õhuvoo kogus ühikutes Nm^3/h standardtingimustes;

V_{sek} = siseneva sekundaarse õhuvoo kogus ühikutes Nm^3/h standardtingimustes;

V_{tihend} = siseneva tihendusõhuvoo kogus ühikutes Nm^3/h standardtingimustes.

Käitaja määrab V_{prim} voo pideva mõõtmisega enne ammoniaagi lisamist. Käitaja määrab V_{sek} voo pideva mõõtmisega, sealhulgas mõõtmine enne sisenemist soojusenergia kogumiseks ette nähtud soojusvahetajasse. V_{tihend} puhul võtab käitaja arvesse läbipuhutava õhu voo lämmastikhappe tootmise protsessis.

▼B

Selliste siseneva õhu voogude puhul, mis moodustavad kokku vähem kui 2,5 % summaarsest õhuvoost, võib pädev asutus nõustuda voo määramisega käitaja pakutava hindamismeetodi alusel, mis põhineb asjaomase tööstusharu parimatel tavadel.

Käitaja tõendab tavalistes töötingimustes tehtavate mõõtmistega, et mõõdetav suitsugaasivoog on piisavalt ühtlane ja et tema soovitatava mõõtmismeetodi kasutamine on seepärast õigustatud. Kui osutatud mõõtmised näitavad, et voog ei ole ühtlane, siis peab käitaja seda arvestama sobivate seiremeetodite valimisel ja N_2O-heite mõõtemääramatuse arvutamisel.

Käitaja teisendab kõik mõõtmistulemused kuiva gaasi iseloomustavateks väärtusteks ja annab neist korrapäraselt teada.

B.4. Hapnikusisaldus (O_2-sisaldus)

Käitaja mõõdab hapnikusisaldust suitsugaasis, kui seda on vaja suitsugaasi voo arvutamiseks vastavalt IV lisa käesoleva punkti alapunktile B.3. Selle käigus peab käitaja järgima kontsentratsiooni määramisele artikli 41 lõigetes 1 ja 2 kehtestatud nõudeid. N_2O-heite mõõtemääramatuse arvutamisel võtab käitaja arvesse mõõtemääramatust O_2 kontsentratsiooni mõõtmisel.

Käitaja teisendab kõik mõõtmistulemused vajaduse korral kuiva gaasi iseloomustavateks väärtusteks ja annab neist korrapäraselt aru.

B.5. N_2O-heite arvutamine

N_2O konkreetsete perioodiliste saastetõrjeta heidete puhul, mida esineb adipiinhappe, kaprolaktaami, glüoksaali ja glüoksüülhappe tootmisel, sealhulgas seoses ohutuse eesmärgil tehtava ventileerimise ja saastetõrjeseadmete puuduliku tööga, ning kui N_2O-heite pidev seire ei ole tehnilistel põhjustel teostatav ja kui pädev asutus on andnud nõusoleku konkreetse meetodi kasutamiseks, võib käitaja arvutada N_2O-heite massibilansi meetodil. Selleks loetakse üldist mõõtemääramatust sarnaseks artikli 41 lõigetes 1 ja 2 osutatud määramistasandite nõuete kohaldamise tulemustega. Käitaja võtab arvutusmeetodi aluseks suurima võimaliku N_2O-heite intensiivsuse sel hetkel toimuvast keemilisest reaktsioonist ja heiteperioodi.

Iga konkreetse heiteallika jaoks arvutatud heite mõõtemääramatust peab käitaja arvesse võtma asjaomase heiteallika aasta keskmise tunniheite mõõtemääramatuse arvutamisel.

B.6. Tegevusalale vastava tootmiskiiruse määramine

Tegevusalale vastavad tootmiskiirused arvutatakse päevade tootmisaruannete ja töötundide põhjal.

▼B

B.7. Proovide võtmise sagedus

Usaldusväärsed tunni keskmised väärtused või lühemate võrdlusperioodide keskmised arvutatakse artikli 44 kohaselt järgmiste näitajate kohta:

a) N_2O-sisaldus suitsugaasis;

b) suitsugaasi summaarne voog, kui seda mõõdetakse otse ja kui seda nõutakse;

c) kõik gaasivood ja hapnikusisaldused, mida on vaja suitsugaasi koguvoo kaudseks määramiseks.

C) *CO_2 aastaekvivalentide ($CO_{2(e)}$) määramine*

Käitaja teisendab summaarsed N_2O aastaheited, mis on mõõdetud tonnides kolme kohaga pärast koma, kõikide heiteallikate kohta aastaheite ekvivalentkogusteks $CO_{2(e)}$ ümardatud tonnides järgmise valemi ja VI lisa punktis 3 esitatud GWP-väärtuse abil:

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

Kõikidest heiteallikatest lendunud summaarne $CO_{2(e)}$ aastane kogus ja kõik muude heiteallikate otsesed CO_2-heited, kui need on näidatud kasvuhoonegaaside heiteloas, lisatakse käitise summaarsele CO_2 aastaheitele ja tulemust kasutatakse aruannetes ning saastekvootide tagastamisel.

N_2O summaarne aastaheide esitatakse tonnides kuni kolme kohaga pärast koma ja $CO_{2(e)}$ kogusena ümardatud tonnides.

17. **Direktiivi 2003/87/EÜ I lisas osutatud ammoniaagi tootmine**

A) *Reguleerimisala*

Käitaja arvab näitajate hulka vähemalt järgmised võimalikud CO_2-heite allikad: kütuste põletamine reformeerimiseks või osaliseks oksüdatsiooniks vajaliku kuumuse jaoks, ammoniaagi tootmisprotsessis (reformeerimine või osaline oksüdatsioon) sisendmaterjalina kasutatavad kütused, muudes põlemisprotsessides, sealhulgas kuuma vee või auru tootmiseks, kasutatavad kütused.

B) *Konkreetsed seire-eeskirjad*

Põlemisprotsessidest ja protsessi sisendmaterjalina kasutatavate kütustest pärinevate heitkoguste seireks kasutatakse standardmeetodit vastavalt artiklile 24 ja käesoleva lisa punktile 1.

Kui ammoniaagi tootmisel tekkivat CO_2 kasutatakse lähteainena uurea või muu kemikaali tootmisel või viiakse käitisest välja mingil otstarbel, mis ei ole artikli 49 lõikega 1 hõlmatud, siis loetakse asjakohast CO_2 kogust CO_2 tootva käitise heiteks.

▼B

18. **Direktiivi 2003/87/EÜ I lisas osutatud pakendamata orgaaniliste kemikaalide tootmine**

A) *Reguleerimisala*

Käitaja arvab näitajate hulka vähemalt järgmised CO_2-heite allikad: krakkimine (katalüütiline ja mittekatalüütiline), reformeerimine, osaline või täielik oksüdatsioon, sarnased protsessid, mis toovad kaasa süsivesinikel põhinevates lähteainetes sisalduva süsiniku CO_2-heite, jääkgaaside põletamine ja põletamine, muu kütuste põletamine.

B) *Konkreetsed seire-eeskirjad*

Kui pakendamata orgaaniliste kemikaalide tootmine on tehniliselt integreeritud mineraalõli rafineerimistehasega, siis kasutab niisuguse käitise käitaja käesoleva lisa punkti 2 asjakohaseid sätteid.

Esimese lõigu kohaldamist piiramata jälgib käitaja heidet, mis eraldub põlemisprotsessides, kus kasutatavad kütused ei osale ega ole saaduseks pakendamata orgaaniliste kemikaalide tootmiseks vajalikes keemilistes reaktsioonides, kasutades selleks standardmeetodit vastavalt artiklile 24 ja käesoleva lisa punktile 1. Kõikidel teistel juhtudel võib käitaja jälgida pakendamata orgaaniliste kemikaalide tootmisel tekkivat heidet massibilansi meetodiga vastavalt artiklile 25 või standardmeetodiga vastavalt artiklile 24. Standardmeetodi kasutamisel tõendab käitaja pädevale asutusele, et valitud meetod hõlmab kõiki asjakohaseid heitkoguseid, mida massibilansi meetodiga mõõtmise korral hõlmataks.

Standardheitekoefitsiente, mis on esitatud VI lisa tabelis 5, kasutatakse süsinikusisalduse määramiseks 1. määramistasandi kohaselt. VI lisa tabelis 5 või käesoleva määruse muudes sätetes nimetamata ainete puhul arvutab käitaja süsinikusisalduse välja puhta aine stöhhiomeetrilise süsinikusisalduse alusel ja aine kontsentratsiooni alusel sisendmaterjalis või toodangus.

19. **Direktiivi 2003/87/EÜ I lisas osutatud vesiniku ja sünteesgaasi tootmine**

A) *Reguleerimisala*

Käitaja arvab näitajate hulka vähemalt järgmised võimalikud CO_2-heite allikad: vesiniku või sünteesgaasi tootmisprotsessis (reformeerimine või osaline oksüdatsioon) kasutatavad kütused ja muudes põlemisprotsessides, sealhulgas kuuma vee või auru tootmiseks, kasutatavad kütused. Toodetud sünteesgaasi peetakse massibilansi meetodi puhul lähtevooks.

B) *Konkreetsed seire-eeskirjad*

Põlemisprotsessidest ja vesiniku tootmise protsessi sisendmaterjalina kasutatavate kütustest pärinevate heitkoguste seireks kasutatakse standardmeetodit vastavalt artiklile 24 ja käesoleva lisa punktile 1.

Sünteesgaasi tootmisel eralduvate heitkoguste seireks kasutatakse massibilansi meetodit vastavalt artiklile 25. Erinevates põlemisprotsessides tekkiva heite võib käitaja lisada massibilansile või kasutada standardmeetodit vastavalt artiklile 24 vähemalt mõne lähtevoo jaoks, vältides heitkoguste arvestamisel lünkasid ja topeltloendamist.

▼B

Kui vesinikku ja sünteesgaasi toodetakse ühes käitises, siis arvutab käitaja CO_2-heite, kasutades vesiniku ja sünteesgaasi jaoks erinevaid meetodeid, nagu on kirjeldatud käesoleva alapunkti kahes esimeses lõigus, või rakendades ühte ühist massibilansi meetodit.

20. **Direktiivi 2003/87/EÜ I lisas osutatud naatriumkarbonaadi ja naatriumvesinikkarbonaadi tootmine**

A) *Reguleerimisala*

Naatriumkarbonaati ja naatriumvesinikkarbonaati tootvates käitistes pärinevad CO_2 heitkogused järgmistest allikatest ja lähtevoogudest:

a) kütused, mida kasutatakse põlemisprotsessides, sealhulgas kütused sooja vee või auru tootmiseks;

b) tooraine (sealhulgas lubjakivi kaltsineerimisel tekkiv tuulutusgaas sel määral, mida ei kasutata karboniseerimiseks);

c) jääkgaas karboniseerimisjärgsetest pesemis- või filtreerimisetappidest sel määral, mida ei kasutata karboniseerimiseks.

B) *Konkreetsed seire-eeskirjad*

Naatriumkarbonaadi ja naatriumvesinikkarbonaadi tootmisel eralduva heite seireks kasutab käitaja massibilansi meetodit vastavalt artiklile 25. Põlemisprotsessides tekkiva heite võib käitaja lisada massibilansile või kasutada standardmeetodit vastavalt artiklile 24 vähemalt mõne lähtevoo jaoks, vältides heitkoguste arvestamisel lünkasid ja topelt-loendamist.

Kui naatriumkarbonaadi tootmisel tekkivat CO_2 kasutatakse naatriumvesinikkarbonaadi tootmiseks, siis peetakse naatriumkarbonaadist naatriumvesinikkarbonaadi tootmiseks vajalikku CO_2 kogust CO_2 tootva käitise heiteks.

21. **CO_2 kogumise tegevustest tekkiva kasvuhoonegaaside heite määramine seoses transpordi ja geoloogilise säilitamisega direktiivi 2009/31/EÜ kohaselt lubatud säilitamiskohas**

A) *Reguleerimisala*

CO_2 võivad koguda selleks ette nähtud käitised, mis saavad CO_2 ühest või enamast teisest käitisest ülekande teel, või käitised, mille tegevuste käigus toodetud kogutav CO_2 eraldub, sama kasvuhoonegaaside heitmeloa alusel. Kõik CO_2 kogumise, vaheladustamise, CO_2 transpordi võrku või CO_2 kasvuhoonegaaside heite geoloogilise säilitamise kohta transportimisega seotud käitise osad tuleb lisada kasvuhoonegaaside heitmeloale ja need tuleb vastavas seirekavas märkida. Juhul kui käitis sooritab direktiiviga 2003/87/EÜ hõlmatud tegevusi, peab vastavate tegevuste käigus eralduva heite seire toimuma kooskõlas selle lisa muude asjakohaste punktidega.

CO_2 kogumise tegevusala käitaja arvab näitajate hulka vähemalt järgmised võimalikud CO_2-heite allikad:

a) kogumiskäitisesse üle kantud CO_2;

▼B

b) põletamine ja muud seonduvad kogumise tegevusalaga seotud tegevused käitises, sealhulgas kütuse ja sisendmaterjali kasutamine.

B) *Ülekantud CO_2 ja CO_2-heite koguste määramine*

B.1. Määramine käitise tasandil

Käitaja arvutab heitkogused, võttes arvesse käitise koguheite seisukohast asjakohaste protsesside põhjustatud CO_2 võimalikku heidet ning samuti kogutud ja transpordivõrku üle kantud CO_2 kogust, kasutades järgmist valemit:

$$E_{kogumiskäitis} = T_{sisend} + E_{kogumiseta} - T_{säilitamiseks},$$

kus:

$E_{kogumiskäitis}$ = kogumiskäitise kasvuhoonegaaside heitkogused kokku;

T_{sisend} = kogumiskäitisesse üle kantav CO_2 kogus, mis määratakse vastavalt artiklitele 40–46 ja artiklile 49;

$E_{kogumiseta}$ = käitise heide, kui CO_2 ei kogutaks, st käitise kõigist muudest tegevustest tekkiva heite summa, mille seire toimub IV lisa vastavates punktides sätestatud nõuete alusel;

$T_{säilitamiseks}$ = CO_2 kogus, mis kantakse üle transpordivõrku või säilitamiskohta vastavalt artiklitele 40–46 ja artiklile 49.

Kui CO_2 kogumisega tegeleb sama käitis, millest kogutud CO_2 pärineb, siis on käitaja T_{sisend} null.

Autonoomsete kogumiskäitiste puhul on $E_{kogumiseta}$ puhul tegemist heitkogusega, mis pärineb muudest allikatest kui käitisesse kogumiseks üle kantud CO_2. Need heitkogused määrab käitaja kooskõlas käesoleva määrusega.

Autonoomsete kogumiskäitiste puhul arvab CO_2 kogumiskäitisesse üle kandev käitis T_{sisend} koguse oma käitise heitkogustest maha vastavalt artiklile 49.

B.2. Üle kantud CO_2 koguste määramine

Käitajad määravad kogumiskäitisesse ja sealt välja viidava CO_2 koguse kindlaks vastavalt artiklile 49 mõõtmismeetodite abil, mida rakendatakse artiklite 40–46 kohaselt.

Ainult juhul, kui CO_2 ülekandva käitise käitaja suudab pädevale asutusele veenvalt tõendada, et kogu CO_2-heide viiakse üle kogumiskäitisesse ja vähemalt võrdväärse täpsusega, siis võib pädev asutus lubada käitajal artiklites 40–46 ja artiklis 49 sätestatud mõõtmispõhise meetodi asemel kasutada T_{sisend} määramiseks artiklis 24 või 25 sätestatud arvutuspõhist meetodit.

▼B

22. **CO_2 torutranspordi alusel tekkiva kasvuhoonegaaside heite määramine seoses geoloogilise säilitamisega direktiivi 2009/31/EÜ kohaselt lubatud säilitamiskohas**

A) *Reguleerimisala*

Torujuhtmete kaudu transporditava CO_2 põhjustatud heite seire ja aruandluse rakendusala on sätestatud transpordivõrgu kasvuhoonegaaside heiteloas, mis hõlmab kõiki transpordivõrguga funktsionaalselt seotud lisaseadmeid, kaasa arvatud pumbajaamad ja kütteseadmed. Igal transpordivõrgul on minimaalselt üks alguspunkt ja üks lõpp-punkt, mis on mõlemad ühendatud teiste käitistega, mis tegelevad ühe või enama järgmise tegevusega: CO_2 kogumine, transport või geoloogiline säilitamine. Algus- ja lõpp-punktid võivad hõlmata transpordivõrgu hargnemiskohti ja ületada riigipiire. Nii algus- ja lõpp-punkt kui ka nendega ühendatud käitised sätestatakse kasvuhoonegaaside heiteloas.

Iga käitaja arvab näitajate hulka vähemalt järgmised võimalikud CO_2-heite allikad: transpordivõrguga funktsionaalselt ühendatud käitiste, sealhulgas pumbajaamade põlemis- ja muud protsessid, transpordivõrgu väljapääsenud heitkogused, transpordivõrgu väljalastud heitkogused, transpordivõrgu leketest põhjustatud heitkogused.

B) *CO_2 koguse määramisel põhinevad meetodid*

Transpordivõrkude käitajad võivad heite määramiseks valida ühe järgmistest meetoditest:

a) meetod A (kogu sisendmaterjali ja toodangu üldine massibilanss), mis on sätestatud alapunktis B.1;

b) meetod B (heiteallikate individuaalne seire), mis on sätestatud alapunktis B.2.

Valiku tegemisel meetodi A ja meetodi B vahel tuleb käitajal pädevale asutusele tõendada, et valitud meetod annab heitkoguste kontrollimisel väiksema mõõtemääramatusega ja usaldusväärsemaid tulemusi, kasutades kasvuhoonegaaside heiteloa taotlemise ja seirekava kinnitamise ajal parimat saadaolevat tehnoloogiat ja parimaid teadmisi ning tekitamata põhjendamatuid kulusid. Meetodi B eelistamise korral tõendab käitaja pädevale asutusele, et käitaja transpordivõrgu kasvuhoonegaaside heitkoguste aastane üldine mõõtemääramatus ei ole suurem kui 7,5 %.

Meetodit B kasutav transpordivõrgu käitaja ei lisa arvestatud heitetasemele teisest direktiivi 2003/87/EÜ alusel kinnitatud käitisest saadud CO_2 ega arva arvestatud heitetasemest maha CO_2, mis on teisele direktiivi 2003/87/EÜ alusel kinnitatud käitisele üle kantud.

Transpordivõrgu käitaja peab kasutama meetodit A meetodiga B saadud tulemuste valideerimiseks vähemalt üks kord aastas. Kõnealusel valideerimisel võib käitaja meetodi A rakendamisel kasutada madalamaid määramistasandeid.

▼B

B.1) Meetod A

Käitaja määrab heite vastavalt järgmisele valemile:

$$Heitkogused[t\ CO_2] = E_{oma\ tegevus} + \sum_i T_{SISSE,i} - \sum_i T_{VÄLJA,j},$$

kus:

heitkogused = transpordivõrgu CO_2 heitkogused kokku [t CO_2];

$E_{oma\ tegevus}$ = transpordivõrgu tegevusest, mille hulka ei arvata transporditavast CO_2-st tekkivat heidet, kuid mis hõlmab pumbajaamades kasutatavast kütusest tekkivaid heitkoguseid, mille seire toimub IV lisa asjakohaste punktide kohaselt;

$T_{SISSE,i}$ = transpordivõrku üle kantav CO_2 kogus sisenemispunktis *i*, mis määratakse vastavalt artiklitele 40–46 ja artiklile 49;

$T_{VÄLJA,j}$ = transpordivõrgust väljaviidav CO_2 kogus väljutamispunktis *j*, mis määratakse vastavalt artiklitele 40–46 ja artiklile 49.

B.2) Meetod B

Heitkoguste arvutamisel võtab käitaja arvesse võimaliku CO_2-heite käitise kõigist heitega seotud protsessidest ning kogutud ja transpordirajatisse üle kantud CO_2 koguse, kasutades järgmist valemit:

$$\text{heitkogused } [t\ CO_2] = CO_{2\ väljapääsenud} + CO_{2\ väljalastud} + CO_{2\ lekked} + CO_{2\ käitised},$$

kus:

heitkogused = transpordivõrgu CO_2 heitkogused kokku [t CO_2];

$CO_{2\ väljapääsenud}$ = transpordivõrgus CO_2 transportimisest tekkiva väljapääsenud heite kogus [t CO_2], sealhulgas tihendite, ventiilide, vahepealsete kompressorjaamade ja vahepealsete säilitamisrajatiste kaudu välja pääsenud heide;

$CO_{2\ väljalastud}$ = transpordivõrgus CO_2 transportimisest tekkiva väljalastud heite kogus [t CO_2];

$CO_{2\ lekked}$ = transpordivõrgus transporditava CO_2 kogus [t CO_2], mis tekib transpordivõrgu ühe või mitme komponendi toimimistõrke tagajärjel;

$CO_{2\ käitised}$ = põletamisest või muudest transpordivõrgu torutransportdiga funktsionaalselt seotud protsessidest tekkiva CO_2 kogus [t CO_2], mille seire toimub IV lisa vastavate punktide kohaselt.

B.2.1. Transpordivõrgu väljapääsenud heitkogused

Käitaja peab väljapääsenud heitkogusteks mis tahes järgmistest seadmetest eraldunud heidet:

a) tihendid;

b) mõõteriistad;

c) ventiilid;

d) vahepealsed kompressorjaamad;

e) vahepealsed säilitamisrajatised.

▼B

Keskmised heitekoefitsiendid HK (väljendatuna g CO_2/ajaühikus) eeldatava väljapääsenud heitega seadme juhtumi kohta määrab käitaja tegevust alustades ning hiljemalt transpordivõrgu toimimise esimese aruandeaasta lõpuks. Käitaja vaatab koefitsiendid läbi vähemalt kord viie aasta jooksul, võttes aluseks parima võimaliku tehnoloogia ja parimad võimalikud teadmised.

Väljapääsenud heite koguse arvutamiseks korrutab käitaja iga seadmeliigi seadmete arvu heitekoefitsiendiga ning liidab üksikute seadmeliikide tulemused allpool esitatud valemi kohaselt.

$$\text{Väljapääsenud heitkogused } [tCO_2] = \left(\sum_{\text{Kategooria}} HK[gCO_2/juhtum] * \text{juhtumite arv}\right)/1\ 000\ 000$$

Juhtumite arvuks loetakse kõnealuste seadmete arvu seadmeliigi kohta korrutatud ajaühikute arvuga aasta kohta.

B.2.2. Lekkejuhtumite põhjustatud heide

Transpordivõrgu käitaja peab tõendama võrgu rikkumatust, kasutades selleks representatiivseid (ruumilisi ja ajalisi) andmeid temperatuuri ja rõhu kohta. Kui andmed viitavad lekkejuhtumile, siis arvutab käitaja lekkinud CO_2 koguse seirekavas kajastatud sobiva meetodi abil tööstusharu parima tava suuniste alusel, sealhulgas kasutades temperatuuri- ja rõhuandmete erinevusi, võrreldes rikkumata võrgu keskmiste rõhu- ja temperatuurinäitajatega.

B.2.3. Väljalastud heitkogused

Käitaja analüüsib seirekavas väljalastud heitkoguste tekkimise, sealhulgas hoolduse või avariidega seotud, võimalikke olukordi, ning esitab sobiva dokumenteeritud meetodi välja lastud CO_2 koguse arvutamiseks, võttes aluseks tööstusharu parima tava suunised.

23. **CO_2 geoloogiline säilitamine direktiivi 2009/31/EÜ kohaselt lubatud säilitamiskohas**

A) *Reguleerimisala*

CO_2 geoloogilisest säilitamisest tekkiva heite seire ja aruandluse rakendusala on säilitamiskohapõhine ning lähtub direktiivile 2009/31/EÜ vastavas heiteloas määratud säilitamiskoha ja säilitamiskompleksi piiridest. Kui tuvastatakse säilitamiskompleksi lekked, mis põhjustavad heidet või CO_2 pääsemist veesambasse, teeb käitaja viivitamata ühte järgmistest:

a) teavitab pädevat asutust;

b) lisab lekked asjakohase käitise heiteallikate loetellu;

c) jälgib heitkoguseid ja annab nendest teada.

Alles siis, kui direktiivi 2009/31/EÜ artikli 16 kohased parandusmeetmed on võetud ja enam ei ole võimalik tuvastada kõnealusest lekkest põhjustatud heidet või pääsu veesambasse, võib käitaja asjakohase lekke kui heiteallika seirekavast kustutada ning lõpetada vastavate heitkoguste seire ja aruandluse.

▼B

Iga geoloogilise säilitamise tegevusala käitaja arvab näitajate hulka vähemalt järgmised võimalikud üldised CO_2-heite allikad: kütuse kasutamine asjakohastes pumbajaamades ja muudes põletusprotsessides, sealhulgas kohapealsetes jõujaamades, CO_2 väljalaskmine selle sissepressimise ajal või süsivesinike tõhustatud tootmisel, väljapääsenud heitkogused sissepressimise ajal, CO_2 võimalik väljapääsemine koos toodetud süsivesinikega ja lekked.

B) *CO_2 heitkoguste määramine*

Geoloogilise säilitamise tegevusala käitaja ei lisa arvutatud heitkogustele teisest käitisest saadud CO_2 kogust ega arvata arvutatud heitkogustest maha mõnda säilitamiskohas geoloogiliselt säilitatavat või teise käitisesse ülekantavat CO_2 kogust.

B.1. Sissepritsega kaasnev väljalastud ja väljapääsenud heide

Väljalastud ja väljapääsenud heite määrab käitaja järgmiselt:

$$\text{CO}_2\text{-heide [t CO}_2\text{]} = \text{V CO}_2\text{ [t CO}_2\text{]} + \text{F CO}_2\text{ [t CO}_2\text{]},$$

kus:

V CO_2 = välja lastud CO_2 kogus;

F CO_2 = väljapääsenud heitest pärinev CO_2 kogus.

Käitaja määrab V CO_2 mõõtmispõhiste meetodite alusel vastavalt käesoleva määruse artiklitele 41–46. Erandina esimesest lausest ja pädeva asutuse heakskiidul võib käitaja seirekavasse kaasata asjakohase meetodi V CO_2 määramiseks tööstusharu parima tava kohaselt, kui mõõtmispõhiste meetodite rakendamisega kaasneksid põhjendamatud kulud.

Käitaja käsitab F CO_2 ühe allikana, st VIII lisa punktis 1 sätestatud määramistasanditega seotud mõõtemääramatuse nõudeid kohaldatakse koguväärtusele ja mitte üksikutele heitepunktidele. Käitaja analüüsib seirekavas väljapääsenud heitkoguste võimalikke allikaid ning esitab sobiva dokumenteeritud meetodi väljapääsenud CO_2 koguse arvutamiseks või mõõtmiseks, võttes aluseks tööstusharu parima tava suunised. F CO_2 määramiseks võib käitaja kasutada sisseviimiskäitise kohta vastavalt direktiivi 2009/31/EÜ artiklitele 32–35 ning II lisa punkti 1.1 alapunktidele e–h kogutud andmeid, kui need vastavad käesolevas määruses esitatud nõuetele.

B.2. Süsivesinike tõhustatud tootmisega kaasnev välja lastud ja väljapääsenud heide

Käitaja võtab arvesse järgmised võimalikud lisaheiteallikad süsivesinike täiustatud kogumisest:

a) gaasi-nafta separaatorid ning gaasi ringlussevõtu seade, kus võivad tekkida CO_2 väljapääsenud heitkogused;

▼B

b) ülejäägi põletus, kus heide võib tekkida pideva ülerõhuga väljatõukesüsteemide kasutamisel ja rõhu langemisel süsivesinike tootmiskäitistes;

c) CO_2-st puhastamise süsteem, millega välditakse seda, et suur CO_2 kontsentratsioon kustutab leegi.

Käitaja määrab väljapääsenud või väljalastud CO_2-heite vastavalt IV lisa käesoleva punkti alapunktile B.1.

Ülejäägi põletamisest pärineva heite määrab käitaja käesoleva lisa punkti 1 alapunkti D kohaselt, võttes arvesse võimalikku põletatud gaasi koostisesse kuuluvat CO_2 vastavalt artiklile 48.

B.3. Leke säilitamiskompleksist

Heitkogused ja pääs veesambasse määratakse alljärgnevalt:

$$CO_2 heide[t\ CO_2] = \sum_{T_{algus}}^{T_{lõpp}} \mathrm{L\ CO_2}[t\ CO_2/\mathrm{d}],$$

kus:

L CO_2 = lekke põhjustatud CO_2-heite või väljutatud gaasi mass päevas kooskõlas kõigi järgmiste asjaoludega:

a) iga kalendripäeva kohta, mil lekke seire toimub, arvutab käitaja tunni keskmise lekkemassi [t CO_2/h] 24ga korrutamise teel;

b) tunni lekkemassi määrab käitaja heaks kiidetud seirekava säilitamiskohta ja lekkimist käsitlevate sätete kohaselt;

c) iga seire algusele eelnenud kalendripäeva lekkemassi loeb käitaja võrdseks esimesel seirepäeval lekkinud massiga, tagades, et ei toimu koguste alahindamist;

T_{algus} = hiljemalt ühel järgmistest:

a) viimane päev, millal kõnealusest allikast CO_2-heidet või pääsu veesambasse ei täheldatud;

b) päev, mil CO_2 sisseviimine algas;

c) mõni muu selline päev, mille kohta on pädevale asutusele võimalik tõendada, et heide või pääs veesambasse ei saanud enne seda kuupäeva alata;

$T_{lõpp}$ = päev, mil direktiivi 2009/31/EÜ artikli 16 kohased parandusmeetmed on võetud ja enam ei ole võimalik tuvastada CO_2-heidet või pääsu veesambasse.

Lekke põhjustatud CO_2-heite või veesambasse pääsenud CO_2 koguse määramiseks võib kasutada ka muid meetodeid, kui pädev asutus on need heaks kiitnud ja neid kasutada lubanud, sest käitaja on talle tõendanud, et need meetodid on käesolevas alapunktis nimetatud meetodiga võrreldes täpsemad.

▼B

Säilitamiskompleksist lekkinud heite koguse määrab käitaja iga lekkejuhtumi korral aruandeperioodi maksimaalse lubatud mõõtemääramatusega 7,5 % aruandeperioodil. Kui kasutatud kvantifitseerimise meetodi üldine mõõtemääramatus ületab 7,5 %, siis teeb käitaja kohanduse järgmiselt:

$CO_{2,teatatud}$ [t CO_2] = $CO_{2,mõõdetud}$ [t CO_2] × (1 + (mõõtemääramatus$_{süsteem}$ [%]/100) − 0,075),

kus:

$CO_{2,teatatud}$ = CO_2 kogus, mis tuleb esitada kõnealuse lekkejuhtumi puhul iga-aastases heitearuandes;

$CO_{2,mõõdetud}$ = CO_2 kogus, mis määratakse kõnealuse lekkejuhtumi puhul kvantifitseerimismeetodiga;

mõõtemääramatus$_{süsteem}$ = määramatuse tase, mis on seotud kõnealuse lekkejuhtumi puhul kasutatud kvantifitseerimismeetodiga.

▼B

V LISA

Määramistasandite miinimumnõuded arvutuspõhistele meetoditele, mis on seotud A-kategooria käitistega ning B- ja C-kategooria käitiste puhul kasutatavate kaubanduslike standardkütuste arvutusteguritega (artikli 26 lõige 1)

Tabel 1

Artikli 26 lõike 1 punkti a kohaselt A-kategooria käitiste puhul ja kõigis käitistes kasutatavate kaubanduslike standardkütuste arvutustegurite puhul rakendatavate arvutuspõhiste meetodite jaoks kohaldatav väikseim lubatud määramistasand.

Tegevuse/lähtevoo liik	Tegevusandmed		Heitekoefitsient	Andmed koostise kohta (süsinikusisaldus)	Oksüdatsioonikoefitsient	Teisendustegur
	Kütuse või materjali kogus	Alumine küttevääртus				
Kütuste põletamine						
Kaubanduslikud standardkütused	2	2a/2b	2a/2b	ei kohaldata	1	ei kohaldata
Teised gaas- ja vedelkütused	2	2a/2b	2a/2b	ei kohaldata	1	ei kohaldata
Tahkekütused	1	2a/2b	2a/2b	ei kohaldata	1	ei kohaldata
Gaasitöötlemistehaste massibilansi meetod	1	ei kohaldata	ei kohaldata	1	ei kohaldata	ei kohaldata
Gaasipõletid	1	ei kohaldata	1	ei kohaldata	1	ei kohaldata
Puhastamine (karbonaadid)	1	ei kohaldata	1	ei kohaldata	ei kohaldata	ei kohaldata
Puhastamine (kipsmaterjalid)	1	ei kohaldata	1	ei kohaldata	ei kohaldata	ei kohaldata
Mineraalõli rafineerimine						
Katalüütilisel krakkimisel toimuv regenereerimine	1	ei kohaldata	ei kohaldata	ei kohaldata	ei kohaldata	ei kohaldata
Vesiniku tootmine	1	ei kohaldata	1	ei kohaldata	ei kohaldata	ei kohaldata
Koksi tootmine						
Massibilanss	1	ei kohaldata	ei kohaldata	2	ei kohaldata	ei kohaldata
Kütus protsessi sisendmaterjalina	1	2	2	ei kohaldata	ei kohaldata	ei kohaldata
Metallimaakide särdamine ja paagutamine						
Massibilanss	1	ei kohaldata	ei kohaldata	2	ei kohaldata	ei kohaldata
Karbonaatide kasutamine	1	ei kohaldata	1	ei kohaldata	ei kohaldata	1
Raua ja terase tootmine						
Massibilanss	1	ei kohaldata	ei kohaldata	2	ei kohaldata	ei kohaldata
Kütus protsessi sisendmaterjalina	1	2a/2b	2	ei kohaldata	ei kohaldata	ei kohaldata

▼B

Tegevuse/lähtevoo liik	Tegevusandmed		Heitekoefitsient	Andmed koostise kohta (süsinikusisaldus)	Oksüdatsioonikoefitsient	Teisendustegur
	Kütuse või materjali kogus	Alumine küttevääртus				
Raudmetallide ja mitteraudmetallide, sealhulgas teisese alumiiniumi tootmine või töötlemine						
Massibilanss	1	ei kohaldata	ei kohaldata	2	ei kohaldata	ei kohaldata
Protsessi käigus tekkivad heitkogused	1	ei kohaldata	1	ei kohaldata	ei kohaldata	1
Primaaralumiiniumi tootmine						
Massibilanss CO_2 heitkoguste jaoks	1	ei kohaldata	ei kohaldata	2	ei kohaldata	ei kohaldata
PFC heitkogused (tõusumeetod)	1	ei kohaldata	1	ei kohaldata	ei kohaldata	ei kohaldata
PFC heitkogused (ülepingemeetod)	1	ei kohaldata	1	ei kohaldata	ei kohaldata	ei kohaldata
Tsemendiklinkri tootmine						
Põletusahju sisendmaterjali alusel.	1	ei kohaldata	1	ei kohaldata	ei kohaldata	1
Klinkritoodang	1	ei kohaldata	1	ei kohaldata	ei kohaldata	1
Tsemendiklinkri tolm	1	ei kohaldata	1	ei kohaldata	ei kohaldata	ei kohaldata
Mittekarbonaatne süsinik	1	ei kohaldata	1	ei kohaldata	ei kohaldata	1
Lubja tootmine või dolomiidi ja magnesiidi kaltsineerimine						
Karbonaadid	1	ei kohaldata	1	ei kohaldata	ei kohaldata	1
Leelismuldmetallide oksiidid	1	ei kohaldata	1	ei kohaldata	ei kohaldata	1
Klaasi ja mineraalvilla tootmine						
Karbonaadid	1	ei kohaldata	1	ei kohaldata	ei kohaldata	ei kohaldata
Keraamiliste toodete tootmine						
Süsinik sisendmaterjalina	1	ei kohaldata	1	ei kohaldata	ei kohaldata	1
Leelismetalli oksiid	1	ei kohaldata	1	ei kohaldata	ei kohaldata	1
Puhastamine	1	ei kohaldata	1	ei kohaldata	ei kohaldata	ei kohaldata
Kipsmaterjalide ja kipsplaatide tootmine: vt „Kütuste põletamine”						
Tselluloosi ja paberi tootmine						
Tugevdavad kemikaalid	1	ei kohaldata	1	ei kohaldata	ei kohaldata	ei kohaldata
Tahma tootmine						
Massibilansi meetod	1	ei kohaldata	ei kohaldata	1	ei kohaldata	ei kohaldata
Ammoniaagi tootmine						
Kütus protsessi sisendmaterjalina	2	2a/2b	2a/2b	ei kohaldata	ei kohaldata	ei kohaldata

▼B

Tegevuse/lähtevoo liik	Tegevusandmed		Heitekoefitsient	Andmed koostise kohta (süsinikusisaldus)	Oksüdatsioonikoefitsient	Teisendustegur
	Kütuse või materjali kogus	Alumine küttevääртus				
Pakendamata orgaaniliste kemikaalide tootmine						
Massibilanss	1	ei kohaldata	ei kohaldata	2	ei kohaldata	ei kohaldata
Vesiniku ja sünteesgaasi tootmine						
Kütus protsessi sisendmaterjalina	2	2a/2b	2a/2b	ei kohaldata	ei kohaldata	ei kohaldata
Massibilanss	1	ei kohaldata	ei kohaldata	2	ei kohaldata	ei kohaldata
Naatriumkarbonaat ja naatriumvesinikkarbonaat						
Massibilanss	1	ei kohaldata	ei kohaldata	2	ei kohaldata	ei kohaldata

▼B

VI LISA

Arvutustegurite standardväärtused (artikli 31 lõike 1 punkt a)

1. **Alumise küttevääртusega (AKV) seotud kütuste heitekoefitsiendid**

Tabel 1. Kütuste alumise küttevääртusega (AKV) seotud heitekoefitsiendid ja alumine küttevääртus kütuse massi kohta.

Kütuse kirjeldus	Heitekoefitsient (t CO_2/TJ)	Alumine küttevääртus (TJ/Gg)	Allikas
Toorõli	73,3	42,3	IPCC 2006 GL
Orimulsioon	77,0	27,5	IPCC 2006 GL
Vedeldatud maagaas	64,2	44,2	IPCC 2006 GL
Mootoribensiin	69,3	44,3	IPCC 2006 GL
Petrooleum (mitte lennukipetrooleum)	71,9	43,8	IPCC 2006 GL
Põlevkiviõli	73,3	38,1	IPCC 2006 GL
Gaasiõli/diisliõli	74,1	43,0	IPCC 2006 GL
Masuut	77,4	40,4	IPCC 2006 GL
Vedeldatud naftagaasid	63,1	47,3	IPCC 2006 GL
Etaan	61,6	46,4	IPCC 2006 GL
Nafta	73,3	44,5	IPCC 2006 GL
Bituumen	80,7	40,2	IPCC 2006 GL
Määrdeained	73,3	40,2	IPCC 2006 GL
Naftakoks	97,5	32,5	IPCC 2006 GL
Rafineerimistehaste lähteained	73,3	43,0	IPCC 2006 GL
Rafineerimistehaste gaas	57,6	49,5	IPCC 2006 GL
Parafiinvahad	73,3	40,2	IPCC 2006 GL
Lahustibensiin ja tehniline piiritus	73,3	40,2	IPCC 2006 GL
Muud naftasaadused	73,3	40,2	IPCC 2006 GL
Antratsiit	98,3	26,7	IPCC 2006 GL
Koksisüsi	94,6	28,2	IPCC 2006 GL
Muu bituminoosne süsi	94,6	25,8	IPCC 2006 GL
Subbituminoosne süsi	96,1	18,9	IPCC 2006 GL
Pruunsüsi	101,0	11,9	IPCC 2006 GL
Põlevkivi ja tõrvaliivad	107,0	8,9	IPCC 2006 GL
Söebrikettkütus	97,5	20,7	IPCC 2006 GL

▼B

Kütuse kirjeldus	Heitekoefitsient (t CO_2/TJ)	Alumine küteväärtus (TJ/Gg)	Allikas
Koksiahju koks ja pruunsöekoks	107,0	28,2	IPCC 2006 GL
Gaasikoks	107,0	28,2	IPCC 2006 GL
Söetõrv	80,7	28,0	IPCC 2006 GL
Gaasitehaste gaas	44,4	38,7	IPCC 2006 GL
Koksiahjugaas	44,4	38,7	IPCC 2006 GL
Kõrgahjugaas	260	2,47	IPCC 2006 GL
Hapnikukonverteri gaas	182	7,06	IPCC 2006 GL
Maagaas	56,1	48,0	IPCC 2006 GL
Tööstusjäätmed	143	ei kohaldata	IPCC 2006 GL
Vanaõlid	73,3	40,2	IPCC 2006 GL
Turvas	106,0	9,76	IPCC 2006 GL
Puit/puidujäätmed	—	15,6	IPCC 2006 GL
Muu esmane tahke biomass	—	11,6	IPCC 2006 GL (ainult AKV)
Puusüsi	—	29,5	IPCC 2006 GL (ainult AKV)
Biobensiin	—	27,0	IPCC 2006 GL (ainult AKV)
Biodiislid	—	27,0	IPCC 2006 GL (ainult AKV)
Muud vedelad biokütused	—	27,4	IPCC 2006 GL (ainult AKV)
Prügilagaas	—	50,4	IPCC 2006 GL (ainult AKV)
Reoveegaas	—	50,4	IPCC 2006 GL (ainult AKV)
Muu biogaas	—	50,4	IPCC 2006 GL (ainult AKV)
Rehvijäätmed	85,0	ei kohaldata	WBCSD CSI
Süsinikmonooksiid	155,2 ([1])	10,1	J. Falbe ja M. Regitz, Römpp Chemie Lexikon, Stuttgart, 1995
Metaan	54,9 ([2])	50,0	J. Falbe ja M. Regitz, Römpp Chemie Lexikon, Stuttgart, 1995

([1]) Põhineb alumisel küteväärtusel 10,12 TJ/t.
([2]) Põhineb alumisel küteväärtusel 50,01 TJ/t.

▼B

2. **Protsessiheitega seotud heitekoefitsiendid**

Tabel 2. Stöhhiomeetriline heitekoefitsient karbonaatide lagundamise protsessis eralduva heite jaoks (meetod A)

Karbonaat	Heitekoefitsient [t CO_2/t karbonaat]
$CaCO_3$	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
Üldine	Heitekoefitsient = $[M(CO_2)] / \{Y \times [M(x)] + Z \times [M(CO_3^{2-})]\}$ X = metall M(x) = X-i molekulmass [g/mol] $M(CO_2)$ = CO_2 molekulmass [g/mol] $M(CO_3^{2-})$ = CO_3^{2-} molekulmass [g/mol] Y = X-i stöhhiomeetriline arv Z = CO_3^{2-} stöhhiomeetriline arv

Tabel 3. Stöhhiomeetriline heitekoefitsient leelismuldmetallide oksiididel põhineva karbonaatide lagundamisest pärineva protsessiheite jaoks (meetod B)

Oksiid	Heitekoefitsient [t CO_2/t oksiid]
CaO	0,785
MgO	1,092
BaO	0,287
Üldine: X_YO_Z	Heitekoefitsient = $[M(CO_2)] / \{Y \times [M(x)] + Z \times [M(O)]\}$ X = leelismuld või leelismetall M(x) = X-i molekulmass [g/mol] $M(CO_2)$ = CO_2 molekulmass [g/mol] M(O) = O molekulmass [g/mol] Y = X-i stöhhiomeetriline arv = 1 (leelismuldmetallide puhul) = 2 (leelismetallide puhul) Z = O stöhhiomeetriline arv = 1

▼B

Tabel 4. Stöhhiomeetrilised heitekoefitsiendid muude materjalidega toimuvate protsesside käigus tekkivale heitele (raua ja terase tootmine ning raudmetalli töötlemine (1))

Sisendmaterjal või toodang	Süsinikusisaldus (t C/t)	Heitekoefitsient (t CO_2/t)
Otseredutseeritud raud (DRI)	0,0191	0,07
Elektrikaarahju süsinikelektroodid	0,8188	3,00
Elektrikaarahju lisatav süsinik	0,8297	3,04
Kuum brikettraud	0,0191	0,07
Hapnikukonverteri gaas	0,3493	1,28
Naftakoks	0,8706	3,19
Ostetud malm	0,0409	0,15
Metallijäätmed	0,0409	0,15
Teras	0,0109	0,04

(1) Kasvuhoonegaaside andmekogude koostamist käsitlev valitsustevahelise kliimamuutuste eksperdirühma (IPCC) 2006. aasta juhis.

Tabel 5. Stöhhiomeetrilised heitekoefitsiendid muude materjalidega toimuvate protsesside käigus tekkivale heitele (pakendamata orgaanilised kemikaalid (1))

Aine	Süsinikusisaldus (t C/t)	Heitekoefitsient (t CO_2/t)
Atsetonitriil	0,5852	2,144
Akrüülnitriil	0,6664	2,442
Butadieen	0,888	3,254
Tahm	0,97	3,554
Etüleen	0,856	3,136
Etüleendikloriid	0,245	0,898
Etüleenglükool	0,387	1,418
Etüleenoksiid	0,545	1,997
Vesiniktsüaniid	0,4444	1,628
Metanool	0,375	1,374
Metaan	0,749	2,744
Propaan	0,817	2,993
Propüleen	0,8563	3,137
Vinüülkloriidmonomeer	0,384	1,407

(1) Kasvuhoonegaaside andmekogude koostamist käsitlev valitsustevahelise kliimamuutuste eksperdirühma (IPCC) 2006. aasta juhis.

▼B

3. **Globaalse soojendamise potentsiaalid muude kasvuhoonegaaside kui CO_2 puhul**

▼M1

Tabel 6. Globaalse soojendamise potentsiaal

Gaas	Globaalse soojendamise potentsiaal
N_2O	298 t $CO_{2(e)}$/t N_2O
CF_4	7 390 t $CO_{2(e)}$/t CF_4
C_2F_6	12 200 t $CO_{2(e)}$/t C_2F_6

▼B

VII LISA

Analüüside minimaalne sagedus (artikkel 35)

Kütus/materjal	Analüüside minimaalne sagedus
Maagaas	Vähemalt iga nädal
Protsessigaasid (rafineerimistehaste gaaside segu, koksiahjugaas, kõrgahjugaas ja konverteri gaas)	Vähemalt iga päev, päeva erinevatel aegadel kohaseid protseduure kasutades
Kütteõli	Iga 20 000 tonni kohta ja vähemalt kuus korda aastas
Süsi, koksisüsi, naftakoks	Iga 20 000 tonni kohta ja vähemalt kuus korda aastas
Tahked jäätmed (puhas fossiilne või biomassi fossiilne segu)	Iga 5 000 tonni kohta ja vähemalt neli korda aastas
Vedelad jäätmed	Iga 10 000 tonni kohta ja vähemalt neli korda aastas
Karbonaatmineraalid (sealhulgas lubjakivi ja dolomiit)	Iga 50 000 tonni kohta ja vähemalt neli korda aastas
Savid ja põlevkivi	Materjali kogus, mis vastab 50 000 tonnile CO_2-le, vähemalt neli korda aastas
Muu sisendmaterjal ja toodang massibilansis (ei kohaldata kütustele või redutseerijatele)	Iga 20 000 tonni tagant ja vähemalt kord kuus
Muud materjalid	Olenevalt materjali tüübist ja variandist, materjali kogus, mis vastab 50 000 tonnile CO_2-le, ja vähemalt neli korda aastas

▼B

VIII LISA

Mõõtmispõhised meetodid (artikkel 41)

1. **Mõõtmispõhiste meetodite määramistasandite definitsioonid**

Mõõtmispõhised meetodid kiidetakse heaks kooskõlas aastase keskmise tunnise heitkoguse (mis on arvutatud kooskõlas käesoleva lisa punktis 3 sätestatud valemiga 2) järgmiste maksimaalsete lubatavate mõõtemääramatuste määramistasanditega.

Tabel 1

Heite pidevmõõtesüsteemide määramistasandid (maksimaalne lubatud mõõtemääramatus iga määramistasandi jaoks)

	1. määramistasand	2. määramistasand	3. määramistasand	4. määramistasand
CO_2-heite allikad	± 10 %	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %
N_2O-heite allikad	± 10 %	± 7,5 %	± 5 %	Ei kohaldata.
CO_2 ülekandmine	± 10 %	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %

2. **Miinimumnõuded**

Tabel 2

Miinimumnõuded mõõtmispõhistele meetoditele

Kasvuhoonegaas	Väikseim nõutav määramistasand		
	A-kategooria	B-kategooria	C-kategooria
CO_2	2	2	3
N_2O	2	2	3

3. **Kasvuhoonegaaside (KHG) määramine mõõtmispõhiste meetoditega**

Valem 1: aastaheite arvutamine

$$KHG_{\text{aastas}}[t] = \sum_{i=1}^{\text{töötunnid aastas}} \text{KHG konts}_{\text{tunnis i}} * \text{ suitsugaas voog}_{\text{i}} * 10^{-6}[\text{t/g}]$$

kus:

KHG $\text{konts}_{\text{tunnis}}$ = heite kontsentratsioon tunnis suitsugaasi voos mõõdetuna töö ajal ühikutes g/Nm^3;

suitsugaasi voog = suitsugaasi voog tunnis, ühikutes Nm^3.

Valem 2: keskmise tunnikontsentratsiooni määramine

$$\text{KHG heide}_{\text{keskm tunnis}}[\text{kg/h}] = \frac{\sum \text{KHG konts}_{\text{tunnis}}[\text{g/Nm}^3] * \text{ suitsugaas voog}[\text{Nm}^3/\text{h}]}{\text{töötunnid} * 1\,000},$$

kus:

KHG $\text{heide}_{\text{keskm tunnis}}$ = aasta keskmine heide heiteallikast tunnis, ühikutes kg/h;

▼B

KHG $konts_{tunnis}$ = heite kontsentratsioon tunnis suitsugaasi voos mõõdetuna töö ajal ühikutes g/Nm^3;

suitsugaasi voog = suitsugaasi voog tunnis, ühikutes Nm^3.

4. **Sisalduse arvutamine kontsentratsiooni kaudse mõõtmise teel**

Valem 3: sisalduse arvutamine

$$\text{KHG kontsentratsioon}[\%] = 100\ \% - \sum_{i} \text{komponendi kontsentratsioon}_i[\%]$$

5. **Mõõtmispõhiste meetodite puuduvate sisalduse andmete asendamine**

Valem 4: mõõtmispõhiste meetodite puuduvate andmete asendamine

$$C^{*}_{asendatud} = \overline{C} + 2\sigma_{C_},$$

kus:

$\overline{C}$ = konkreetse parameetri kontsentratsiooni aritmeetiline keskmine kogu aruandeperioodi jooksul või erijuhtumi korral, kui on tekkinud andmete kadu, eriolukorda peegeldava asjakohase ajavahemiku jooksul;

$\sigma_{C_}$ = konkreetse parameetri kontsentratsiooni standardhälbe hinnanguline väärtus kogu aruandeperioodi jooksul või erijuhtumi korral, kui on tekkinud andmete kadu, eriolukorda peegeldava asjakohase ajavahemiku jooksul.

▼B

IX LISA

Artikli 66 lõikega 1 kooskõlas säilitatavad miinimumandmed ja -teave

Käitajad ja õhusõiduki käitajad säilitavad vähemalt allpool nimetatu.

1. **Käitiste ja õhusõiduki käitajate ühiselemendid**

1) Pädeva asutuse kinnitatud seirekava.

2) Seiremeetodi valikut põhjendavad dokumendid ning pädeva asutuse heaks kiidetud seiremeetodite ja määramistasandite ajutisi või alalisi muudatusi põhjendavad dokumendid.

3) Kõik asjakohased seirekava uuendused, mis teatati pädevale asutusele vastavalt artiklile 15, ning pädeva asutuse vastused.

4) Kõik seirekavas osutatud kirjalikud menetlused, sealhulgas vajaduse korral proovivõtukava, andmekäsitluse menetlused ja kontrollitegevuste menetlused.

5) Kõigi seirekava kasutuses olnud versioonide loend koos seotud menetlustega.

6) Seire- ja aruandlusalaste vastutustega seotud dokumentatsioon.

7) Käitaja või õhusõiduki käitaja poolt vajaduse korral tehtud riskihindamine.

8) Parandusaruanded vastavalt artiklile 69.

9) Tõendatud aastaheite aruanne.

10) Tõendamisaruanne.

11) Kogu muu teave, mida peetakse vajalikuks aastaheite aruande kontrollimiseks.

2. **Paiksete allikatena toimivate käitiste erielemendid**

1) Kasvuhoonegaaside heitmeluba ja selle uuendused;

2) Vajaduse korral mõõtemääramatuse hinnangud;

3) Käitises kohaldatavate arvutuspõhiste meetodite puhul:

a) iga lähtevoo heite arvutamisel kasutatud tegevusandmed, mis on liigitatud protsessi ja kütuse või materjali liigi järgi;

b) vajaduse korral heitekoefitsientidena kasutatud standardväärtuste loend;

▼B

c) täiskomplekt proovivõtu- ja analüüsitulemusi arvutuskoefitsientide määramiseks;

d) dokumendid parandatud ebatõhusate menetluste kohta ning artikli 63 kohaselt võetud parandusmeetmed;

e) mõõteseadmete kalibreerimise ja hooldamise tulemused.

4) Käitistes mõõtmispõhiste meetodite kasutamisel järgmised lisaelemendid:

a) dokumendid, mis põhjendavad mõõtmispõhise meetodi valikut;

b) igast heiteallikast pärit heite mõõtemääramatuse analüüsiks kasutatud andmed, mis on liigitatud protsessi kaupa;

c) kinnitavateks arvutusteks kasutatud andmed ja arvutuste tulemused;

d) pidevmõõtesüsteemi üksikasjalik tehniline kirjeldus, sealhulgas pädeva asutuse heakskiitu kinnitavad dokumendid;

e) pidevmõõtesüsteemi kaudu saadud töötlemata andmed ja koondandmed, sealhulgas dokumendid aja jooksul toimunud muudatuste, katsepäeviku, seisakute, kalibreerimiste ning hoolduse ja parandamise kohta;

f) dokumendid pidevmõõtesüsteemi võimalike muudatuste kohta;

g) mõõteseadmete kalibreerimise ja hooldamise tulemused;

h) vajaduse korral asendusandmete määramiseks vastavalt artikli 45 lõikele 4 kasutatud massibilansi või energiabilansi mudel ja selle aluseks võetud eeldused.

5) Kui kasutatakse artiklis 22 osutatud varumeetodit, siis kõik andmed, mis on vajalikud nendest heiteallikatest ja lähtevoogudest pärineva heite määramiseks, mille kohta meetodit rakendatakse, tegevusandmete asendusandmed, arvutustegurid ja muud parameetrid, mis sisalduksid määramistasandi meetodi aruandes;

6) Primaaralumiiniumi tootmise puhul järgmised lisaelemendid:

a) dokumentatsioon CF_4 ja C_2F_6 käitisepõhiste heitekoefitsientide mõõtmiskampaaniate korras määramise tulemuste kohta;

b) dokumentatsioon väljapääsenud heitkoguste kogumise efektiivsuse määramise tulemuste kohta;

c) kõik asjakohased andmed primaaralumiiniumi tootmise, anoodiefekti sageduse ja kestuse või ülepinge kohta.

7) CO_2 kogumise, transportimise ja geoloogilise säilitamise kohta vajaduse korral järgmised lisaelemendid:

a) dokumendid säilitamiskompleksi viidud CO_2 koguse kohta CO_2 geoloogilise säilitamisega tegelevate käitiste kaupa;

▼B

b) transpordivõrgu representatiivsed koondandmed rõhu ja temperatuuri kohta;

c) säilitamisloa koopia, sealhulgas heaks kiidetud seirekava vastavalt direktiivi 2009/31/EÜ artiklile 9;

d) direktiivi 2009/31/EÜ artikli 14 kohaselt esitatud aruanded;

e) direktiivi 2009/31/EÜ artikli 15 kohase kontrollimise tulemuste aruanded;

f) direktiivi 2009/31/EÜ artikli 16 kohaselt võetud parandavate meetmete dokumendid.

3. **Lennundustegevuste erielemendid**

1) Nii käitajale kuuluvate, liisitud kui ka välja renditud õhusõidukite loetelu ja vajalikud tõendid selle kohta, et loend on täielik; iga õhusõiduki kohta kuupäev, mil see lisati õhusõiduki käitaja sõidukiparki või sellest eemaldati.

2) Igal aruandeperioodil toimunud lendude loend ja vajalikud tõendid selle kohta, et see loend on täielik.

3) Kütusetarbe ja heitkoguste määramiseks kasutatud asjakohased andmed.

4) Nimikoormuse ja vahemaa määramiseks kasutatud andmed aastatel, mille kohta esitatakse tonnkilomeetriandmed.

5) Andmelünkade esinemise korral dokumendid andmelünkade täitmise meetodi kohta ja andmed, mida kasutati andmelünkade täitmiseks.

▼B

X LISA

Aastaaruannete minimaalne sisu (artikli 67 lõige 3)

1. **Paiksete allikatena toimivate käitiste aastaaruanded**

Käitise aastaheite aruanne peab sisaldama vähemalt järgmist teavet:

1) direktiivi 2003/87/EÜ IV lisas täpsustatud käitise tunnusandmed ja selle ühekordne loanumber;

2) aruande tõendaja nimi ja aadress;

3) aruandeaasta;

4) viide asjaomasele kinnitatud seirekavale ja selle versiooni number;

5) asjakohased muudatused käitise töös ning muudatused ja ajutised kõrvalekalded kinnitatud seirekavast aruandeperioodi jooksul, mille pädev asutus on heaks kiitnud; sealhulgas ajutised või püsivad muutused määramistasandites, muudatuste põhjused, muudatuste alguskuupäev ning ajutiste muudatuste algus- ja lõppkuupäev;

6) teave kõikide heiteallikate ja lähtevoogude kohta, mis sisaldab vähemalt järgmist:

   a) koguheide, mis on väljendatud ühikutes t $CO_{2(e)}$;

   b) kui heide sisaldab muid kasvuhoonegaase peale CO_2, siis koguheide, mis on väljendatud tonnides;

   c) kas kohaldatakse artiklis 21 nimetatud mõõtmis- või arvutuspõhist meetodit;

   d) kohaldatavad määramistasandid;

   e) tegevusandmed:

      i) kütuste puhul eraldi märgitud kütuse kogus (mis on väljendatud tonnides või Nm^3) ja alumine küttevääртus ühikutes GJ/t või GJ/Nm^3;

      ii) kõikide teiste lähtevoogude puhul kogus, mis on väljendatud tonnides või Nm^3;

   f) heitekoefitsiendid, mis on väljendatud vastavalt artikli 36 lõikes 2 kehtestatud nõuetele; biomassiosa, oksüdatsioonikoefitsiendid ja teisendustegurid, mis on väljendatud mõõduta murdarvudena;

   g) kui kütuste heitekoefitsiendid on seotud massiga, mitte energiaga, siis asjakohase lähtevoo alumise küttevääртuse asendusandmed;

7) kui kasutatakse massibilansi meetodit, siis massivoog ja iga käitisesse siseneva ja sealt väljuva lähtevoo süsinikusisaldus; vajaduse korral biomassiosa ja alumine küttevääртus;

▼B

8) teave, mis esitatakse memokirjetena ja sisaldab vähemalt alljärgnevat:

   a) põletatud (TJ) või protsessides kasutatud (t või Nm^3) biomassi kogused;

   b) biomassist pärit CO_2-heide (t CO_2), kui heite määramiseks kasutatakse mõõtmispõhist meetodit;

   c) vajaduse korral kütusena kasutatavate biomassi lähtevoogude alumise küttevääртuse asendusandmed;

   d) põletatud vedelate biokütuste ja biokütuste kogused ning energiasisaldus, väljendatuna ühikutes t ja TJ;

   e) käitisesse üle kantud või käitisest saadud CO_2, kui kohaldatakse artiklit 49, väljendatuna ühikutes t CO_2;

   f) käitisesse üle kantud või käitisest saadud oma-CO_2, kui kohaldatakse artiklit 48, väljendatuna ühikutes t CO_2;

   g) vajaduse korral käitise nimi ja selle tunnuskood, mis on tunnustatud kooskõlas määrusega (EL) nr 1193/2011:

      i) käitis(t)e korral, mille CO_2 kantakse üle kooskõlas käesoleva punkti 8 alapunktidega e ja f;

      ii) käitis(t)e korral, mille CO_2 võetakse vastu kooskõlas käesoleva punkti 8 alapunktidega e ja f;

   h) biomassist ülekantud CO_2, väljendatuna kujul t CO_2;

9) kui kohaldatakse mõõtmismeetodit:

   a) kui mõõdetakse CO_2, siis fossiilse CO_2 aastaheide ja biomassi kasutamisest pärinev CO_2 aastaheide;

   b) mõõdetud kasvuhoonegaaside sisaldused ja suitsugaasi voog, mis on väljendatud aasta keskmise tunniheitena ja aasta summaarse väärtusena;

10) kui kasutatakse artiklis 22 osutatud meetodit, siis kõik andmed, mis on vajalikud nendest heiteallikatest ja lähtevoogudest pärineva heite määramiseks, mille kohta meetodit rakendatakse, tegevusandmete asendusandmed, arvutustegurid ja muud parameetrid, mis sisalduksid määramistasandi meetodi aruandes;

11) kui on tekkinud andmelüngad, mis on täidetud asendusandmetega vastavalt artikli 65 lõikele 1:

   a) lähtevoog või heiteallikas, mida andmelünk hõlmab;

   b) andmelünkade põhjused;

   c) andmelünkade algus- ja lõpukuupäevad ning kellaajad;

   d) asendusandmete alusel arvutatud heitkogused;

▼B

e) kui asendusandmete hindamise meetodit ei ole veel seirekavasse lisatud, siis hindamismeetodi üksikasjalik kirjeldus koos tõenditega, et kasutatud meetodiga ei kaasne vastava ajavahemiku heitkoguste alahindamine;

12) kõik teised aruandeperioodi vältel käitises toimunud muutused, mis mõjutavad aruandlusaastal käitise kasvuhoonegaaside heitkoguseid;

13) vajaduse korral primaaralumiiniumi tootmistase, anoodiefekti tekkimise sagedus ja keskmine kestus aruandeperioodil või anoodiefekti ülepinge andmed aruandeperioodil, samuti CF_4 ja C_2F_6 käitisepõhiste heitekoefitsientide viimase määramise tulemused, nagu on sätestatud IV lisas, ja torude kogumisefektiivsuse viimase määramise tulemused;

14) käitises kasutatavad jäätmeliigid ja heitkogused, mis pärinevad nende kasutamisest kütuse või sisendmaterjalina, esitatakse, võttes aluseks ühenduse jäätmete nimistu liigituse, mis on kehtestatud komisjoni 3. mai 2000. aasta otsusega 2000/532/EÜ, millega asendatakse otsus 94/3/EÜ, millega kehtestatakse jäätmeid käsitleva nõukogu direktiivi 75/442/EMÜ artikli 1 punkti a kohaselt jäätmete nimistu, ja nõukogu otsus 94/904/EÜ, millega kehtestatakse ohtlikke jäätmeid käsitleva nõukogu direktiivi 91/689/EMÜ artikli 1 lõike 4 kohaselt ohtlike jäätmete nimistu ([1]). Käitises kasutatavate jäätmeliikide nimetustele lisatakse sel eesmärgil asjakohane kuuekohaline kood.

Heitkoguste kohta, mis tekivad ühe teatud tüüpi käitise samalaadsete tegevusaladega seotud erinevatest heiteallikatest või lähtevoogudest, võib antud tegevusala puhul ühiselt teada anda.

Kui määramistasandid on aruandeperioodi käigus muutunud, siis arvutab käitaja heite ja annab sellest teada aruandeperioodi vastavaid osi käsitlevates eraldiseisvates aastaaruande jagudes.

CO_2 säilitamise kohtade käitajad võivad kasutada lihtsustatud heitearuandeid pärast säilituskoha sulgemist vastavalt direktiivi 2009/31/EÜ artiklile 17, kuid see peab sisaldama vähemalt punktides 1–5 loetletud kirjeid, eeldusel et kasvuhoonegaaside heitmeluba ei sisalda heiteallikaid.

2. **Õhusõidukite käitajate heite aastaaruanded**

Õhusõiduki käitaja heitearuanne peab sisaldama vähemalt järgmist teavet:

1) õhusõiduki käitaja tuvastavad andmed, nagu on sätestatud direktiivi 2003/87/EÜ IV lisas, ja kutsung või muu lennuliikluse juhtimises kasutatav unikaalne tähis ning asjakohased kontaktandmed;

2) aruande tõendaja nimi ja aadress;

3) aruandeaasta;

4) viide asjaomasele kinnitatud seirekavale ja selle versiooni number;

([1]) EÜT L 226, 6.9.2000, lk 3.

▼B

5) asjakohased muutused käitamises ja kõrvalekalded kinnitatud seirekavast aruandeperioodi jooksul;

6) aruandeperioodil õhusõiduki käitaja poolt direktiivi 2003/87/EÜ I lisaga hõlmatud lennutegevuseks kasutatud õhusõidukite registreerimisnumbrid ja tüübid;

7) aruandega hõlmatud lendude üldarv;

8) summaarne CO_2-heide tonnides, mille liikmesriik on jaganud väljalendude ja saabumiste vahel;

9) kui heitkogused arvutatakse heitekoefitsiendi või massi või mahuga seotud süsinikusisalduse abil, siis kütuse alumise küttevääртuse asendusandmed;

10) kui on tekkinud andmelüngad, mis on täidetud asendusandmetega vastavalt artikli 65 lõikele 2:

   a) andmelünkade tekkimise asjaolud ja põhjused;

   b) kasutatud asendusandmete hindamismeetod;

   c) asendusandmete alusel arvutatud heitkogused;

11) memokirjed:

   a) aruandeaasta jooksul kütusena kasutatud biomassi kogus (tonnides või kuupmeetrites) kütuseliigi kaupa;

   b) alternatiivsete kütuste alumine küttevääртus;

12) käitaja kaasab lisana aastaheite aruandele aasta heitkogused ja lendude arvud lennuväljapaaride kaupa. Käitaja soovil käsitleb pädev asutus neid andmeid konfidentsiaalsetena.

3. **Õhusõidukite käitajate tonnkilomeetriandmete aruanded**

Õhusõiduki käitaja tonnkilomeetriandmete aruanne peab sisaldama vähemalt järgmist teavet:

1) õhusõiduki käitaja tuvastavad andmed, nagu on sätestatud direktiivi 2003/87/EÜ IV lisas, ja kutsung või muu lennuliikluse juhtimises kasutatav unikaalne tähis ning asjakohased kontaktandmed;

2) aruande tõendaja nimi ja aadress;

3) aruandeaasta;

4) viide asjaomasele kinnitatud seirekavale ja selle versiooni number;

5) asjakohased muutused käitamises ja kõrvalekalded kinnitatud seirekavast aruandeperioodi jooksul;

▼B

6) aruandeperioodil õhusõiduki käitaja poolt direktiivi 2003/87/EÜ I lisaga hõlmatud lennutegevuseks kasutatud õhusõidukite registreerimisnumbrid ja tüübid;

7) reisijate ja registreeritud pagasi ning lasti ja posti massi arvutamiseks valitud meetod;

8) kõikide aruandega seotud aasta jooksul tehtud selliste lendude, mis on direktiivi 2003/87/EÜ I lisas loetletud lennutegevustega hõlmatud, reisijakilomeetrite ja tonnkilomeetrite koguarv;

9) iga lennuväljapaari jaoks: Rahvusvahelise Tsiviillennunduse Organisatsiooni kasutatav tähis kõnealuse kahe lennuvälja jaoks, vahemaa (vahemaa mööda suurringjoont + 95 km) kilomeetrites, lendude koguarv kahe lennuvälja vahel aruandeperioodil, kahe lennuvälja vahel transporditud reisijate ja registreeritud pagasi kogumass (tonnides) aruandeperioodil, reisijate koguarv aruandeperioodil, reisijakilomeetrite koguarv kahe lennuvälja kohta aruandeperioodil, lasti ja posti kogumass (tonnides) kahe lennuvälja kohta aruandeperioodil, tonnkilomeetrite koguarv kahe lennuvälja kohta aruandeperioodil (t km).