

Käesolev tekst on üksnes dokumenteerimisvahend ning sel ei ole mingit õiguslikku mõju. Liidu institutsioonid ei vastuta selle teksti sisu eest. Asjakohaste õigusaktide autentsete versioonid, sealhulgas nende preambulid, on avaldatud Euroopa Liidu Teatajas ning on kättesaadavad EUR-Lexi veebisaidil. Need ametlikud tekstid on vahetult kättesaadavad käesolevasse dokumenti lisatud linkide kaudu

► **B** KOMISJONI DELEGEERITUD MÄÄRUS (EL) 2019/331,

19. detsember 2018,

millega määratakse kindlaks üleliidulised üleminekueeskirjad Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2003/87/EÜ artikli 10a kohaste lubatud heitkoguse ühikute tasuta eraldamiseks ühtlustatud viisil

(EMPs kohaldatav tekst)

(ELT L 59, 27.2.2019, lk 8)

Muudetud:

	Euroopa Liidu Teataja		
	nr	lehekülg	kuupäev
► <b><u>M1</u></b> Komisjoni delegeeritud määrus (EL) 2024/873, 30. jaanuar 2024	L 873	1	4.4.2024

Parandatud:

► **C1** Parandus, ELT L 90242, 17.4.2024, lk 1 (2024/873)



**KOMISJONI DELEGEERITUD MÄÄRUS (EL) 2019/331,**

**19. detsember 2018,**

**millega määratakse kindlaks üleliidulised üleminekueeskirjad Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2003/87/EÜ artikli 10a kohaste lubatud heitkoguse ühikute tasuta eraldamiseks ühtlustatud viisil**

**(EMPs kohaldatav tekst)**

*I PEATÜKK*

**Üldsätted**

*Artikkel 1*

**Kohaldamisala**

Käesolevat määrust kohaldatakse LHÜde tasuta eraldamise suhtes direktiivi 2003/87/EÜ III peatüki (paiksed käitised) alusel alates 2021. aastast algavatel eraldamisperioodidel, kusjuures tehakse direktiivi 2003/87/EÜ artikli 10c kohane erand üleminekuperioodil lubatud heitkoguse ühikute (edaspidi „LHÜd“) tasuta eraldamisele elektritootmise moderniseerimiseks.

*Artikkel 2*

**Mõisted**

Käesolevas määruses kasutatakse järgmisi mõisteid:

1) „tegevkäitis“ – käitis, mis tegutseb direktiivi 2003/87/EÜ I lisa loetletud ühel või mitmel tegevusalal või tegevusalal, mis on lisatud Euroopa Liidu heitkogustega kauplemise süsteemi (edaspidi „ELi HKS“) esimest korda vastavalt direktiivi artiklile 24, ning mis on saanud kasvuhoonegaaside heite loa enne järgmist kuupäeva või järgmisel kuupäeval:

- a) 30. juuni 2019 ajavahemikuks 2021–2025,
- b) 30. juuni 2024 ajavahemikuks 2026–2030;

2) „tootepõhise võrdlusaluse käitiseosa“ – sellise toote tootmise sisend, väljund ja vastav heide, millele on I lisa kehtestatud võrdlusalus;



3) „soojuspõhise võrdlusaluse käitiseosa“ – tootepõhise võrdlusaluse käitiseosaga hõlmamata sisend, väljund ja vastav heide, mis on seotud sellise mõõdetava soojuse tootmisega ja/või muul põhjusel kui üksnes direktiivi 2003/87/EÜ artiklite 14 ja 15 kohaldamise eesmärgil ELi HKS-i kuuluvast käitisest importimisega, mida

- a) tarbitakse käitise süsteemi piires toodete tootmiseks, mehaanilise energia tootmiseks (muul otstarbel kui elektrienergia tootmiseks), soojendamiseks või jahutamiseks (muul otstarbel kui elektrienergia tootmiseks) või
- b) eksporditakse teise, ELi HKS-i mittekuuluvasse käitisesse või muusse üksusesse muuks otstarbeks kui kaugkütteks või elektrienergia tootmiseks;

**▼B**

- 4) „kaugküte“ – mõõdetava soojuse tarnimine ELi HKS-i mittekuuluvate hoonete või kohtade kütmiseks või jahutamiseks või sooja tarbeveega varustamiseks võrgu kaudu (välja arvatud mõõdetav soojus toodete tootmiseks ja sellega seotud tegevuseks või elektrienergia tootmiseks);
- 5) „kaugküte kätiseosa“ – tootepõhise võrdlusaluse kätiseosaga hõlmamata sisend, väljund ja vastav heide, mis on seotud sellise mõõdetava soojuse tootmisega või impordiga ELi HKS-i kuuluvast kätisest (või tootmise ja impordi mõlemaga), mida eksporditakse kaugkütteks;

**▼MI**

- 6) „kütusepõhise võrdlusaluse kätiseosa“ – tootepõhise võrdlusaluse kätiseosaga hõlmamata sisend, väljund ja vastav heide, mis on seotud kütuse põletamise teel või elektrienergiast sellise mõõdetamatu soojuse tootmisega, mille tarbimise esmane eesmärk on toodete tootmine, mehaanilise energia tootmine (muul otstarbel kui elektrienergia tootmiseks), soojendamine või jahutamine (muul otstarbel kui elektrienergia tootmiseks); hõlmab ohutus-tõrvikpõletamist;

**▼B**

- 7) „mõõdetav soojus“ – netosoojusvoog, mida transporditakse mööda kindlakstehtavaid torusid või kanaleid eelkõige selliste soojuskandjate abil nagu aur, kuum õhk, vesi, õli, sulametallid ja soolad ning mille jaoks on paigaldatud või saab paigaldada soojusarvesti;
- 8) „soojusarvesti“ – soojusarvesti (MI-004) Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2014/32/EL<sup>(1)</sup> VI lisa tähenduses või mõni muu seade, mis mõõdab toodetud soojusenergia hulka voo mahu ja temperatuuride põhjal ja registreerib selle;
- 9) „mõõdetamatu soojus“ – kogu muu soojus peale mõõdetava soojuse;
- 10) „protsessiheite kätiseosa“ – muude direktiivi 2003/87/EÜ I lisa loetletud kasvuhoonegaaside kui CO<sub>2</sub> heide, mis tekib väljaspool käesoleva määruse I lisa osutatud tootepõhise võrdlusaluse süsteemiipiire, või CO<sub>2</sub>-heide, mis tekib väljaspool käesoleva määruse I lisa osutatud tootepõhise võrdlusaluse süsteemiipiire järgmiste protsesside otsesel ja vahetul tulemusel, ning heitgaaside põletamisel eraldunud heide, kui selle tegevuse eesmärk on mõõdetava või mõõdetamatu soojuse või elektrienergia tootmine, tingimusel et sellest heitest arvatakse maha heide, mis oleks tekkinud sellise koguse maagaasi põletamisel, mis on võrdne ärapõlenud osaliselt oksüdeerunud süsiniku sellise energiasaldusega, mida on võimalik tehniliselt kasutada:
  - a) maakides, kontsentratsioonides ja teiseses tooraines leiduvate metallühendite keemiline, elektrolüütiline või pürometallurgiline redutseerimine, mille esmane eesmärk on muu kui soojuse tekitamine;
  - b) metallidest ja metallühenditest lisandite eraldamine, mille esmane eesmärk on muu kui soojuse tekitamine;
  - c) karbonaatide lagundamine (välja arvatud suitsugaaside puhastamisel tekkivad karbonaadid), mille esmane eesmärk on muu kui soojuse tekitamine;

<sup>(1)</sup> Euroopa Parlamendi ja nõukogu 26. veebruari 2014. aasta direktiiv 2014/32/EL mõõtevahendite turul kättesaadavaks tegemist käsitlevate liikmesriikide õigusaktide ühtlustamise kohta (ELT L 96, 29.3.2014, lk 149).

**▼B**

- d) toodete või vahesaaduste keemiline sünteesimine, kus süsinikku kandev materjal osaleb reaktsioonis ja mille esmane eesmärk on muu kui soojuse tekitamine;
- e) süsinikku sisaldavate lisandite või tooraine kasutamine, mille esmane eesmärk on muu kui soojuse tekitamine;
- f) poolmetallioksiidide või mittemetallioksiidide, nagu ränioksiidide ja fosfaatide keemiline või elektrolüütiline redutseerimine, mille esmane eesmärk on muu kui soojuse tekitamine;
- 11) „heitgaas“ – osaliselt oksüdeerunud süsinikku gaasilises olekus sisaldav gaas standardtingimustes, mis tuleneb punktis 10 loetletud mis tahes protsessist, kusjuures „standardtingimusteks“ on määruse (EL) nr 601/2012 artikli 3 punkti 50 kohaselt temperatuur 273,15 K ja rõhk 101 325 Pa, millega määratletakse normaalkuupmeeter (Nm<sup>3</sup>);
- 12) „tavavõimsusega tegevuse algus“ esimene tegevuspäev;
- 13) „ohutus-tõrvikpõletamine“ – otse atmosfääri avanevas üksuses süütekütuste ja väga muutlikes kogustes protsessi- või jääkgaaside põletamine, mida on käitisele väljastatud asjakohastes lubades ohutuse tagamiseks sõnaselgelt nõutud;
- 14) „võrdlusperiood“ – viie kalendriaasta pikkune periood enne direktiivi 2003/87/EÜ artikli 11 lõike 1 kohast komisjonile andmete esitamiseks määratud tähtaega;
- 15) „eraldamisperiood“ – 1. jaanuaril 2021 algav viieaastane periood ja kõik edasised viieaastased perioodid;
- 16) „mõõtemääramatus“ – parameeter, mis on seotud sellise koguse määramise tulemusega, mis iseloomustab teatavale kogusele mõistlikult omistatavate väärtuste dispersiooni, kaasa arvatud nii juhuslike kui ka 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;
- 17) „ühinemine“ – kasvuhoonegaaside heite luba juba omava vähemalt kahe käitise ühinemine, tingimusel et need on tehniliselt ühendatud, tegutsevad samas kohas ja ühinemise tulemisel tekkival käitisel on üks kasvuhoonegaaside heite luba;
- 18) „jagunemine“ – ühe käitise jagunemine vähemalt kaheks käitiseks, millel on individuaalsed kasvuhoonegaaside heite load ja mida käitavad eri ettevõtjad.

*Artikkel 3***Riikide halduskorraldused**

Lisaks ühe või mitme pädeva asutuse määramisele vastavalt direktiivi 2003/87/EÜ artiklile 18 teevad liikmesriigid käesoleva määruse eeskirjade rakendamiseks vajalikud halduskorraldused.

**▼B***II PEATÜKK**Kohaldamis-, aruandlus- ja seire-eeskirjad**Artikkel 4***LHÜde tasuta eraldamise taotlemine tegevkäitiste käitajate poolt**

1. Direktiivi 2003/87/EÜ artikli 10a kohaselt LHÜde tasuta eraldamise tingimustele vastava käitise käitaja võib esitada pädevale asutusele taotluse LHÜde tasuta eraldamiseks eraldamisperioodil. Esimese eraldamisperioodi kohta tuleb taotlus esitada enne 30. maid 2019 ja seejärel iga viie aasta tagant.

Liikmesriigid võivad kehtestada selliste taotluse esitamisele mõne muu tähtaja, mis ei tohi olla esimeses lõigus osutatud tähtjast ühe kuu võrra hilisem ega varasem.

2. Lõike 1 kohaselt esitatud tasuta eraldamise taotlusele tuleb lisada järgmised üksikasjad:

- a) võrdlusandmete aruanne, mis vastavalt direktiivi 2003/87/EÜ artikli 15 alusel vastu võetud meetmetele on tunnustatud nõuetekohaseks ning mis sisaldab andmeid käitise ning käesoleva määruse artiklis 10 ning I ja II lisa täpsustatud käitiseosade kohta ning milles võetakse konkreetsete tootepõhiste võrdlusaluste puhul varasema tootmistaseme arvutamisel arvesse käesoleva määruse III lisa ja mis sisaldab kõiki käesoleva määruse IV lisa loetletud parameetreid ning hõlmab võrdlusperioodi, mis on seotud taotluses käsitletava eraldamisperioodiga;
- b) seiremetoodikakava, mis oli aluseks võrdlusandmete aruandele ja tõendamisaruandele kooskõlas IV lisaga;

**▼M1**

- a) asjakohasel juhul direktiivi 2003/87/EÜ artikli 10a lõike 1 viienda lõigu ja artikli 10b lõike 4 kohane kliimaneutraalsuskava;
- c) võrdlusandmete aruande kohta koostatud tõendamisaruanne, mis on välja antud kooskõlas direktiivi 2003/87/EÜ artikli 15 kohaselt vastu võetud meetmetega.

**▼B***Artikkel 5***LHÜde tasuta eraldamise taotlemine uute osalejate poolt**

1. Kui taotluse esitab uus osaleja, määrab asjaomane liikmesriik käesoleva määruse alusel kindlaks käitaja käitisele tasuta eraldatavate LHÜde koguse, kui ta on tegevust tavavõimsusega alustanud.

2. Käitaja jagab asjaomase käitise käitiseosadeks vastavalt artiklile 10. Lisaks lõikes 1 osutatud taotlusele esitab käitaja pädevale asutusele iga käitiseosa kohta kogu asjakohase teabe ja uue osaleja andmete aruande, mis sisaldab kõiki IV lisa 1. ja 2. jaotises loetletud parameetreid, tavavõimsusega tegevuse algusele järgneva esimese kalendriaasta kohta ning artiklis 8 osutatud seiremetoodikakava ja kooskõlas direktiivi 2003/87/EÜ artikli 15 kohaselt vastu võetud meetmetega välja antud tõendamisaruande ning täpsustab pädevale asutusele tavavõimsusega tegevuse alguse kuupäeva.

**▼B**

3. Kui uue osaleja esitatud taotlus vastab kõikidele lõikes 2 sätestatud tingimustele ja selles on järgitud artiklites 17–22 sätestatud eraldamiseskirju, kiidab pädev asutus selle ja tavavõimsusega tegevuse alguse kuupäeva heaks.

4. Pädevad asutused aktsepteerivad üksnes selliseid käesoleva artikli kohaselt esitatud andmeid, mille tõendaja on vastavalt direktiivi 2003/87/EÜ artikli 15 kohaselt vastu võetud meetmetes esitatud nõuetele tunnistanud nõuetekohasteks.

**▼M1***Artikkel 6*

Kui käitise käitaja taotleb või talle eraldatakse tasuta LHÜsid vastavalt direktiivi 2003/87/EÜ artiklile 10a, kontrollib ta käesoleva määruse IV lisa kohaselt esitatavaid andmeid, tuginedes seiremetoodikavale, mille on kinnitanud pädev asutus.

**▼B***Artikkel 7***Seirepõhimõtted**

1. Käitajad määravad kindlaks täielikud ja järjepidevad andmed ning tagavad, et need käitiseosade puhul ei kattuks ega toimuks topeltarvestust. Käitajad kohaldavad VII lisas sätestatud määramismeetodeid, tagavad hoolsuskohustuse täitmise ja kasutavad VII lisa 4. jaotise kohaseid kõige täpsemaid andmeallikaid.

2. Erandina lõikest 1 võib käitaja kasutada muid andmeallikaid kooskõlas VII lisa punktidega 4.4–4.6, kui on täidetud mõni järgmine tingimus:

- a) VII lisa 4. jaotise kohaseid kõige täpsemaid andmeallikaid ei ole tehniliselt võimalik kasutada;
- b) VII lisa 4. jaotise kohaste kõige täpsemate andmeallikate kasutamisega kaasneksid põhjendamatud kulud;
- c) tuginedes mõõtemääramatuse lihtsustatud hindamisele, millega selgitatakse välja põhilised mõõtemääramatuse allikad ja hinnatakse nendega seonduvat määramatust, tõendab käitaja pädevale asutusele asutust rahuldaval viisil, et käitaja pakutava andmeallika täpsus on võrdväärne VII lisa 4. jaotise kohaste kõige täpsemate andmeallikate täpsusega või sellest täpsem.

3. Käitajad peavad täielikku ja läbipaistvat arvestust kõikide IV lisas loetletud andmete üle ja säilitavad tõendavaid dokumente vähemalt kümme aastat pärast LHÜde tasuta eraldamise taotluse esitamise kuupäeva. Taotluse korral teeb käitaja need andmed ja dokumendid pädevale asutusele ja tõendajale kättesaadavaks.

**▼B***Artikkel 8***Seiremetoodikakava sisu ja esitamine**

1. Artikli 4 lõike 2 punkti b ja artikli 5 lõike 2 alusel LHÜde tasuta eraldamist taotleva käitise käitaja koostab seiremetoodikakava, milles eelkõige kirjeldatakse käitist ja käitiseosi, tootmisprotsessi ning üksikasjalikult ka seiremetoodikat ja andmeallikaid. Seiremetoodikakava peab sisaldama üksikasjalikku, täielikku ja läbipaistvat dokumentatsiooni kõikide asjakohaste andmekogumisetappide kohta ja vähemalt VI lisas sätestatud üksikasju.

2. IV lisas loetletud iga parameetri kohta valib käitaja seiremeetodi artiklis 7 sätestatud põhimõtete ja VII lisas sätestatud meetodikanõuete alusel. Artikli 11 lõike 1 kohasele riskihindamisele ja artikli 11 lõikes 2 osutatud kontrollimenetlustele tuginedes eelistab käitaja seiremeetodite valimisel meetodeid, mis annavad kõige usaldusväärsemad tulemused, minimeerivad andmelünkade esinemise riski ja millega võib kõige vähem kaasneda omariske, sealhulgas kontrolliriske. Valitud meetod dokumenteeritakse seiremetoodikakavas.

3. Kui VI lisas on osutatud protseduurile ja määruse (EL) nr 601/2012 artikli 12 lõike 3 kohaldamisel kehtestab, dokumenteerib, rakendab ja säilitab käitaja selle protseduuri seiremetoodikakavast eraldi. Käitaja teeb protseduure käsitleva kogu kirjaliku dokumentatsiooni pädevale asutusele taotluse korral kättesaadavaks.

4. Käitaja esitab seiremetoodikakava pädevale asutusele kinnitamiseks artikli 4 lõikes 1 kehtestatud kuupäevaks. Liikmesriigid võivad kehtestada varasema tähtaja seiremetoodikakava esitamiseks ja nõuda, et pädev asutus kinnitaks selle kava enne LHÜde tasuta eraldamise taotluse esitamist.

5. Kui käitaja taotleb LHÜde tasuta eraldamist, kuid on eelmisel eraldamisperioodil sellest loobunud, esitab ta seiremetoodikakava kinnitamiseks hiljemalt kuus kuud enne artikli 4 lõike 1 kohast taotluse esitamise tähtaega.

*Artikkel 9***Seiremetoodikakava muutmine**

1. Käitaja kontrollib korrapäraselt, kas seiremetoodikakava kajastab käitise laadi ja tegevust ning kas seda kava on võimalik ajakohastada. Selleks võtab käitaja arvesse kõiki asjakohases tõendamisaruandes esitatud parandamissoovitusi.

**▼B**

2. Käitaja muudab seiremetoodikakava järgmistes olukordades:
  - a) seiremetoodikakavaga seni hõlmamata uute tegevusvaldkondade või uute kütuste või materjalide kasutamise tõttu on tekkinud uusi heiteid või on tootmistase muutunud;
  - b) tänu uut tüüpi mõõtevahendite, uute proovivõtu- või analüüsimeetodite või uute andmeallikate kasutamisele või muudele teguritele on esitatud andmete kindlaksmääramise täpsus suurem;
  - c) varem kohaldatud seiremetoodikaga saadud andmed on osutunud valeks;
  - d) seiremetoodikakava ei vasta enam käesoleva määruse nõuetele;
  - e) on vaja rakendada tõendamisaruanDES sisalduvaid seiremetoodikakava parandamise soovitusi.
3. Käitaja teatab pädevale asutusele viivitamata kõikidest seiremetoodikakava kavandatavatest muudatustest. Liikmesriik võib siiski lubada käitajal teatada seiremetoodikakava kavandatavatest muudatustest sama aasta 31. detsembriks või mõneks muuks liikmesriigi kehtestatud kuupäevaks, kui need muudatused ei ole lõike 5 mõistes olulised.
4. Kõik lõike 5 tähenduses olulised seiremetoodikakava muudatused peab kinnitama pädev asutus. Kui pädev asutus leiab, et käitaja teatatud oluline muudatus ei ole oluline, teatab ta sellest käitajale.
5. Oluliseks loetakse järgmised käitise seiremetoodikakava muudatused:
  - a) muudatused, mis tulenevad käitise muutmisest, eelkõige uutest käitiseosadest, olemasolevate käitiseosade süsteemipiiride muutmisest või käitiseosade sulgemisest;
  - b) üleminek ühelt VII lisa punktides 4.4–4.6 sätestatud seiremetoodikalt mõnele muule kõnealustes punktides sätestatud meetodikale;
  - c) mõne seiremetoodikakavas sätestatud standardväärtuse või hindamismeetodi muutmine;
  - d) pädeva asutuse nõutud muudatused, et tagada seiremetoodikakava vastavus käesoleva määruse nõuetele.
6. Käitaja dokumenteerib kõik seiremetoodikakava muudatused. Igas sellekohases kandes tuleb täpsustada järgmist:
  - a) muudatuse läbipaistev kirjeldus;



**▼B**

- b) muudatuse põhjendus;
- c) kavandatud muudatusest pädevale asutusele teatamise kuupäev;
- d) kuupäev, millal pädev asutus kinnitas lõikes 3 osutatud teate kättesaamisest (kui see kuupäev on teada), ning lõikes 4 osutatud kinnitamise või teabe esitamise kuupäev;
- e) muudetud seiremetoodikakava rakendamise alguskuupäev.

*Artikkel 10***Käitiseosadeks jagamine**

1. Aruannete esitamiseks ja seire teostamiseks jagab käitaja direktiivi 2003/87/EÜ artikli 10a alusel LHÜde tasuta eraldamise tingimustele vastava iga käitise käitiseosadeks. Selleks seostatakse käitise sisendid, väljundid ja heitkogused ühe või mitme käitiseosaga, kehtestades vajaduse korral meetodi, kuidas arvutada üksikute käitiseosadega seostatavate konkreetsete sisendi-, väljundi- või heitkoguseosade suurust.
2. Käitise sisendite, väljundite ja heitkoguste seostamisel käitiseosadega läbib käitaja järgmised etapid kahanevas tähtsusejärjestuses:
  - a) kui käitises toodetakse mõnda I lisas loetletud tootepõhiste võrdlusaluste puhul kindlaksmääratud toodet, seostab käitaja sellekohased sisendid, väljundid ja heite tootepõhise võrdlusaluse käitiseosadega, nagu on asjakohane, kohaldades VII lisas esitatud eeskirju;
  - b) kui käitises on soojuspõhise võrdlusaluse käitiseosa või kaugkütte käitiseosa alla liigituvaid sisendeid, väljundeid ja heidet, mis ei liigitu ühegi punktis a osutatud käitiseosa alla, seostab käitaja need vastavalt asjaoludele soojuspõhise võrdlusaluse käitiseosaga või kaugkütte käitiseosaga, kohaldades VII lisas esitatud eeskirju;
  - c) kui käitises on kütusepõhise võrdlusaluse käitiseosade alla liigituvaid sisendeid, väljundeid ja heidet, mis ei liigitu mitte ühegi punktides a või b osutatud käitiseosa alla, seostab käitaja need vastavalt asjaoludele kütusepõhise võrdlusaluse käitiseosadega, kohaldades VII lisas esitatud eeskirju;
  - d) kui käitises on protsessiheite käitiseosade alla liigituvaid sisendid, väljundid ja heidet, mis ei liigitu mitte ühegi punktides a, b või c osutatud käitiseosa alla, seostab käitaja need vastavalt asjaoludele protsessiheite käitiseosadega, kohaldades VII lisas esitatud eeskirju.

**▼ M1**

2a. Kui see on asjakohane, teeb käitaja tootepõhise võrdlusaluse käitiseosade puhul kombineeritud nomenklatuuri koodide alusel selget vahet, kas asjaomase protsessi käigus toodetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EL) 2023/956 <sup>(1)</sup> I lisas loetletud kaupu või mitte, ja esitab pädevale asutusele selle kohta rahuldavad tõendid.

3. Soojuspõhise võrdlusaluse käitiseosade, kütusepõhise võrdlusaluse käitiseosade ja protsessiheite käitiseosade puhul teeb käitaja NACE ja PRODOCOMi koodide alusel selget vahet, kas asjaomane protsess toimub või ei toimu sellises sektoris või allsektoris, mille puhul nähakse kasvuhoonegaaside heite ülekandumise riski, nagu on kindlaks määratud kooskõlas direktiivi 2003/87/EÜ artikli 10b lõikega 5. Peale selle eristab käitaja kaugkütteks eksporditava mõõdetava soojuse kogust mõõdetavast soojusest, mida ei toodeta sellise sektori ega allsektori jaoks, mille puhul nähakse kasvuhoonegaaside heite ülekandumise riski, nagu on kindlaks määratud kooskõlas direktiivi 2003/87/EÜ artikli 10b lõikega 5.

Peale selle teeb käitaja kombineeritud nomenklatuuri koodide alusel selget vahet, kas asjaomase protsessi käigus toodetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EL) 2023/956 I lisas loetletud kaupu või mitte, ja esitab pädevale asutusele selle kohta rahuldavad tõendid.

**▼ B**

4. ► **M1** Kui ELi HKSi kuuluv käitis on tootnud ja ekspordinud mõõdetavat soojust teisele, ELi HKSi mittekuuluvale käitisele või muule üksusele, käsitab käitaja sellise soojusega seotud asjakohast protsessi soojuspõhise võrdlusaluse käitiseosas protsessina, mida ei kasutata sektoris või allsektoris, mille puhul nähakse kasvuhoonegaaside heite ülekandumise riski, nagu on kindlaks määratud kooskõlas direktiivi 2003/87/EÜ artikli 10b lõikega 5, välja arvatud juhul, kui käitaja tõendab pädevat asutust rahuldaval viisil, et mõõdetava soojuse tarbija kuulub sektorisse või allsektorisse, mille puhul nähakse kasvuhoonegaaside heite ülekandumise riski, nagu on kindlaks määratud kooskõlas direktiivi 2003/87/EÜ artikli 10b lõikega 5. ◀

Selleks et eristada kaugküttele käitiseosaga seostatavat mõõdetavat soojust, peab käitaja pädevat asutust rahuldaval viisil tõendama, et mõõdetav kütus eksporditakse kaugkütteks.

**▼ M1**

Peale selle esitab käitaja juhul, kui ELi HKSi kuuluv käitis on tootnud ja ekspordinud mõõdetavat soojust teisele, ELi HKSi mittekuuluvale käitisele või muule üksusele, tõendid mõõdetava soojuse koguse kohta, mida on kasutatud määruse (EL) 2023/956 I lisas loetletud kaupade tootmiseks. Kui käitaja ei esita pädevat asutust rahuldaval viisil selliseid tõendeid, käsitatakse seda soojust kõnealuse määruse I lisas loetletud kaupade tootmiseks kasutatud soojusena.

**▼ B**

5. Lõigete 1 ja 2 kohasel jagamisel tagab käitaja kõikide järgmiste tingimuste täitmise:

a) käitise iga füüsiline toode seostatakse ühe käitiseosaga ilma midagi välja jätmata või topelt arvestamata;

<sup>(1)</sup> Euroopa Parlamendi ja nõukogu 10. mai 2023. aasta määrus (EL) 2023/956, millega kehtestatakse süsiniku piirimeede (ELT L 130, 16.5.2023, lk 52, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2023/956/oj>).

**▼ B**

- b) kaitise seirekavas, mis on kinnitatud kooskõlas määrusega (EL) nr 601/2012, loetletud lähtevoogude ja heidete kogus seostatakse 100 % kaitiseosadega ilma midagi välja jätmata ega topelt arvestamata, välja arvatud juhul, kui vood ja heited on seotud mis tahes protsessiga, mis ei vasta LHÜde tasuta eraldamise tingimustele, näiteks elektrienergia tootmine kaitises, tõrvikpõletamine (välja arvatud ohutus-tõrvikpõletamine), mis ei kuulu tootepõhise võrdlusaluse kaitiseosa alla, või teistele ELi HKS-i kuuluvatele kaitistele eksporditava mõõdetava soojuste tootmine;
- c) LHÜde tasuta eraldamise tingimustele vastava mõõdetava soojuste netokogus, mis toodetakse kaitises või mida kaitis impordib või ekspordib, ning kaitiseosade vahel ülekantavad kogused seostatakse 100 % kaitiseosadega ilma midagi välja jätmata ega topelt arvestamata;

**▼ M1**

- d) kaitiseosade toodetud, imporditud või eksporditud kogu mõõdetava soojuste puhul dokumenteeritakse, kas mõõdetav soojus toodeti ELi HKS-i kuulavas kaitises või imporditi mõnest muust soojusenergia tootmise protsessist, ELi HKS-i mittekuuluvast üksusest või üksnes direktiivi 2003/87/EÜ artiklite 14 ja 15 kohaldamise eesmärgil ELi HKS-i kuuluvast kaitisest;

**▼ B**

- e) kui kaitises toodetakse elektrienergiat, seostatakse tootepõhise võrdlusaluse kaitiseosades toodetud kogused nende kaitiseosadega ilma midagi välja jätmata ega topelt arvestamata;

**▼ M1**

\_\_\_\_\_

**▼ B**

- g) kui kaitiseosal on CO<sub>2</sub> sisaldava materjali väljundeid muudele kaitiseosadele või kaitistele eksporditavate kütuste, toodete, kõrvalsaaduste või toormena, või heitgaase, seostatakse need väljundid kaitiseosadega ilma midagi välja jätmata ega topelt arvestamata, kui need ei ole hõlmatud punktiga b);
- h) CO<sub>2</sub>-heidet, mis tekib väljaspool tootepõhise võrdlusaluse kaitiseosa süsteemi piire ja pärineb artikli 2 punkti 10 alapunktides a–f loetletud protsessidest, seostatakse protsessiheite kaitiseosaga niivõrd, kui võrd on pädevat asutust rahuldaval viisil tõendatud, et see heide on artikli 2 punktis 10 loetletud mis tahes protsessi otsene ja vahetu tulemus, mitte aga ei tulene gaasilise osaliselt oksüdeerunud süsiniku edasisest oksüdeerumisest standardtingimustes;
- i) kui CO<sub>2</sub>-heide, mis pärineb heitgaasi põletamisest, mis ei ole seotud mõõdetava soojuste, mõõdetamatu soojuste või elektrienergia toomisega, tekib väljaspool tootepõhise võrdlusaluse kaitiseosa süsteemi piire artikli 2 punkti 10 alapunktides a–f loetletud protsesside tulemusel, käsitatakse heitgaasis sisalduvast süsinikukogusest 75 % CO<sub>2</sub>-ks teisendatuna ja see seostatakse protsessiheite kaitiseosaga;

**▼ M1**

- j) mis tahes topeltarvestamise ärahoidmiseks arvatakse tootmisprotsessist pärinevad ja samasse protsessi tagasi suunatavad tooted aastasest tootmistasemest maha kooskõlas I lisas sätestatud tootemääratlustega.
- \_\_\_\_\_

**▼B***Artikkel 11***Kontrollisüsteem**

1. Käitaja teeb võrdlusandmete aruandes kindlaks andmevoovigade riskide allikad alates esmastest andmetest kuni lõppandmeteni ning kehtestab, dokumenteerib, rakendab ellu ja säilitab tõhusa kontrollisüsteemi selle tagamiseks, et andmekäsitluse tulemusel koostatud aruanded ei sisaldaks väärkajastamisi ning et need oleksid kooskõlas seiremetoodikakavaga ja käesoleva määrusega.

Käitaja teeb esimese lõigu kohase riskihinnangu pädevale asutusele taotluse korral kättesaadavaks. Samuti teeb käitaja selle tõendamiseks kättesaadavaks.

2. Lõike 1 esimese lõigu kohaldamisel kehtestab, dokumenteerib, rakendab ja säilitab käitaja kirjalikud protseduurid andmekäsitluse ja kontrollitegevuse kohta ning lisab nendele protseduuridele osutavad viited seiremetoodikakavasse kooskõlas artikli 8 lõikega 3.

3. Lõikes 2 osutatud kontrollitegevus peab vastavalt asjaoludele hõlmama järgmist:

- a) asjakohaste mõõteseadmete kvaliteedi tagamine;
- b) infotehnoloogiasüsteemide kvaliteedi tagamine, et asjakohased süsteemid kavandatakse ja dokumenteeritakse ning et neid katsetatakse, rakendatakse, kontrollitakse ja säilitatakse viisil, mis tagab usaldusväärsete, täpsete ja õigeaegsete andmete töötlemise kooskõlas lõike 1 kohaselt kindlaks tehtud riskidega;
- c) andmekäsitluse ja kontrollitegevuse 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.

4. Lõike 3 punkti a kohaldamisel tagab käitaja kõikide asjakohaste mõõteseadmete kalibreerimise, reguleerimise ja kontrollimise korrapärase ajavahemike tagant, sealhulgas enne kasutamist, ning nende võrdlemise rahvusvahelistel standarditel põhinevate kättesaadavate etalonidega ja proportsionaalselt kindlakstehtud riskidega.

Kui mõõteseadmete osi ei ole võimalik kalibreerida, märgib käitaja need seiremetoodikakavas ära ja esitab ettepanekud alternatiivseks kontrollitegevuseks.

**▼B**

Kui leitakse, et seadmed ei toimi nõuetekohaselt, võtab käitaja kohe vajalikke parandusmeetmeid.

5. Lõike 3 punkti d kohaldamisel vaatab käitaja läbi lõikes 2 osutatud andmekäsitluse tulemusel saadud andmed ja valideerib need.

Andmete läbivaatamine ja valideerimine peab hõlmama järgmist:

- a) andmete täielikkuse kontroll;
- b) eelneva võrdlusperioodi kohta kindlaks määratud andmete võrdlemine, eelkõige andmete järjepidevuse kontroll igast käitiseosast pärineva kasvuhoonegaaside heite kasuteguri aegriidade alusel;
- c) teistsugustest toimivatest andmekogumissüsteemidest pärit andmete ja väärtuste võrdlemine, eelkõige tootepõhiste võrdlusalustega seonduvate toodete tootmise protokollid ning müügi ja varude andmed;
- d) andmete võrdlemine ja nende täielikkuse kontroll käitise ja käitiseosa tasandil, et tagada artikli 10 lõike 5 nõuete täitmine.

6. Lõike 3 punkti e kohaldamisel tagab käitaja, et kui andmekäsitlus või kontrollitegevus leitakse olevat ebatõhus või kõnealuste tegevuste puhul ei järgita protseduuridokumentides kehtestatud eeskirju, võetakse parandusmeetmeid ja vigased andmed parandatakse viivitamata.

7. Lõike 3 punkti f kohaldamisel toimib käitaja, kui ta ostab sisse ühe või mitu andmekäsitlus- või kontrollitegevust, järgmiselt:

- a) kontrollib sisseostetud andmekäsitluse ja kontrollitegevuse kvaliteeti vastavalt käesolevale määrusele;
- b) määrab kindlaks asjakohased nõuded sisseostetud protsesside väljunditele ning protsessides kasutatud meetoditele;
- c) kontrollib käesoleva lõike punktis b osutatud väljundite ja meetodite kvaliteeti;
- d) tagab, et sisseostetud tegevus toimub kooskõlas lõikes 1 osutatud riskihindamise käigus väljaselgitatud oma- ja kontrolliriskidega.

8. Käitaja jälgib kontrollisüsteemi tulemuslikkust, sealhulgas teostab siserevisjoni ja võtab arvesse tõendaja poolt artikli 4 lõike 2 kohaldamiseks teostatud aruannete tõendamise ajal tehtud järeldusi.

**▼B**

Kui käitaja arvates ei ole kontrollisüsteem tõhus või ei vasta väljaselgitatud riskidele, püüab käitaja seda süsteemi parandada ning seiremetoodikakava või selle aluseks olevaid kirjalikke andmekäsitluse, riskihindamise ja kontrollitegevuse protseduure ajakohastada.

*Artikkel 12***Andmelüngad**

1. Kui tehnilistel põhjustel ei ole ajutiselt võimalik kohaldada pädeva asutuse kinnitatud seiremetoodikakava, kohaldab käitaja seiremetoodikakavas loetletud alternatiivsetel andmeallikatel põhinevat meetodit kinnitavate kontrollide tegemiseks kooskõlas artikli 10 lõikega 5 või kui seiremetoodikakava sellist alternatiivvõimalust ei sisalda, siis mõnda muud meetodit, mis vastavalt VII lisa 4. jaotises esitatud üldistele andmeallikatele ja nende tähtsusejärjestusele tagab suurima täpsuse, või mõnda konservatiivset hindamisviisi, kuni kinnitatud seiremetoodikakava kohaldamise tingimused on taastatud.

Käitaja võtab kõik vajalikud meetmed, et tagada kinnitatud seiremetoodikakava kiire kohaldamine.

2. Kui puuduvad võrdlusandmete aruande jaoks vajalikud andmed, mille kohta ei ole seiremetoodikakavas loetletud alternatiivseid seiremeetodeid ega andmeallikaid andmete kinnitamiseks või andmelünkade täitmiseks, kasutab käitaja asjakohast hindamismeetodit, et määrata kindlaks konservatiivsed asendusandmed vastava ajavahemiku ja puuduva parameetri kohta, tuginedes eelkõige tööstusharu parimale tavale, uusimatele teaduslikele ja tehnikaalastele teadmistele, ning põhjendab nõuetekohaselt andmelünka ja nende lisas esitatud meetodite kasutamist võrdlusandmete aruandes.

3. Kui lõike 1 kohaselt kaldutakse ajutiselt kõrvale kinnitatud seiremetoodikakavast või kui leitakse, et artikli 4 lõike 2 punktis a või artikli 5 lõikes 2 osutatud aruande jaoks vajalikud andmed puuduvad, töötab käitaja põhjendamatu viivitusega välja kirjaliku protseduuri, et edaspidi sellist andmelünka vältida, ja muudab seiremetoodikakava kooskõlas artikli 9 lõikega 3. Lisaks hindab käitaja, kas ja kuidas on vaja ajakohastada artikli 11 lõikes 3 osutatud kontrollitegevust, ning vastavalt vajadusele muudab seda ja asjakohaseid kirjalikke protseduure.

*Artikkel 13***Elektrooniliste vormide kasutamine**

Liikmesriigid võivad nõuda, et käitajad ja tõendajad kasutaksid elektroonilisi vorme või konkreetseid failivorminguid artikli 4 lõike 2 kohaste võrdlusandmete aruannete, seiremetoodikakavade ja tõendamisaruannete ning artikli 5 lõike 2 kohaste uue osaleja andmete aruannete, seiremetoodikakavade ja tõendamisaruannete esitamiseks.

**▼B**

*III PEATÜKK*  
*Eraldamiseeskirjad*

*Artikkel 14*

**Riiklikud rakendusmeetmed**

**▼M1**

1. Direktiivi 2003/87/EÜ artikli 11 lõike 1 kohase loetelu esitamiseks komisjonile kasutatakse komisjoni ette nähtud elektroonilist vormi ja selles määratakse kindlaks kõik ELi HKS-i kuuluvad käitised, sealhulgas üksnes kõnealuse direktiivi artiklite 14 ja 15 kohaldamise eesmärgil ELi HKS-i kuuluvad käitised, väikekäitised, kelle võib ELi HKSist välja arvata vastavalt kõnealuse direktiivi artiklitele 27 ja 27a, ning kõnealuse direktiivi artikli 24 alusel ELi HKS-i lisatavad käitised.

**▼B**

2. Lõikes 1 osutatud loetelu peab iga LHÜde tasuta eraldamist taotleva tegevkäitise kohta sisaldama järgmist teavet:

**▼M1**

a) käitise ja selle süsteemipiiride tunnusandmed, mille puhul kasutatakse käitise tunnuskoodi liidu registris;

**▼B**

b) teave tegevuse ja LHÜde tasuta eraldamise tingimustele vastavuse kohta;

c) käitise iga käitiseosa tunnusandmed;

d) iga käitiseosa aastane tootmistase ja aastaheide asjaomase võrdlusperioodi igal aastal;

**▼M1**

da) vajaduse korral pädeva asutuse hinnang tasuta eraldatavate LHÜde koguse 20 % võrra vähendamise kohta kooskõlas artikliga 22a ja artikli 22b lõikega 1;

db) vajaduse korral teave selliste tingimuste täitmise kohta, mis on seotud LHÜde täiendava tasuta eraldamisega 30 % ulatuses vastavalt artikli 22b lõikele 3;

e) iga käitiseosa puhul teave selle kohta, kas käitiseosa kuulub sektoris või allsektoris, mille puhul nähakse kasvuhoonegaaside heite ülekandumise riski, nagu on kindlaks määratud kooskõlas direktiivi 2003/87/EÜ artikli 10b lõikega 5, sealhulgas vajaduse korral toodetud toodete PRODCOMi koodid;

ea) iga käitiseosa puhul teave selle kohta, kas toodetud kaubad on loetletud määruse (EL) 2023/956 I lisas; asjakohasel juhul kasutatakse nende toodetud kaupade kombineeritud nomenklatuuri koode;

**▼B**

f) iga käitiseosa kohta IV lisa kohaselt esitatud andmed.

3. Pärast lõikes 1 osutatud loetelu kättesaamist hindab komisjon iga käitise lisamist loetellu ja lõike 2 kohaselt esitatud seonduvaid andmeid.

**▼B**

4. Kui komisjon ei ole vastu käitise lisamisele kõnealusesse loetellu, kasutatakse andmeid direktiivi 2003/87/EÜ artikli 10a lõikes 2 osutatud muudetud võrdlusaluste arvutamisel.

5. Liikmesriigid määravad kooskõlas artikli 16 lõigetega 2–7 ja artiklitega 19–22 iga käitise jaoks kindlaks esialgsed tasuta eraldatavate LHÜde aastakogused, kasutades selleks asjakohase eraldamisperioodi muudetud võrdlusaluseid, ning teatavad need kogused.

**▼M1**

6. Pärast seda, kui asjaomaseks eraldamisperioodiks tasuta eraldatud esialgsetest aastakogustest on teada antud, määrab komisjon kindlaks direktiivi 2003/87/EÜ artikli 10a lõike 5 alusel kehtestatud koefitsiendi, võrreldes käesoleva määruse V lisas kindlaks määratud koefitsientide alusel käitistele asjaomase eraldamisperioodi igal aastal tasuta eraldatud LHÜde esialgsete aastakoguste summat direktiivi 2003/87/EÜ artikli 10a lõigete 5 ja 5a kohaselt arvutatava käitistele eraldatava LHÜde aastakogusega, võttes arvesse vastavat osakaalu üleliidulises iga-aastases üldkoguses, nagu on kindlaks määratud direktiivi 2003/87/EÜ artikli 10 lõike 1 ja artikli 10a lõike 5 alusel, ning käesoleva määruse artikli 16 lõike 8 teise lõigu kohaselt kindlaks määratud erandit seoses 10 % kõige tõhusamate käitiseosadega. Kõnealusel kindlaksmääramisel võetakse vajaduse korral arvesse direktiivi 2003/87/EÜ artikli 24 kohaseid loetellu lisamisi ning kõnealuse direktiivi artiklite 27 ja 27a kohaseid väljaarvamisi.

**▼B**

7. Kui direktiivi 2003/87/EÜ artikli 10a lõike 5 alusel kehtestatud koefitsient on kindlaks määratud, määravad liikmesriigid kindlaks ja esitavad komisjonile asjakohase eraldamisperioodi igal aastal artikli 16 lõike 8 kohaselt tasuta eraldatavate LHÜde lõpliku aastakoguse.

**▼M1**

8. Komisjoni taotluse korral teevad kõik liikmesriigid artikli 4 lõike 2 alusel saadud aruanded ja kavad talle kättesaadavaks.

9. Liikmesriigid tagavad, et käitajale eraldatud ülemäärased LHÜd tagastatakse nõuetekohaselt. Kui käitaja ei tagasta ülemääraseid LHÜsid, nõuab pädev asutus, et riikliku registri haldaja arvaks ülemääraste LHÜde koguse käitajale eraldatavast LHÜde kogusest maha. Liikmesriigid teavitavad komisjoni kõikidest sellistest nõuetest.

**▼B***Artikkel 15***Tegevkäitiste varasem tootmistase****▼M1**

1. Liikmesriigid hindavad artikli 4 lõike 2 kohaselt esitatud võrdlusaluste aruannet ja tõendamisaruanne, et tagada nende vastavus käesoleva määruse nõuetele. Vajaduse korral tagab pädev asutus, et käitajad parandavad mis tahes mittevastavused või vead, mis mõjutavad varasema tootmistaseme kindlaksmääramist. Pädev asutus võib paluda käitajatel esitada lisaks artikli 4 lõike 2 kohaselt esitatavale teabele ja dokumentidele veel andmeid.



**▼B**

2. Hinnatud võrdlusandmete aruannete ja tõendamisaruanete alusel määravad liikmesriigid kindlaks iga käitiseosa ja käitise varasema tootmistaseme asjakohasel võrdlusperioodil. Liikmesriigid võivad otsustada varasema tootmistaseme kindlaks määrata üksnes juhul, kui käitist käsitlevad andmed on tõendamisel rahuldavaks tunnustatud või kui nad on veendunud, et tõendaja arvamuse aluseks olnud andmelüngad on tingitud erandlikest ja ettenägematutest asjaoludest, mida isegi kõiki abinõusid kasutusele võttes ei oleks saanud vältida.

**▼M1**

3. Varasema tootepõhise tootmistasemena käsitatakse iga toote puhul, mille jaoks on määratud I lisas osutatud tootepõhine võrdlusalus, selle toote varasema aastatoodangu mediaani asjaomases käitises võrdlusperioodil.

4. Varasema soojuspõhise tootmistasemena käsitatakse toodetud ja/või muul põhjusel kui üksnes direktiivi 2003/87/EÜ artiklite 14 ja 15 kohaldamise eesmärgil ELi HKS-i kuuluvast käitises imporditud sellise mõõdetava soojuse varasemate aastaste netokoguste mediaani võrdlusperioodil, mida tarbiti käitise süsteemi piires toodete tootmiseks või mehaanilise energia tootmiseks (muul otstarbel kui elektrienergia tootmiseks), soojendamiseks või jahutamiseks (muul otstarbel kui elektrienergia tootmiseks) või mis eksporditi teise, ELi HKS-i mittekuulvasse käitisesse või muusse üksusesse (välja arvatud eksport elektrienergia tootmiseks); seda tootmistaset väljendatakse teradžaulides aasta kohta.

Varasema kaugküttepõhise tootmistasemena käsitatakse toodetud ja/või muul põhjusel kui üksnes direktiivi 2003/87/EÜ artiklite 14 ja 15 kohaldamise eesmärgil ELi HKS-i kuuluvast käitises imporditud sellise mõõdetava soojuse varasemate aastakoguste mediaani võrdlusperioodil, mis eksporditi kaugkütteks; seda tootmistaset väljendatakse teradžaulides aasta kohta.

5. Varasema kütusepõhise tootmistasemena käsitatakse sellise energia varasema aastatarbimise mediaani võrdlusperioodil, mille kasutamise esmane eesmärk oli toota mõõdetamatut soojust, mida tarbiti toodete tootmiseks, mehaanilise energia tootmiseks (muul otstarbel kui elektrienergia tootmiseks), soojendamiseks või jahutamiseks (muul otstarbel kui elektrienergia tootmiseks), ning mis hõlmab ka ohutus-tõrviõppetamist; seda tootmistaset väljendatakse teradžaulides aasta kohta.

6. Protsessiheite puhul, mis toimus seoses toodete tootmisega asjaomases käitises võrdlusperioodi jooksul, käsitatakse varasema protsessiheitepõhise tootmistasemena varasemate aastaste protsessiheitkoguste mediaani, mida väljendatakse CO<sub>2</sub> ekvivalenttonnides.

7. Lõigetes 3–6 osutatud aastaste mediaanväärtuste kindlaksmääramisel võetakse arvesse üksnes kalendriaastaid, mille jooksul asjaomane käitis töötas vähemalt ühe päeva.

Kui käitiseosa on asjaomasel võrdlusperioodil töötanud vähem kui kaks kalendriaastat, võetakse selle varasemaks tootmistasemeks kõnealuse käitiseosa tavavõimsusega tegevuse alustamise kalendriaastale järgneva esimese kalendriaasta tootmistase.

**▼ M1**

Kui käitiseosa on pärast tavavõimsusega tegevuse alustamist töötanud võrdlusperioodil vähem kui ühe aasta, määratakse varasem tootmistase kindlaks pärast seda, kui on esitatud tootmistaseme aruanne tavavõimsusega tegevuse alustamise kalendriaastale järgneva esimese kalendriaasta kohta.

8. Erandina lõikest 3 määravad liikmesriigid toodete puhul, mille suhtes kohaldatakse III lisas osutatud tootepõhiseid võrdlusaluseid, varasema tootepõhise tootmistaseme kindlaks varasema aastatootmise mediaani alusel vastavalt kõnealuses lisas sätestatud valemitele.

**▼ B***Artikkel 16***Tegevkäitistele LHÜde eraldamine käitise tasandil****▼ M1**

1. Kui tegevkäitise käitaja on esitanud kehtiva taotluse LHÜde tasuta eraldamise kohta kooskõlas artikliga 4, arvutab asjaomane liikmesriik artikli 14 kohaselt kogutud andmete põhjal tasuta eraldatavate LHÜde arvu esimese eraldamisperioodi puhul iga kalendriaasta kohta alates 2021. aastast ja seejärel iga viieaastase perioodi kohta.

**▼ B**

2. Lõikes 1 osutatud arvutuse tegemiseks määravad liikmesriigid kõigepealt eraldi igale käitiseosale esialgse aastase tasuta eraldatavate LHÜde arvu järgmiselt:

- a) tootepõhise võrdlusaluse käitiseosade puhul saadakse konkreetseks aastaks tasuta eraldatavate LHÜde esialgne aastane arv asjaomaseks võrdlusperioodiks direktiivi 2003/87/EÜ artikli 10a lõike 2 kohaselt kehtestatud tootepõhise võrdlusaluse väärtuse korrutamisel asjaomase varasema tootepõhise tootmistasemega;
- b) soojuspõhise võrdlusaluse käitiseosade puhul saadakse konkreetseks aastaks tasuta eraldatavate LHÜde esialgne aastane arv mõõdetava soojuse jaoks asjaomaseks võrdlusperioodiks direktiivi 2003/87/EÜ artikli 10a lõike 2 kohaselt kehtestatud soojuspõhise võrdlusaluse väärtuse korrutamisel mõõdetava soojuse tarbimise või HKS-i mittekuuluvatele käitistele või muudele üksustele muuks otstarbeks kui kaugkütteks eksportimise varasema soojuspõhise tootmistasemega;
- c) kaugkütte käitiseosade puhul saadakse konkreetseks aastaks tasuta eraldatavate LHÜde esialgne aastane arv mõõdetava soojuse jaoks asjaomasel võrdlusperioodil direktiivi 2003/87/EÜ artikli 10a lõike 2 kohaselt vastu võetud soojuspõhise võrdlusaluse väärtuse korrutamisel varasema kaugküttepõhise tootmistasemega;

**▼ M1**

d) kütusepõhise võrdlusaluse käitiseosade puhul saadakse konkreetseks aastaks tasuta eraldatavate LHÜde esialgne arv direktiivi 2003/87/EÜ artikli 10a lõike 2 kohaselt asjaomase viieaastase perioodi jaoks vastu võetud kütusepõhise võrdlusaluse väärtuse korrutamisel tarbitud energia varasema kütusepõhise tootmistasemega;

**▼ M1**

- e) protsessiheite käitiseosade puhul saadakse konkreetseks aastaks tasuta eraldatavate LHÜde esialgne arv 31. detsembril 2027 lõppeval perioodil varasema protsessiheitel põhise tootmistaseme korrutamisel 0,97ga ja alates 2028. aastast selle korrutamisel 0,91ga.

**▼ B**

Kui käitiseosa on pärast tavavõimsusega tegevuse algust tegutsenud võrdlusperioodil vähem kui ühe kalendriaasta, määratakse asjaomaseks perioodiks esilagu eraldatavad LHÜd kindlaks pärast varasema tootmistaseme kohta aru andmist.

3. ► **M1** Direktiivi 2003/87/EÜ artikli 10b lõike 4 kohaldamisel kohaldatakse käesoleva artikli lõike 2 kohaselt iga käitiseosa jaoks asjaomaseks aastaks määratud tasuta eraldatavate LHÜde esialgse arvu suhtes käesoleva määruse V lisas kindlaks määratud koefitsiente, kui nendes käitiseosades toimuvaid protsesse kasutatakse sektorites või allsektorites, mille puhul ei nähta kasvuhoonegaaside heite ülekandumise riski, nagu on kindlaks määratud kooskõlas direktiivi 2003/87/EÜ artikli 10b lõikega 5. ◀

Erandina esimesest lõigust kohaldatakse kaugkütte käitiseosade suhtes koefitsienti 0,3.

**▼ M1**

4. Kui lõikes 2 osutatud käitiseosades toimuvaid protsesse kasutatakse sektorites või allsektorites, mille puhul nähakse kasvuhoonegaaside heite ülekandumise riski, nagu on kindlaks määratud kooskõlas direktiivi 2003/87/EÜ artikli 10b lõikega 5, kohaldatakse koefitsienti 1.

4a. Kui lõikes 2 osutatud käitiseosades toimuvate protsesside käigus toodetakse määruse (EL) 2023/956 I lisas loetletud kaupu, korrutatakse iga käitiseosa jaoks lõike 2 kohaselt asjaomaseks aastaks määratud tasuta eraldatavate LHÜde esialgne arv direktiivi 2003/87/EÜ artikli 10a lõike 1a teises lõigus sätestatud asjakohase süsiniku piirimeetme teguriga.

**▼ B**

5. Käitiseosadele, mis said mõõdetavat soojust lämmastikhappe võrdlusalusega hõlmatud tooteid tootvatest käitiseosadest, tasuta eraldatavate LHÜde esialgset aastast arvu vähendatakse varasema aastase soojusetaarimise võrra asjaomastel võrdlusperioodidel, korrutatuna kõnealuse mõõdetava soojuse puhul asjaomasel eraldamisperioodil kehtiva soojuspõhise võrdlusaluse väärtusega, mis on kehtestatud kooskõlas direktiivi 2003/87/EÜ artikli 10a lõikega 2.

Alates 2026. aastast vähendatakse tootepõhise võrdlusaluse käitiseosadele asjaomaseks eraldamisperioodiks tasuta eraldatavate LHÜde esialgset aastast arvu sellise varasema aastaheite võrra, mis tuleneb heitgaaside tõrvikpõletamisest (välja arvatud ohutus-tõrvikpõletamine) ja mida ei kasutata mõõdetava või mõõdetamatu soojuse ega elektrienergia tootmiseks.

6. Igale käitisele tasuta eraldatavate LHÜde esialgne aastakogus on kõikidele käitiseosadele lõigete 2–5 kohaselt arvatud tasuta eraldatavate LHÜde esialgsete aastaste arvude summa.

**▼B**

Kui käitisesse kuuluvad käitiseosad, kus toodetakse tselluloositooteid (lühikesekiuline jõutselluloos, pikakiuline jõutselluloos, termomehaaniline tselluloosimass ja mehaaniliselt valmistatud tselluloosimass, sulfittselluloos või muu tselluloos, millel ei ole tootepõhist võrdlusalust) ja mis ekspordivad mõõdetavat soojust teistesse nendega tehniliselt ühendatud käitiseosadesse, siis esialgse tasuta eraldatavate LHÜde aastakoguse arvutamisel, ilma et see piiraks asjaomase käitise teistele käitiseosadele tasuta eraldatavaid esialgseid LHÜde aastakoguseid, võetakse esialgset tasuta eraldatavate LHÜde aastakogust arvesse üksnes niivõrd, kui võrd selles käitiseosas toodetud tselluloositooted lastakse turule ega töödelda paberiks samas või sellega tehniliselt ühendatud käitises.

7. Igale käitisele esialgse tasuta eraldatavate LHÜde aastakoguse kindlaksmääramisel tagavad liikmesriigid ja käitajad, et heidet ega tootmis- tasemeid ei arvestata topelt ning et LHÜsid ei eraldata negatiivses koguses. Näiteks kui vahetoode, millel on tootepõhine võrdlusalus vastavalt I lisas sätestatud asjakohaste süsteemipiiride määratlusele, imporditakse käitisesse, siis ei arvestata heidet topelt, kui mõlemale asjaomasele käitisele määratakse esialgne tasuta eraldatavate LHÜde aastakogus.

**▼M1**

8. Igale tegevkäitisele tasuta eraldatavate LHÜde lõpliku aastakoguse leidmiseks korrutatakse käesoleva artikli lõike 6 kohaselt arvutatud tasuta eraldatavate LHÜde esialgne aastakogus käesoleva määruse artikli 14 lõike 6 kohaselt kindlaks määratud sektoriülese koefitsiendiga.

Erandina esimesest lõigust on tasuta eraldatavate LHÜde lõplik aastakogus 100 % tasuta eraldatavate LHÜde esialgsest aastakogusest iga käitise puhul, mille selliste käitiseosade jaoks, kus kasvuhoonegaaside heitkogus on direktiivi 2003/87/EÜ artikli 10a lõike 2 kolmanda lõigu punktis c osutatud ajavahemikul asjaomase võrdlusaluse puhul väiksem kui keskmine heitkogus 10 % kõige tõhusamate käitiseosade lõikes, on eraldatud üle 60 % asjaomasele käitisele tasuta eraldatud LHÜde esialgsest aastakogusest.

**▼B**

9. Lõigetes 1–8 osutatud arvutuste tegemisel esitatakse käitiseosadele ja käitistele eraldatavate LHÜde arv lähima täisarvuna.

*Artikkel 17***Uute osalejate varasem tootmistase**

Liikmesriigid määravad kindlaks iga uue osaleja ja tema käitiseosade varasemad tootmistasemed järgmiselt:

**▼M1**

a) varasem tootepõhine tootmistase on iga sellise toote puhul, mille jaoks on määratud käesoleva määruse I lisas või direktiivi 2003/87/EÜ artiklis 24 osutatud tootepõhine võrdlusalus, asjaomase käitiseosa tootmistase asjaomase toote tavavõimsusega tootmise alustamise kalendriaastale järgneval esimesel kalendriaastal;

**▼ M1**

- b) varasem soojuspõhine tootmistase on tavavõimsusega tegevuse alustamise kalendriaastale järgneva esimese kalendriaasta tootmistase seoses sellise mõõdetava soojuse tootmisega ja/või muul põhjusel kui üksnes direktiivi 2003/87/EÜ artiklite 14 ja 15 kohaldamise eesmärgil ELi HKSi kuuluvast käitisest importimisega, mida tarbiti käitise süsteemi piires toodete tootmiseks või mehaanilise energia tootmiseks (muul otstarbel kui elektrienergia tootmiseks), soojendamiseks või jahutamiseks (muul otstarbel kui elektrienergia tootmiseks) või mis eksporditi teise, ELi HKSi mittekuulvasse käitisesse või muusse üksusesse (välja arvatud eksport elektrienergia tootmiseks);
- c) varasem kaugküttepõhine tootmistase on tavavõimsusega tegevuse alustamise kalendriaastale järgneva esimese kalendriaasta tootmistase seoses sellise mõõdetava soojuse tootmisega ja/või muul põhjusel kui üksnes direktiivi 2003/87/EÜ artiklite 14 ja 15 kohaldamise eesmärgil ELi HKSi kuuluvast käitisest importimisega, mis eksporditi kaugkütteks;
- d) varasem kütusepõhine tootmistase on asjaomase käitise tavavõimsusega tegevuse alustamise kalendriaastale järgneva esimese kalendriaasta tootmistase seoses sellise energia tarbimisega, mille kasutamise eesmärgiks oli toota sellist mõõdetamatut soojust, mida tarbiti toodete tootmiseks, mehaanilise energia tootmiseks (muul otstarbel kui elektrienergia tootmiseks), soojendamiseks või jahutamiseks (muul otstarbel kui elektrienergia tootmiseks), ning mis hõlmab ka ohutus-tõrviikpõletamist;
- e) protsessiheittepõhine tootmistase on tavavõimsusega tegevuse alustamise kalendriaastale järgneva esimese kalendriaasta tootmistase seoses protsessiüksuses tekkiva protsessiheittega;
- f) erandina punktist a on III lisas loetletud tootepõhiste võrdlusalustega hõlmatud toodete puhul varasem tootepõhine tootmistase kõnealuses lisas esitatud valemite abil kindlaks määratud asjaomase käitiseosa tootmistase asjaomase toote tavavõimsusega tootmise alustamise kalendriaastale järgneval esimesel kalendriaastal.

**▼ B***Artikkel 18***LHÜde eraldamine uutele osalejatele**

1. LHÜde tasuta eraldamisel uutele osalejatele arvutavad liikmesriigid välja käitisele tavavõimsusega tegevuse algusest alates tasuta eraldatavate LHÜde esialgse aastakoguse iga käitiseosa kohta eraldi järgmiselt:

**▼B**

- a) iga tootepõhise võrdlusaluse käitiseosa, soojuspõhise võrdlusaluse käitiseosa ja kütusepõhise võrdlusaluse käitiseosa puhul saadakse konkreetseks aastaks tasuta eraldatavate LHÜde esialgne aastakogus asjaomase võrdlusaluse väärtuse korrutamisel asjaomase varasema tootmistasemega;

**▼M1**

- b) iga protsessihteite käitiseosa puhul saadakse konkreetseks aastaks tasuta eraldatavate LHÜde esialgne arv 31. detsembril 2027 lõppeval perioodil varasema protsessihteitepõhise tootmistaseme korrutamisel 0,97ga ja alates 2028. aastast selle korrutamisel 0,91ga.

Uutele osalejatele tasuta eraldatavate LHÜde esialgse aastase arvu arvutamisel kohaldatakse *mutatis mutandis* artikli 16 lõikeid 3, 4, 4a, 5 ja 7.

**▼B**

2. Tavavõimsusega tegevuse alguseks oleva kalendriaasta kohta tasuta eraldavate LHÜde esialgse aastakoguse saamiseks korrutatakse iga käitiseosa puhul kohaldatava võrdlusaluse väärtus kõnealuse aasta tootmistasemega.

3. Igale käitisele tasuta eraldatavate LHÜde esialgne aastakogus on kõikidele käitiseosadele lõigete 1 ja 2 kohaselt arvutatud tasuta eraldatavate LHÜde esialgsete aastaste arvude summa. Kohaldatakse artikli 16 lõike 6 teist lõiku.

4. Liikmesriigid teatavad komisjonile viivitamata uutele osalejatele tasuta eraldavate LHÜde aastakoguse käitiste kaupa.

Komisjon eraldab direktiivi 2003/87/EÜ artikli 10a lõike 7 kohaselt uute osalejate jaoks loodud reservist LHÜsid kõnealuste teadete laekumise järjekorras.

Komisjon võib mõnele konkreetsele käitisele tasuta eraldatavate LHÜde esialgse aastakoguse tagasi lükata.

5. Lõpliku tasuta eraldavate LHÜde aastakoguse saamiseks kohandatakse lõigete 1–4 kohaselt määratud, igale käitisele tasuta eraldavate LHÜde esialgset aastakogust direktiivi 2003/87/EÜ artiklis 9 osutatud lineaarse teguriga, kasutades võrdlusena asjaomasele käitisele asjaomase võrdlusperioodi esimeseks aastaks tasuta eraldatud LHÜde esialgset aastakogust.

**▼B**

6. Lõigetes 1–5 osutatud arvutuste tegemisel esitatakse käitiseosadele ja käitistele eraldavate LHÜde arv lähima täisarvuna.

**▼M1***Artikkel 19***LHÜde eraldamine aurkrakkimiseks**

Erandina artikli 16 lõike 2 punktist a ja artikli 18 lõike 1 punktist a leitakse väärtuslike kemikaalide tootmise puhul tootepõhise võrdlusaluse käitiseosa jaoks tasuta eraldatavate LHÜde esialgne aastane arv nii, et aurkrakkimist käsitleva tootepõhise võrdlusaluse väärtus asjaomasel eraldamisperioodil korrutatakse III lisa kohaselt kindlaks määratud varasema tootmistasemega. Selle arvutuse tulemusele liidetakse järgmised arvud: 1,78 tonni süsinikdioksiidi iga vesinikutonni kohta, korrutatuna lisatoitest saadud vesiniku varasema mediaantoodanguga (väljendatuna vesiniku tonnides), 0,24 tonni süsinikdioksiidi iga etüleenitonna kohta, korrutatuna lisatoitest saadud etüleeni varasema mediaantoodanguga (väljendatuna etüleeni tonnides), ja 0,16 tonni süsinikdioksiidi väärtuslike kemikaalide iga tonni kohta, korrutatuna lisatoitest saadud muude väärtuslike kemikaalide kui vesiniku ja etüleeni varasema mediaantoodanguga (väljendatuna väärtuslike kemikaalide tonnides).

*Artikkel 20***LHÜde eraldamine monomeerse vinüülkloriidi tootmiseks**

Erandina artikli 16 lõike 2 punktist a ja artikli 18 lõike 1 punktist a leitakse monomeerse vinüülkloriidi tootmise puhul käitiseosa jaoks tasuta eraldatud LHÜde esialgne aastane arv nii, et monomeerset vinüülkloriidi käsitleva võrdlusaluse väärtus asjaomasel eraldamisperioodil korrutatakse monomeerse vinüülkloriidi varasema tootmistasemega (tonnides) ja arvuga, mille saamiseks jagatakse artikli 15 lõikes 2 osutatud võrdlusperioodil või asjakohasel juhul artikli 17 punkti a kohasel tavavõimsusega tegevuse alustamise kalendriaastale järgneval esimesel kalendriaastal tekkinud, CO<sub>2</sub> ekvivalenttonnides väljendatud heitkogus, mis iseloomustab monomeerse vinüülkloriidi tootmisega seotud otseheidet, sealhulgas soojuse netoimpordiga seotud heidet (arvutatuna imporditud soojuse varasema netokoguse alusel, mis on väljendatud teradžaulides ja korrutatud soojuspõhise võrdlusaluse väärtusega asjaomasel eraldamisperioodil), summaga, mis saadakse selle otseheidet iseloomustava heitkoguse liitmisel vesinikuga seotud heitkogusele (CO<sub>2</sub> ekvivalenttonnides), mis tekkis monomeerse vinüülkloriidi tootmisel artikli 15 lõikes 2 osutatud võrdlusperioodil või asjakohasel juhul artikli 17 punkti a kohasel tavavõimsusega tegevuse alustamise kalendriaastale järgneval esimesel kalendriaastal ja mis arvutatakse vesiniku põlemisel eralduva soojuse varasema tarbimise põhjal, mis on väljendatud teradžaulides, korrutatuna soojuspõhise võrdlusaluse väärtusega asjaomasel eraldamisperioodil.

*Artikkel 21***Käitistevahelised soojusvood**

Kui tootepõhise võrdlusaluse käitiseosa hõlmab ELi HKS-i mittekuuluvast või üksnes direktiivi 2003/87/EÜ artiklite 14 ja 15 kohaldamise eesmärgil ELi HKS-i kuuluvast käitisest või muust üksusest imporditud mõõdetavat soojust, siis vähendatakse asjaomase tootepõhise võrdlusaluse käitiseosa jaoks artikli 16 lõike 2 punkti a või asjakohasel juhul artikli 18 lõike 1 punkti a kohaselt määratud tasuta eraldatavate LHÜde esialgset aastast arvu koguse võrra, mis saadakse ELi HKS-i mittekuuluvast või üksnes nimetatud direktiivi artiklite 14 ja 15 kohaldamise eesmärgil ELi HKS-i kuuluvast käitisest või muust üksusest asjaomasel

▼ **M1**

aastal imporditud soojuse koguse korrutamisel mõõdetava soojuse jaoks asjaomaseks eraldamisperioodiks kehtestatud soojuspõhise võrdlusaluse väärtusega.

---

*Artikkel 22a*

**LHÜde tasuta eraldamise tingimuslikkus seoses energiatõhususe parandamise meetmete rakendamisega**

1. Direktiivi 2003/87/EÜ artikli 10a lõike 1 kolmandas lõigus osutatud kütise jaoks käesoleva määruse artikli 16 lõike 8 kohaselt kindlaks määratud tasuta eraldatavate LHÜde lõplikku aastakogust vähendatakse 20 % vastavalt nimetatud direktiivi artikli 10a lõikele 1, kui käitaja ei suuda pädevale asutusele rahuldavalt tõendada, et kõik Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2012/27/EL <sup>(1)</sup> artikli 8 kohased soovitused on ellu rakendatud.

Erandina esimesest lõigust ei kohaldata sellist vähendamist juhul, kui käitaja suudab pädevale asutusele rahuldavalt tõendada, et täidetud on ükskõik milline järgmistest tingimustest:

- a) soovituse kohaste asjaomaste investeeringute tasuvusaeg on pikem kui kolm aastat;
- b) soovituse rakendamise investeerimiskulud ületavad ühte järgmistest künnisväärtustest:
  - i) 5 % kütise aastakäibest või 25 % kütise kasumist, mis arvutatakse artikli 4 kohaselt LHÜde tasuta eraldamise taotluse esitamise kuupäevale eelnenud kolme kalendriaasta vastavate aasta keskmiste näitajate alusel;
  - ii) 50 % keskmisest aastasest majanduslikust ekvivalendist, mis vastab artikli 16 lõike 8 kohaselt tasuta eraldatavate LHÜde lõplikust aastakogusest esimese lõigu kohaselt maha arvatud kogusele ja mis arvutatakse artikli 4 lõikes 2 osutatud taotluse esitamisele eelnenud asjaomasel kalendriaastal ühise enampakkumisplatvormi kaudu müüdud LHÜde keskmise hinna alusel;
- c) asjaomasel võrdlusperioodil või pärast seda on rakendatud muid meetmeid, millega vähendatakse kütises kasvuhoonegaaside heidet samal määral, kui seda võimaldaks direktiivi 2012/27/EL artikli 8 kohases energiaauditi aruandes või sertifitseeritud energijuhtimissüsteemis esitatud soovituste järgimine;
- d) soovituste järgimine ei tooks kaasa energiasäästu kütises toimuva tööstusprotsessi süsteemipiirides;
- e) kütisepõhiseid käitamistingimusi, mis hõlmavad planeeritud või planeerimata hooldusperioode ja mille põhjal tehti kindlaks punktis a osutatud tasuvusaeg, ei ole veel esinenud;

---

<sup>(1)</sup> Euroopa Parlamendi ja nõukogu 25. oktoobri 2012. aasta direktiiv 2012/27/EL, milles käsitletakse energiatõhusust, muudetakse direktiive 2009/125/EÜ ja 2010/30/EL ning tunnistatakse kehtetuks direktiivid 2004/8/EÜ ja 2006/32/EÜ (ELT L 315, 14.11.2012, lk 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2012/27/2023-05-04>).



▼ **M1**

f) auditiaruandes või sertifitseeritud energiajuhtimissüsteemis esitatud soovitusi ei antud asjaomase võrdlusperioodi esimese nelja aasta jooksul.

2. Käitaja kehtestab ja dokumenteerib soovitude rakendamise ja vajaduse korral lõikes 1 osutatud tingimuste kohaldatavuse tõendamise korra ning rakendab ja haldab seda.

3. Tõendaja kontrollib artikli 4 lõikes 2 osutatud võrdlusandmete aruande tõendamise käigus, kas lõike 1 esimeses lõigus osutatud soovitusel on ellu rakendatud ja lõike 1 teises lõigus sätestatud tingimused on asjakohasel juhul täidetud.

Vajaduse korral kontrollib tõendaja komisjoni rakendusmääruse (EL) 2018/2067<sup>(1)</sup> artikli 7 kohaselt tootmistaseme aastaaruande tõendamise käigus, kas lõike 1 esimeses lõigus osutatud soovitusel on ellu rakendatud ja kas lõike 1 teises lõigus sätestatud tingimused on asjakohasel juhul täidetud.

4. Pädev asutus loeb lõike 1 esimeses lõigus osutatud soovitusel ellu rakendatuks üksnes juhul, kui on täidetud kõik järgmised tingimused:

- a) käitaja tõendab nende soovitude täielikku ellurakendamist;
- b) tõendaja on kinnitanud punktis a osutatud täielikku ellurakendamist kooskõlas lõikega 3.

*Artikkel 22b***LHÜde tasuta eraldamise tingimuslikkus seoses kliimaneutraalsuskavadega**

1. Direktiivi 2003/87/EÜ artikli 10a lõike 1 viienda lõigu kohaldamisel vähendatakse käesoleva määruse artikli 16 lõike 8 kohaselt kindlaks määratud tasuta eraldatavate LHÜde lõplikku aastakogust 20 % käitise puhul, mille tootepõhise võrdlusaluse käitiseosadest vähemalt ühe puhul oli kasvuhoonegaaside heitkogus suurem kui 80. protsentiil asjakohaste tootepõhiste võrdlusalustega seotud heitkoguste väärtustest 2016. ja 2017. aastal.

Erandina esimesest lõigust ei kohaldata sellist vähendamist, kui on täidetud järgmised tingimused:

- a) esimeses lõigus osutatud käitise käitaja on 30. maiks 2024 või vajaduse korral käesoleva määruse artikli 4 kohaselt LHÜde tasuta eraldamise taotluse osana esitanud pädevale asutusele kliimaneutraalsuskava oma tegevuste kohta, mis kuuluvad direktiivi 2003/87/EÜ kohaldamisalasse;

<sup>(1)</sup> Komisjoni 19. detsembri 2018. aasta rakendusmäärus (EL) 2018/2067, milles käsitletakse andmete tõendamist ja tõendajate akrediteerimist vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2003/87/EÜ (ELT L 334, 31.12.2018, lk 94, ELI: [http://data.europa.eu/eli/reg\\_impl/2018/2067/2021-01-01](http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2018/2067/2021-01-01)).

**▼ M1**

- b) direktiivi 2003/87/EÜ artikli 10b lõike 4 kolmanda lõigu punktis b osutatud sihtide ja eesmärkide saavutamist on kinnitatud kõnealuse direktiivi artikli 10b lõike 4 neljanda lõigu kohase tõendamise teel;
- c) pädev asutus on lõike 4 kohaselt kontrollinud kliimaneutraalsuskava sisu ja vormi ning tunnistanud need nõuetele vastavaks.
2. Lõike 1 esimest lõiku ei kohaldata, kui asjaomase tootepõhise võrdlusaluse käitiseosa arvele ei lange ajavahemikul 2021–2025 rohkem kui 20 % kõikide käitiseosade jaoks tasuta eraldatavate LHÜde esialgsete aastaste arvude summast, mis on arvatud artikli 16 lõigete 2–5 kohaselt.
3. Direktiivi 2003/87/EÜ artikli 10b lõike 4 teise, kolmanda ja neljanda lõigu kohaldamisel suurendatakse kaugkütte käitiseosa jaoks tasuta eraldatavate LHÜde esialgset aastast arvu, mis on arvatud käesoleva määruse artikli 16 lõigete 2 ja 3 kohaselt, sellise arvu võrra, mis moodustab 30 % artikli 16 lõike 2 kohaselt leitud arvust, kui kaugkütte käitiseosa käitaja on esitanud käesoleva määruse artikli 4 kohase taotluse ja kui 2025. aasta lõpuni kestva ajavahemiku või ajavahemiku 2026–2030 puhul on täidetud kõik järgmised tingimused:
- a) asjaomane käitis või kaugkütteettevõtja asub liikmesriigis, mis vastab direktiivi 2003/87/EÜ artikli 10b lõike 4 teises lõigus sätestatud ja VIII lisas osutatud kriteeriumidele;
- b) asjaomane käitis või kaugkütteettevõtja on investeerinud mahus, mis on vähemalt samaväärne ajavahemikuks 2026–2030 täiendavalt tasuta eraldatavate LHÜde majandusliku väärtusega, ning teinud seda kooskõlas kliimaneutraalsuskavas sätestatud vahesihside ja -eesmärkidega, mis võimaldavad mõõta 31. detsembriks 2025 ja seejärel iga viienda aasta 31. detsembriks tehtud edusamme kliimaneutraalsuse saavutamisel;
- c) punktis b osutatud investeering toob kaasa heitkoguste märkimisväärse vähenemise enne 2030. aastat;
- d) asjaomane käitis või kaugkütteettevõtja esitab artikli 4 lõike 1 kohaselt 30. maiks 2024 või muuks asjakohaseks tähtpäevaks kliimaneutraalsuskava oma tegevuste kohta, mis kuuluvad direktiivi 2003/87/EÜ kohaldamisalasse;
- e) direktiivi 2003/87/EÜ artikli 10b lõike 4 kolmanda lõigu punktis b osutatud sihtide ja eesmärkide saavutamist on kinnitatud kõnealuse direktiivi artikli 10b lõike 4 neljanda lõigu kohase tõendamise teel;
- f) pädev asutus on lõike 4 kohaselt kontrollinud kliimaneutraalsuskava sisu ja vormi ning tunnistanud need nõuetele vastavaks.

▼ **M1**

Punkti b kohaldamisel tehakse täiendava 30 % LHÜde majanduslik väärtus kindlaks nii, et korrutades ajavahemikul 2026–2030 tasuta eraldatavate LHÜde täiendava arvu ühise enampakkumisplatvormi kaudu müüdavate LHÜde keskmise hinnaga artikli 4 lõikes 2 osutatud taotluse esitamisele eelnenud kalendriaastal ning saadud tulemus korrutatakse käitise suhtes kohaldatava, artikli 14 lõike 6 kohaselt kindlaks määratud koefitsiendiga.

Punkti c kohaldamisel on heitkoguste vähenemine märkimisväärne, kui käitis või kaugkütteettevõtja vähendab CO<sub>2</sub> eriheidet (süsinikdioksiidi tonnidest tarnitud kaugkütte teradžauli kohta) nii palju, et see muutub väiksemaks kui asjaomase võrdlusperioodi keskmine eriheide, kusjuures vähendamise määr on samaväärne määraga, mis saavutatakse direktiivi 2003/87/EÜ artiklis 9 osutatud lineaarse vähendamise tegurite kohaldamisel alates asjaomase võrdlusperioodi keskpaigast.

4. Pädev asutus kontrollib 30. septembriks 2024, kas käesoleva artikli lõigetes 1 ja 3 osutatud kliimaneutraalsuskavade sisu ja vorm on kooskõlas rakendusmäärusega (EL) 2023/2441.

*Artikkel 22c***Artiklites 22a ja 22b sätestatud 20 % võrra vähendamise mittekumulatiivsus**

Artiklites 22a ja 22b osutatud 20 % võrra vähendamist kohaldatakse käitise suhtes asjaomasel eraldamisperioodil ainult ühel korral.

*Artikkel 22d***Kliimaneutraalsuskava ajakohastamine**

1. Käitajad hindavad artiklis 22b osutatud kliimaneutraalsuskavas kindlaks määratud ajavahemike järel ja vastavalt vajadusele muul ajal kliimaneutraalsuskava tulemuslikkust kasvuhoonegaaside heitkoguste vähendamisel ning rakendavad vajaduse korral parandusmeetmeid, et tagada seatud eesmärkide ja sihtide saavutamine. Iga ajakohastamine mõjutab üksnes tulevasi eesmärke ja sihte.

2. Kui kliimaneutraalsuskava eesmärke ja sihte ajakohastatakse, esitab käitaja ajakohastatud kava põhjendamatu viivitusega pädevale asutusele.

*Artikkel 22e***Kliimaneutraalsuskava avaldamine**

1. Pädevad asutused avaldavad artikli 22b kohaselt esitatud kliimaneutraalsuskava.

2. Kui käitaja leiab, et kliimaneutraalsuskava sisaldab tundliku äriteabe elemente, mille avalikustamine kahjustaks tema ärihuve, võib ta taotleda, et pädev asutus ei avaldaks neid elemente. Kui taotlus on põhjendatud, avaldab pädev asutus kliimaneutraalsuskava ilma nende elementideta.

**▼B***Artikkel 23***Käitisele tehtud eraldise muutmine**

1. Käitajad teavitavad pädevat asutust kõikidest käitise tegevuse muudatustest, mis mõjutavad käitisele tehtud eraldist. Liikmesriigid võivad kehtestada teatamistähtaaja ja nõuda elektrooniliste vormide või konkreetsete failivormingute kasutamist.

2. Pärast asjakohase teabe hindamist esitab pädev asutus komisjonile kogu asjakohase teabe, sealhulgas asjaomasele käitisele tasuta eraldatavate LHÜde muudetud lõpliku aastakoguse.

Pädev asutus esitab esimese lõigu kohase asjakohase teabe komisjoni hallatava elektroonilise süsteemi kaudu.

3. Komisjon võib asjaomasele käitisele tasuta eraldatavate LHÜde muudetud lõpliku aastakoguse tagasi lükata.

**▼M1**

4. Saadud teate alusel võtab komisjon vastu otsuse, teavitab asjaomast pädevat asutust ning teeb vajaduse korral muudatused direktiivi 2003/87/EÜ artikli 19 kohaselt loodud liidu registris ja kõnealuse direktiivi artiklis 20 osutatud Euroopa Liidu tehingulogis.

**▼B***Artikkel 24***Tasuta eraldatavatest LHÜdest loobumine**

1. Käitaja, kellele on tasuta eraldatud LHÜsid, võib nendest loobuda seoses kõigi või teatavate käitiseosadega mis tahes ajal asjaomasel eraldamisperioodil, kui ta esitab pädevale asutusele taotluse.

2. Pärast asjakohase teabe hindamist esitab pädev asutus komisjonile asjaomasele käitisele tasuta eraldatud LHÜde muudetud lõpliku aastakoguse, nagu on kirjeldatud artikli 23 lõikes 2.

Muudetud eraldis on seotud lõikes 1 osutatud taotlusaastale järgnevate kalendriaastatega.

3. Komisjon võtab vastu otsuse loobumise kohta ja järgib artikli 23 lõikes 4 osutatud menetlust.

4. Käitajal ei ole õigust lõikes 1 osutatud taotlust samal eraldamisperioodil tagasi võtta.

*Artikkel 25***Ühinemine ja jagunemine**

1. Käitiste ühinemise või jagunemise tulemusel tekkinud uute käitiste käitajad esitavad pädevale asutusele vastavalt asjaoludele järgmised dokumendid:

a) varem eraldiseisvate käitistena või ühe käitisenä tegutsenud käitiste käitajate nimed, aadressid ja kontaktandmed;

**▼ B**

- b) uute loodud käitiste käitajate nimed, aadressid ja kontaktandmed;
- c) asjaomaste käitise osade (kui see on asjakohane) süsteemipiiride üksikasjalik kirjeldus;
- d) uu(t)e loodud käitis(t)e loatunnus ja tunnuscode liidu registris.

2. Käitiste ühinemise või jagunemise tulemusel tekkinud uued käitised esitavad pädevale asutusele artikli 4 lõikes 2 osutatud aruanded. Kui enne ühinemist või jagunemist tegutsenud käitised olid uued osalejad, esitavad käitajad pädevale asutusele andmed alates tavavõimsusega tegevuse alguse kuupäevast.

3. Käitiste ühinemisi ja jagunemisi, sealhulgas jagunemisi ühe ja sama kontserni piires, hindab pädev asutus. Pädev asutus teavitab komisjoni käitajate muutumisest.

Pädev asutus määrab vastavalt lõikele 2 saadud andmete põhjal kindlaks pärast ühinemist või jagunemist moodustunud iga uue käitise varasema tootmistaseme võrdlusperioodil. Kui üks käitiseosa jaguneb kaheks või enamaks käitiseosaks, põhineb pärast jagunemist kõnealuste käitiseosade varasem tootmistase ja nendele eraldatav LHÜde kogus enne jagunemist tegutsenud vastavate tehniliste üksuste varasematel tootmistasemetel võrdlusperioodil.

**▼ M1**

\_\_\_\_\_

**▼ B**

5. Komisjon vaatab pärast käitiste ühinemist või jagunemist läbi kõik LHÜde eraldised ja teatab hindamistulemustest pädevale asutusele.

*Artikkel 26***Käitise tegevuse lõpetamine**

1. Käitise tegevus loetakse lõpetatuks, kui on täidetud üks järgmistest tingimustest:

**▼ M1**

a) asjaomase kasvuhoonegaaside heite loa kehtivus on lõppenud või see on tunnistatud kehtetuks, sealhulgas juhul, kui käitis ei vasta enam direktiivi 2003/87/EÜ I lisas loetletud tegevusalade jaoks kehtestatud künnisväärtustele;

**▼ B**

b) käitis ei tegutse enam ja tehniliselt ei ole võimalik tegevust taastada.

**▼ M1**

2. Kui käitis on tegevuse lõpetanud, ei eralda asjaomane liikmesriik sellele käitisele LHÜsid tegevuse lõpetamise päevale järgneva kalendriaasta lõpuni jäänud perioodiks. Sellised kohandused tehakse proportsionaalselt.

**▼B**

3. Liikmesriigid võivad peatada LHÜde väljaandmise tegevuse peatanud käitistele seni, kuni käitise tegevuse taasalustamine ei ole kinnitust leidnud.

*IV PEATÜKK****Lõppsätted****Artikkel 27***Otsuse 2011/278/EL kehtetuks tunnistamine**

Otsus 2011/278/EL tunnistatakse kehtetuks alates 1. jaanuarist 2021. Seda kohaldatakse siiski selliste eraldamiste suhtes, mis on seotud 1. jaanuarile 2021 eelneva perioodiga.

*Artikkel 28***Jõustumine**

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

Käesolev määrus on tervikuna siduv ja vahetult kohaldatav kõikides liikmesriikides.

▼B

## I LISA

## Võrdlusalused

▼M1

1. Tootepõhiste võrdlusaluste ja süsteemiipiiride määratlus, mis ei hõlma andmete kogumist elektritarbimise kohta

▼B

Tootepõhine võrdlusalus	Asjaomaste toodete määratlus	Asjaomaste protsesside (süsteemiipiirides) ja heite määratlus	Võrdlusaluse ajakohastamiseks kohaldatava iga-aastase vähendamismäära kindlaksmääramise alguspunkt (LHÜd/t)
Koks	Koks (saadud koksioke koksistamisel kõrgel temperatuuril) või gaasikoks (gaasitehaste toodangu kõrvalsaadus), väljendatuna kuiva koksi tonnides, määratuna koksiahju või gaasitehase tühjendamisel. Pruunsöekoksi puhul kõnealust tootepõhist võrdlusalust ei kasutata. Siia alla ei kuulu koksistamine rafineerimistehastes, seda hõlmab rafineerimistehaseid käsitlev CWT-metoodika.	Kõik protsessid, mis on otseselt või kaudselt seotud järgmiste protsessiüksustega: koksiahjud, H <sub>2</sub> S/NH <sub>3</sub> põletamine, kivisöe eelkuumutamine, koksigaaseemaldus, desulfureerimisüksus, destilleerimisüksus, aurutootmisjaam, rõhu reguleerimine patareides, vee bioloogiline puhastamine, kõrvalsaaduste muu kuumutamine ning vesiniku eraldamine. Võrdlusalust kasutatakse ka koksiahju heitgaasi puhastamise kohta.	0,286
▼ <u>M1</u> Aglomeeritud rauamaak	Rauamaagi peenfraktsioonist, rüüstist ja rauda sisaldada võivast ringlussevõetud materjalist koosnev aglomeeritud rauda sisaldav toode, mille sellised keemilised ja füüsikalised omadused nagu aluselisus, mehaaniline tugevus ja läbilaskvus võimaldavad seda kasutada raua ja vajalike rüüstite lisamiseks rauamaagi redutseerimise protsessi. Väljendatakse aglomeeritud rauamaaki tootvast ettevõttest väljuva aglomeeritud maagi tonnides. Tootmisprotsessi tagasi suunatud aglomeeritud rauamaaki ei loeta toote osaks.	Kõik protsessid, mis on otseselt või kaudselt seotud aglomeeritud rauamaagi tootmisega.	0,171
Kuummetall	Terase esmatootmiseks ette nähtud, rauamaakidest saadud raud, sealhulgas a) täiendavaks töötlemiseks süsinikuga küllastatud vedel raud, mida käsitatakse kõrgahjutootena ja mille kogust väljendatakse vedela raua tonnides kõrgahju väljalaskepunktis (ei hõlma vedelat rauda, mis on toodetud punktis b nimetatud käsnrauast), ning b) käsnraud raua otseredutseerimisreaktori väljalaskepunktis, väljendatuna käsnraua tonnides raua otseredutseerimisreaktori väljalaskepunktis. See tootepõhine võrdlusalus ei hõlma sarnaseid tooteid, näiteks ferrosulameid. Jääkmaterjali ega kõrvalsaadusi ei loeta toote osaks.	Kõik protsessid, mis on otseselt või kaudselt seotud järgmiste protsessiüksustega: kõrgahjud, kuummetalli töötlemise seadmed, kõrgahju puhurid, kõrgahju eelsoojendusahjud, raua otseredutseerimisreaktorid, kaarahjud ja sulatusahjud käsnraua jaoks, hapnikkonverterid, metalli ümbertöötlemise seadmed, vaakuumvalukopad, valuseadmed (sealhulgas lõikeseadmed), räbu töötlemise seadmed, täidise ettevalmistamise seadmed, kõrgahjugaasi ja muude gaaside töötlemise seadmed, tolmuemaldusseadmed, vanametalli eelkuumutamise seadmed, seadmed kivisöe kuivatamiseks enne peenestatud kivisöe pihustamist, mahutite eelkuumutamise seadmed, valuplokkide eelkuumutamise seadmed, suruõhu tootmise seadmed, tolmu töötlemise (brikettimise) seadmed, sette töötlemise (brikettimise) seadmed, seadmed auru kõrgahju sissejuhtimiseks, aurutootmisjaamad, hapnikkonverteri gaasi jahutamise seadmed jms.	1,328

▼**B**

Tootepõhine võrdlusalus	Asjaomaste toodete määratlus	Asjaomaste protsesside (süsteemipiirides) ja heite määratlus	Võrdlusaluse ajakohastamiseks kohaldatava iga-aastase vähendamismäära kindlaksmääramise alguspunkt (LHÜd/t)
Kuumtöödeldud anood	Alumiiniumi elektrolüüsi anoodid, mis koosnevad naftakoksist, pigist ja tavalistest kasutatud elektroodidest, mis vormitakse vastavalt sulatusahju kujule ja kuumutatakse vastavas ahjus temperatuuril ligikaudu 1 150 °C. See tootepõhine võrdlusalus ei hõlma Söderbergi-anooide.	Kõik protsessid, mis on otseselt või kaudselt seotud kuumtöödeldud anoodide tootmisega.	0,324
Alumiinium	Survetöötlemata legeerimata alumiinium, vedel elektrolüüsisaadus. Väljendatakse tonnides, mõõdetuna elektrolüüsisektsiooni ja valukoja seisutusahju vahel enne sulamite ja teisese alumiiniumi lisamist.	Kõik protsessid, mis on otseselt või kaudselt seotud elektrolüüsi tootmisetapiga. Siia hulka ei kuulu seisutusahjust ja valuprotsessidest pärinev ega anooditootmisega seotud heide.	1,514
<b>▼M1</b>			
Halli tsemendi klinker	Halli tsemendi klinker ja tsemendi tootmiseks ette nähtud alternatiivsed hüdraulilised sideained toodetud hüdraulilise sideaine üldkogusena.  See võrdlusalus ei hõlma tooteid, mis on toodetud muude tootepõhiste võrdlusaluste süsteemipiirides või saadud muude tootmisprotsesside kõrvalsaaduse või jäätmena, sealhulgas lendtuhka, kõrgahjuräbu, teraseräbu, ränituhka ega paberimuda.	Kõik protsessid, mis on otseselt või kaudselt seotud halli tsemendi klinkri või alternatiivsete hüdrauliliste sideainete tootmisega.	0,766
Valge tsemendi klinker	Valge tsemendi klinker ja alternatiivsed hüdraulilised sideained, mida kasutatakse peamise sideainena selliste materjalide valmistamisel nagu vuugitäited, keraamiliste plaatide liimid, isoleerimis- ja kinnitused, tööstuslikud põrandasegud, valmis pahtlisegud, parandussegud ja veekindlad katteained ning mis sisaldavad keskmiselt kuni 0,4 massiprotsenti Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , kuni 0,003 massiprotsenti Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ja kuni 0,03 massiprotsenti Mn <sub>2</sub> O <sub>3</sub> . Väljendatakse hüdraulilise sideaine tonnides (100 % klinkrit/alternatiivset hüdraulilist sideainet).  See võrdlusalus ei hõlma tooteid, mis on toodetud muude tootepõhiste võrdlusaluste süsteemipiirides või saadud muude tootmisprotsesside kõrvalsaaduse või jäätmena, sealhulgas lendtuhka, kõrgahjuräbu, teraseräbu, ränituhka ega paberimuda.	Kõik protsessid, mis on otseselt või kaudselt seotud valge tsemendi klinkri või alternatiivsete hüdrauliliste sideainete tootmisega.	0,987



▼B

Tootepõhine võrdlusalus	Asjaomaste toodete määratlus	Asjaomaste protsesside (süsteemipiirides) ja heite määratlus	Võrdlusaluse ajakohastamiseks kohaldatava iga-aastase vähendamismäära kindlaksmääramise alguspunkt (LHÜd/t)
Lubi	Pulbriline kustutamata lubi: lubjakivi ( $\text{CaCO}_3$ ) põletamisel saadud standardne kustutamata lubi ( $\text{CaO}$ ). Väljendatakse nn standardpuhtusastmega lubja tonnides, mille vaba $\text{CaO}$ sisaldus on 94,5 %. Ühes ja samas seadmes toodetud ja puhastamisprotsessis kasutatud lubja puhul kõnealust tootepõhist võrdlusalust ei kasutata. Tselluloositööstuses toimuv lubjatootmine on juba hõlmatud asjakohaste tselluloosi suhtes kehtivate võrdlusalustega, mistõttu sellele täiendavaid LHÜsid lubja suhtes kehtiva võrdlusaluse põhjal ei eraldata.	Kõik protsessid, mis on otseselt või kaudselt seotud lubja tootmisega.	0,954
Dololubi	Dololubi sisaldab nii kaltsiumoksiidi kui ka magneesiumoksiidi ning seda saadakse dolomiitkivi ( $\text{CaCO}_3 \cdot \text{MgCO}_3$ ) põletamisel; $\text{CO}_2$ jääksisaldus ületab 0,25 %, vaba $\text{MgO}$ sisaldus on 25 % kuni 40 % ja kaubastatava toote tihedus on vähem kui 3,05 g/cm <sup>3</sup> .  Dololupja väljendatakse standardse dololubjana, mille vaba $\text{CaO}$ sisaldus on 57,4 % ja vaba $\text{MgO}$ sisaldus 38,0 %.	Kõik protsessid, mis on otseselt või kaudselt seotud dololubja tootmisega, eelkõige kütuse ettevalmistamine, kaltsineerimine/paagutamine ja suitsugaaside töötlemine.	1,072
Tulekindlate toodete lubi	Kaltsium- ja magneesiumoksiidi segu, mida kasutatakse eranditult tulekindlate telliste ja muude tulekindlate toodete valmistamiseks, tihedusega vähemalt 3,05 g/cm <sup>3</sup> . Väljendatakse paagutatud dololubja müügikoguse tonnides.	Kõik protsessid, mis on otseselt või kaudselt seotud tulekindlate toodete lubja tootmisega.	1,449
Valuklaas	Valuklaas/mehaanilise töötusega piimklaas/poleeritud klaas (ahjust välja juuva klaasi tonnides).	Kõik protsessid, mis on otseselt või kaudselt seotud järgmiste protsessiüksustega: sulamine, puhastamine, lõpptöötlus, valu ja jahutamine. Viimistlustööd, mida on võimalik füüsiliselt eraldada eeltöötlemisprotsessist, näiteks pindkatmine, lamineerimine ja karastamine.	0,453

## ▼ B

Tootepõhine võrdlusalus	Asjaomaste toodete määratlus	Asjaomaste protsesside (süsteemipiirides) ja heite määratlus	Võrdlusaluse ajakohastamiseks kohaldatava iga-aastase vähendamismäära kindlaksmääramise alguspunkt (LHÜd/t)
Pudelid ja anumad värvuseta klaasist	Sellised värvuseta klaasist pudelid jookide ja toiduainete jaoks nominaalmahutavusega alla 2,5 liitri, mis on toodetud ahjus, kuhu värvainet tahtlikult ei lisata (välja arvatud naha või komposiitnahaga kaetud pudelid, imikute toitmise pudelid), välja arvatud valgest optilisest klaasist tooted, mis sisaldavad raudoksiidi Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> vähem kui 0,03 kaaluprotsenti ja mille värvuskoordinaat L on vahemikus 100 kuni 87, a vahemikus 0 kuni – 5 ja b vahemikus 0 kuni 3 (kasutades Commission Internationale d'éclairage'i soovitatud CIELABi värvusruumi), väljendatud pakitud toote tonnides.	Kõik protsessid, mis on otseselt või kaudselt seotud järgmiste protsessiüksustega: materjali käsitlemine, sulatamine, vormimine, edasine töötlemine, pakkimine ja lisatoimingud.	0,382
Pudelid ja anumad värvilisest klaasist	Sellised värvilisest klaasist pudelid jookide ja toiduainete jaoks nominaalmahutavusega alla 2,5 liitri (välja arvatud naha või komposiitnahaga kaetud pudelid, imikute toitmise pudelid), mis ei vasta värvuseta klaasist pudelite ja anumate võrdlusaluse määratlusele, väljendatuna pakitud toote tonnides.	Kõik protsessid, mis on otseselt või kaudselt seotud järgmiste protsessiüksustega: materjali käsitlemine, sulatamine, vormimine, edasine töötlemine, pakkimine ja lisatoimingud.	0,306
Klaaskiudtooted	Sulatatud klaas järgmiste klaaskiudtoodete valmistamiseks: tükeldatud kiud, kraasilindid, heide, staapelklaaskiud ja läiketa kiud, väljendatud kogumiskambris väljuva klaasi tonnides, mille saamiseks lahutatakse ahju suunatud toorainekogusest lenduvad gaasilised heitkogused.  Kõnealune võrdlusalus ei hõlma soojuslikuks, akustiliseks ja tuleisoleerimiseks ettenähtud mineraalvillast tooteid.	Kõik protsessid, mis on otseselt või kaudselt seotud järgmiste protsessiüksustega: klaasi sulatamine klaasisulatusahjus, klaasi puhastamine kogumiskambris, eelkõige otsene CO <sub>2</sub> -heide, mis on seotud kõnealuste protsesside CO <sub>2</sub> -heitel, mis tuleneb mineraalsete toorklaasimaterjalide dekarboniseerimisest sulatusprotsessi jooksul. Edasised töötlemisprotsessid kaubastatavate toodete valmistamiseks kiududest ei kuulu kõnealuse tootepõhise võrdlusaluse alla. Toetavaid protsesse, näiteks materjalide käitlemist, käsitatakse kommunaalteenustena ja süsteemipiiridest väljapoole jäävana.	0,406

## ▼B

Tootepõhine võrdlusalus	Asjaomaste toodete määratlus	Asjaomaste protsesside (süsteemipiirides) ja heite määratlus	Võrdlusaluse ajakohastamiseks kohaldatava iga-aastase vähendamismäära kindlaksmääramise alguspunkt (LHÜd/t)
Fassaaditellised	Fassaaditellised, mille tihedus on > 1 000 kg/m <sup>3</sup> ja mida kasutatakse müüritiseks vastavalt standardi EN 771–1 nõuetele, välja arvatud sillutuskivid, klinkertellised ja sinised fassaaditellised.	Kõik protsessid, mis on otseselt või kaudselt seotud järgmiste protsessiüksustega: tooraine ettevalmistamine, koostisainete segamine, toodete vormimine, kuivatamine, põletamine, lõpptöötlus ja suitsugaaside puhastamine.	0,139
Sillutuskivid	Mis tahes värvi keraamilised põrandaplaadid vastavalt standardi EN 1344 nõuetele. Väljendatakse sillutuskivide müügitoodangu netokogusena tonnides.	Kõik protsessid, mis on otseselt või kaudselt seotud järgmiste protsessiüksustega: tooraine ettevalmistamine, koostisainete segamine, toodete vormimine, kuivatamine, põletamine, lõpptöötlus ja suitsugaaside puhastamine.	0,192
Katusekivid	Keraamilised katusekivid vastavalt standardi EN 1304:2005 nõuetele, välja arvatud sinised katusekivid ja tarvikud. Väljendatakse katusekivide müügiühikute tonnides.	Kõik protsessid, mis on otseselt või kaudselt seotud järgmiste protsessiüksustega: tooraine ettevalmistamine, koostisainete segamine, toodete vormimine, kuivatamine, põletamine, lõpptöötlus ja suitsugaaside puhastamine.	0,144
Pihustuskuivatamisega valmistatav pulber	Pihustuskuivatamisel saadud pulber kuivpressimise teel sein- ja põrandaplaatide valmistamiseks, väljendatuna toodetud pulbri tonnides.	Kõik protsessid, mis on otseselt või kaudselt seotud pihustuskuivatatud pulbri tootmisega.	0,076
Kips	Kips, mis sisaldab põletatud kipsi või kaltsiumsulfaati (sealhulgas ehituses kasutamiseks, kootud kangaste apreteerimiseks, paberi pinna töötlemiseks, stomatoloogias ja maapäranduses kasutamiseks), põletatud kipsi (müügitoodangu) tonnides.  See tootepõhine võrdlusalus ei hõlma survekipsi, kipsplaadiks hiljem töödeldavat kipsi ega kuivatatud teisese kipsi kui vahesaaduse tootmist.	Kõik protsessid, mis on otseselt või kaudselt seotud järgmiste protsessiüksustega: jahvatamine, kuumkuivatamine ja kaltsineerimine.	0,048
Kuivatatud teisene kips	Kuivatatud teisene kips (kips, mis on toodetud jõujaamades tekkivast kõrvalsaadusest, ehitusmaterjalide või lammutusjäätmetest), väljendatud toote tonnides.	Kõik protsessid, mis on otseselt või kaudselt seotud teisese kipsi kuivatamisega.	0,017

## ▼ B

Tootepõhine võrdlusalus	Asjaomaste toodete määratlus	Asjaomaste protsesside (süsteemipiirides) ja heite määratlus	Võrdlusaluse ajakohastamiseks kohaldatava iga-aastase vähendamismäära kindlaksmääramise alguspunkt (LHÜd/t)
Lühikesekiuline jõutselluloos	Lühikesekiulist – kiu pikkusega 1–1,5 mm – jõutselluloosi keedetakse puidust sulfaatses keemilises protsessis ning seda kasutatakse peamiselt teatava pehmuse ja siledusega paberi, nagu pehmepaberi ja trükipaberi valmistamiseks; müügitoodangu netokogus väljendatud õhkuiva toodangu tonnides, mõõdetuna tootmisprotsessi lõpus (õhkuiva tselluloosi tonn kuivainesisaldusega 90 %).	Kõik tselluloosi tootmise protsessi üksused (eelkõige tselluloositehas, utilisaatorkatel, tselluloosi kuivatamine ja lubjapõletusahi ning sinna kuuluvad energia muundajad (katel/soojuse ja energia koostootmine)). Muud kohapealsed toimingud, mis otseselt protsessi ei kuulu, nagu saeveski töö, puidu töötlemine, kemikaalide tootmine müügiks, heitvee puhastamine (heitvee puhastamine kohapeal, mitte väljaspool (kuivatamine, granuleerimine, põletamine, ladestamine prügilasse), kaltsiumkarbonaadi sadestamine, lehkavate gaaside töötlemine ja kaugküte ei ole siia arvestatud.	0,12
Pikakiuline jõutselluloos	Pikakiulist – kiu pikkusega 3–3,5 mm – jõutselluloosi, sh valgendatud ja valgendamata jõutselluloosi keedetakse puidust sulfaatses keemilises protsessis, müügitoodangu netokogus väljendatuna õhkuiva toodangu tonnides, mõõdetuna tootmisprotsessi lõpus. Õhkuiva tselluloosi tonn kuivainesisaldusega 90 %.	Kõik tselluloosi tootmise protsessi üksused (eelkõige tselluloositehas, utilisaatorkatel, tselluloosi kuivatamine ja lubjapõletusahi ning sinna kuuluvad energia muundajad (katel/soojuse ja energia koostootmine)). Muud kohapealsed toimingud, mis otseselt protsessi ei kuulu, nagu saeveski töö, puidu töötlemine, kemikaalide tootmine müügiks, jäätmekäitlus (jäätmekäitlus kohapeal, mitte väljaspool (kuivatamine, granuleerimine, põletamine, ladestamine prügilasse), kaltsiumkarbonaadi sadestamine, lehkavate gaaside töötlemine ja kaugküte ei ole siia arvestatud.	0,06
Sulfitcelluloos, termomehaaniline tselluloosimass, mehaaniliselt valmistatud tselluloosimass	Sulfitcelluloosi valmistatakse eriprotsessiga, nt puulaastudest magneesiumsulfitiga sulfitkeedul survemahutis; müügitoodangu netokogus väljendatuna õhkuiva toodangu tonnides, mõõdetuna tootmisprotsessi lõpus. Õhkuiva tselluloosi tonn kuivainesisaldusega 90 %. Sulfitcelluloosi võidakse valgendada või valgendamata jätta.  Mehaaniliselt valmistatud tselluloosimass: termomehaaniline puitmass ja defibröörpuitmass, müügitoodangu netokogus väljendatuna õhkuiva toodangu tonnides tootmisprotsessi lõpus. Õhkuiva tselluloosi tonn kuivainesisaldusega 90 %. Tselluloosimassi võidakse valgendada või jätta valgendamata.  Siia rühma ei kuulu väiksemad alarühmad nagu pooltselluloos, keemiliselt töödeldav tselluloosimass ja keemiliselt töödeldav termomehaaniline tselluloosimass.	Kõik tselluloosi tootmise protsessi üksused (eelkõige tselluloositehas, utilisaatorkatel, tselluloosi kuivatamine ja lubjapõletusahi ning sinna kuuluvad energia muundajad (katel/soojuse ja energia koostootmine)). Muud kohapealsed toimingud, mis otseselt protsessi ei kuulu, nagu saeveski töö, puidu töötlemine, kemikaalide tootmine müügiks, jäätmekäitlus (jäätmekäitlus kohapeal, mitte väljaspool (kuivatamine, granuleerimine, põletamine, ladestamine prügilasse), kaltsiumkarbonaadi sadestamine, lehkavate gaaside töötlemine ja kaugküte ei ole siia arvestatud.	0,02

## ▼ B

Tootepõhine võrdlusalus	Asjaomaste toodete määratlus	Asjaomaste protsesside (süsteemipiirides) ja heite määratlus	Võrdlusaluse ajakohastamiseks kohaldatava iga-aastase vähendamismäära kindlaksmääramise alguspunkt (LHÜd/t)
Vanapaberist saadud tselluloosimass	<p>Vanapaberist (jäakidest ja jäätmetest), papist või muust tselluloosikiudu sisaldavast materjalist toodetud tselluloosimass, müügitoodangu kogus väljendatuna õhkuiva toodangu tonnides mõõdetuna tootmisprotsessi lõpus. Õhkuiva tselluloosi tonn kuivainesisaldusega 90 %.</p> <p>Tselluloosi tootmisel määratletakse toodang kogu toodetud tselluloosimassina, kaasa arvatud sisetarne paberivabrikusse ja turustamiseks ettenähtud tselluloosimass.</p>	<p>Kõik vanapaberist tselluloosi tootmise üksused ning sinna kuuluvad energia muundajad (katel/soojuse ja energia koostootmine)). Muud kohapealsed toimingud, mis otseselt protsessi ei kuulu, nagu saeveski töö, puidu töötlemine, kemikaalide tootmine müügiks, jäätmekäitlus (jäätmekäitlus kohapeal, mitte väljaspool (kuivatamine, granuleerimine, põletamine, ladestamine prügilasse), kaltsiumkarbonaadi sadestamine, lehkavate gaaside töötlemine ja kaugküte ei ole siia arvestatud.</p>	0,039
Ajalehepaber	<p>Spetsiaalne paber (rullis või lehtedena), müügi netotoodang väljendatuna õhkuiva (6 % niiskussisaldusega) toodangu tonnides.</p>	<p>Kõik paberi tootmise protsessi üksused (eelkõige paberi- ja papimasin ja sinna kuuluvad energiamuundajad (katel/soojuse ja energia koostootmine) ning otsene protsessikütuse kasutamine). Muud kohapealsed toimingud, mis otseselt protsessi ei kuulu, nagu saeveski töö, puidu töötlemine, kemikaalide tootmine müügiks, jäätmekäitlus (jäätmekäitlus kohapeal, mitte väljaspool (kuivatamine, granuleerimine, põletamine, ladestamine prügilasse), kaltsiumkarbonaadi sadestamine, lehkavate gaaside töötlemine ja kaugküte ei ole siia arvestatud.</p>	0,298
Pinnakatteta kvaliteetpaber	<p>Pinnakatteta kvaliteetpaber, sealhulgas nii mehaaniliselt valmistatud tselluloosimassist kui ka puitu mitte sisaldav pinnakatteta paber, müügitoodangu netokogus väljendatuna õhkuiva (6 % niiskussisaldusega) toodangu tonnides:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Trükiste jaoks kasutatav pinnakatteta puitu mittesisaldav paber valmistatakse peamiselt esmasest toormest ja mineraalsest täiteainest ning töödeldakse seejärel mitmes järgus.</li> <li>Mehaaniliselt valmistatud puitmassist pinnakatteta paber, mida kasutatakse ajalehtede-ajakirjade ja muude trükiste valmistamiseks ja pakkepaberina.</li> </ol>	<p>Kõik paberi tootmise protsessi üksused (eelkõige paberi- ja papimasin ja sinna kuuluvad energiamuundajad (katel/soojuse ja energia koostootmine) ning otsene protsessikütuse kasutamine). Muud kohapealsed toimingud, mis otseselt protsessi ei kuulu, nagu saeveski töö, puidu töötlemine, kemikaalide tootmine müügiks, jäätmekäitlus (jäätmekäitlus kohapeal, mitte väljaspool (kuivatamine, granuleerimine, põletamine, ladestamine prügilasse), kaltsiumkarbonaadi sadestamine, lehkavate gaaside töötlemine ja kaugküte ei ole siia arvestatud.</p>	0,318

**▼B**

Tootepõhine võrdlusalus	Asjaomaste toodete määratlus	Asjaomaste protsesside (süsteemi piires) ja heite määratlus	Võrdlusaluse ajakohastamiseks kohaldatava iga-aastase vähendamismäära kindlaksmääramise alguspunkt (LHÜd/t)
Pinnakattega kvaliteetpaber	Pinnakattega kvaliteetpaber, sealhulgas nii mehaaniliselt valmistatud kui ka puitu mittesisaldav pinnakattega paber, müügitoodangu netokogus väljendatuna õhkuiva (6 % niiskussisaldusega) toodangu tonnides:	Kõik paberi tootmise protsessi üksused (eelkõige paberi- ja papimasin ja sinna kuuluvad energiamuundajad (katel/soojuse ja energia koostootmine) ning otsene protsessikütuse kasutamine). Muud kohapealsed toimingud, mis otseselt protsessi ei kuulu, nagu saeveski töö, puidu töötlemine, kemikaalide tootmine müügiks, jäätmekäitlus (jäätmekäitlus kohapeal, mitte väljaspool (kuivatamine, granuleerimine, põletamine, ladestamine prügilasse), kaltsiumkarbonaadi sadestamine, lehkavate gaaside töötlemine ja kaugküte ei ole siia arvestatud.	0,318
<b>▼<u>M1</u></b> Pehmepaber	Lai valik kodus, äritegevuses ja tööstuses kasutatavat pehmepaberit, näiteks tualettpaber, kosmeetilised salvärätikud, majapidamis- ja pakendipaber, paberkäterätikud, tööstuslik pühkepaber, mähkmete ja hügieenisidemete paber jms (siia rühma ei kuulu õhujoaga kuivatatud pehmepaber). Väljendatakse õhkuivade (paberi niiskussisaldus 6 %) masinarullide müügitoodangu netokogusena tonnides.	Kõik paberi tootmise protsessi üksused (eelkõige paberi- või papimasin ja sellega seotud energiamuundamisvahendid (katel/koostootmisüksus) ning otsene kütuse kasutamine). Ei hõlma muid kohapealseid toiminguid, mis ei ole otseselt selle protsessi osa, näiteks saeveski tööd, puidu töötlemist, kemikaalide tootmist müügiks, jäätmekäitlust (kohapeal, mitte väljaspool: kuivatamine, granuleerimine, põletamine, ladestamine prügilasse), sadestatud kaltsiumkarbonaadi tootmist, lehkavate gaaside töötlemist ega kaugküte. See tootepõhine võrdlusalus ei hõlma masinarullidest lõpptoodete valmistamist.	0,334
<b>▼<u>B</u></b> Silekihipaber ja lainekihipaber	Sile- ja lainekihipaber, müügi netokogus väljendatuna õhkuiva (6 % niiskussisaldusega) toodangu tonnides.  1. Silekihipaberi hulka loetakse pakkimiseks sobiv paber, mis vastab pakkimissektori vastuvõetud konkreetsetele katsetulemustele, et see oleks sobilik kaubaveo pappkastide lainepapi väliskihi valmistamiseks.  2. Lainekihipaberist tehakse kaubaveo pappkastide lainepapi sisekiht, mis kaetakse mõlemalt poolt silekihipaberiga või jõupaberist silekihiga. Lainekihipaberit tehakse tavaliselt teisest kiust, kuid selle tooterühma toormena kasutatakse ka keemiliselt töödeldavat tselluloosimassi või pooltselluloosi. See tootepõhine võrdlusalus ei hõlma jõupaberist silekihiga paberit.	Kõik paberi tootmise protsessi üksused (eelkõige paberi- ja papimasin ja sinna kuuluvad energiamuundajad (katel/soojuse ja energia koostootmine) ning otsene kütuse kasutamine). Muud kohapealsed toimingud, mis otseselt protsessi ei kuulu, nagu saeveski töö, puidu töötlemine, kemikaalide tootmine müügiks, jäätmekäitlus (jäätmekäitlus kohapeal, mitte väljaspool (kuivatamine, granuleerimine, põletamine, ladestamine prügilasse), kaltsiumkarbonaadi sadestamine, lehkavate gaaside töötlemine ja kaugküte ei ole siia arvestatud.	0,248

## ▼ B

Tootepõhine võrdlusalus	Asjaomaste toodete määratlus	Asjaomaste protsesside (süsteemipiirides) ja heite määratlus	Võrdlusaluse ajakohastamiseks kohaldatava iga-aastase vähendamismäära kindlaksmääramise alguspunkt (LHÜd/t)
Pinnakatteta papp	Mitmesugused pinnakatteta nii ühe- kui ka mitmekihilised tooted (müügi netokogus väljendatuna õhkkuiiva (6 % niiskussisaldusega paberi) toodangu tonnides). Pinnakatteta pappi kasutatakse peamiselt pakkimiseks ja selle puhul on põhiliselt tähtis papi tugevus ja jäikus, selle kasutamine teabekandjana on teisejärgulise tähtsusega. Pappi valmistatakse nii esmasest kiust kui ka teisesest toormest ning see on soonelise ehitusega ja hästi kokku murtav ning jäik. Seda kasutatakse põhiliselt selliste kaupade pakkimiseks nagu külmutatud tooted, kosmeetikatooted ja vedelikuga anumad; seda nimetatakse karbipapiks.	Kõik paberi tootmise protsessi üksused (eelkõige paberi- ja papimasin ja sinna kuuluvad energiamuundajad (katel/soojuse ja energia koostootmine) ning otsene kütuse kasutamine). Muud kohapealsed toimingud, mis otseselt protsessi ei kuulu, nagu saeveski töö, puidu töötlemine, kemikaalide tootmine müügiks, jäätmekäitlus (jäätmekäitlus kohapeal, mitte väljaspool (kuivatamine, granuleerimine, põletamine, ladestamine prügilasse), kaltsiumkarbonaadi sadestamine, lehkavate gaaside töötlemine ja kaugküte ei ole siia arvestatud.	0,237
Pinnakattega papp	See võrdlusalus hõlmab mitmesuguseid nii ühe- kui ka mitmekihilisi pinnakattega tooteid (müügi netokogus väljendatuna õhkkuiiva (6 % niiskussisaldusega paberi) toodangu tonnides). Pinnakattega pappi kasutatakse ärilistel kasutusalaadel, nagu toiduainete, farmaatsia-, kosmeetika- jm toodete karpide valmistamiseks, kui papile on vaja trükkida kaubanduslikku teavet, mida on vaja kauba ladustamisel kaupluseriulitele. Pappi valmistatakse nii esmasest kiust kui ka teisesest toormest ning see on soonelise ehitusega ja hästi kokku murtav ning jäik. Seda kasutatakse põhiliselt selliste kaupade pakkimiseks nagu külmutatud tooted, kosmeetikatooted ja vedelikuga anumad; seda nimetatakse karbipapiks.	Kõik paberi tootmise protsessi üksused (eelkõige paberi- ja papimasin ja sinna kuuluvad energiamuundajad (katel/soojuse ja energia koostootmine) ning otsene kütuse kasutamine). Muud kohapealsed toimingud, mis otseselt protsessi ei kuulu, nagu saeveski töö, puidu töötlemine, kemikaalide tootmine müügiks, jäätmekäitlus (jäätmekäitlus kohapeal, mitte väljaspool (kuivatamine, granuleerimine, põletamine, ladestamine prügilasse), kaltsiumkarbonaadi sadestamine, lehkavate gaaside töötlemine ja kaugküte ei ole siia arvestatud.	0,273
Lämmastikhape	Lämmastikhape ( $\text{HNO}_3$ ), väljendatuna tonnides (100 % $\text{HNO}_3$ ).	Kõik protsessid, mis on otseselt või kaudselt seotud võrdlusalusega toote tootmisega, ja dilämmastikoksiidi ( $\text{N}_2\text{O}$ ) lagundamise protsess, välja arvatud ammoniaagi tootmine.	0,302
Adiipihape	Torni ladustatud või kottides hoitav kuiv adiipihape (väljendatuna tonnides). See tootepõhine võrdlusalus ei hõlma adiipihappe soolasid ega estreid.	Kõik protsessid, mis on otseselt või kaudselt seotud võrdlusalusega toote tootmisega, ja dilämmastikoksiidi ( $\text{N}_2\text{O}$ ) lagundamise protsess.	2,79
Vinüülkloriid	Vinüülkloriid (kloroetüleen). Väljendatuna vinüülkloriidi tonnides (müügitoodang, 100 % vinüülkloriid).	Kõik protsessid, mis on otseselt või kaudselt seotud järgmiste protsessiüksustega: kloorimine, oksükloorimine, eteendikloriidi krakkimine vinüülkloriidiks.	0,204

▼B

Tootepõhine võrdlusalus	Asjaomaste toodete määratlus	Asjaomaste protsesside (süsteemi piires) ja heite määratlus	Võrdlusaluse ajakohastamiseks kohaldatava iga-aastase vähendamismäära kindlaksmääramise alguspunkt (LHÜd/t)
		<p>Kloorimine tähendab etüleenil kloorimist. Oksükloorimine tähendab etüleenil kloorimist vesinikkloriidi (HCl) ja hapnikuga.</p> <p>See võrdlusaluse hõlmab eteendikloriidi ja vinüülkloriidi tootmise õhutusgaasides sisalduvate klooritud süsivesinike põletamist. Võrdlusalus ei hõlma vinüülkloriidi toormaterjalidena kasutatavate hapniku ja suruõhu tootmist.</p>	
Fenool/atsetoon	Fenooli, atsetooni ja kõrvalsaaduse $\alpha$ -metüülstüreeni tootmine kogutoodanguna, 100 % puhtusastmega müügitoodete tonnides.	Kõik protsessid, mis on otseselt või kaudselt seotud fenooli ja atsetooni tootmisega, sealhulgas eelkõige suruõhu tootmine, hüdroksüperoksüdatsioon, kumeeni regenereerimine heitõhust, kontsentreerimine ja lõhustamine, toote fraksioneerimine ja puhastamine, tõrva krakkimine, atsetofenooni regenereerimine ja puhastamine, $\alpha$ -metüülstüreeni regenereerimine kasutamiseks väljaspool tootmisettevõtet, $\alpha$ -metüülstüreeni hüdrogeenimine regenereerimiseks süsteemi piires, heitvee esimene puhastusaste, jahutusvee jahutamine ringlussevõtuks (nt jahutustornis), jahutusvee kasutamine (ringluspumbad), jääkgaasi põleti ja muud jäätmepõletusseadmed (ka siis, kui need paiknevad protsessiüksustest väljaspool) ning lisaseadmetes kasutatav kütus.	0,266
S-PVC	Polüvinüülkloriid, mis ei ole segatud ühegi muu ainega, milles leidub polüvinüülkloriidi osakesi keskmise mõõduga 50–200 $\mu$ m. Väljendatakse S-PVC tonnides (müügitoodang, 100 % vinüülkloriid).	Kõik protsessid, mis on otseselt või kaudselt seotud S-PVC tootmisega, välja arvatud vinüülkloriidi monomeeri tootmine.	0,085
E-PVC	Polüvinüülkloriid, mis ei ole segatud ühegi muu ainega, milles leidub polüvinüülkloriidi osakesi keskmise mõõduga 0,1–3 $\mu$ m. Väljendatakse E-PVC tonnides (müügitoodang, 100 % vinüülkloriid).	Kõik protsessid, mis on otseselt või kaudselt seotud E-PVC tootmisega, välja arvatud vinüülkloriidi monomeeri tootmine.	0,238
▼ <u>M1</u>			
Naatriumkarbonaat	Dinaatriumkarbonaat, väljendatuna naatriumkarbonaadi kogutoodanguna tonnides; ei hõlma kaprolaktaami tootmisel kõrvalsaadusena tekkinud suure tihedusega naatriumkarbonaati.	Kõik protsessid, mis on otseselt või kaudselt seotud järgmisega: soolalahuse puhastamine, lubjakivi kaltsineerimine ja lubjapiima valmistamine, süsinikdioksiidi reaktorid, ammoniaagi absorbeerimine, NaHCO <sub>3</sub> sadestamine, NaHCO <sub>3</sub> kristallide filtreerimine või eraldamine emalahusest, NaHCO <sub>3</sub> lagundamine Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> -ks, ammoniaagi regenereerimine ning naatriumkarbonaadi tihendamise või suure tihedusega naatriumkarbonaadi tootmine.	0,843

▼B

Kõik tootepõhised võrdlusalused osutavad ühele tonnile toodetud tootele väljendatuna müügitoodangu netokogusena ning 100 % puhtale ainele, kui ei ole osutatud teisiti.

Kõik (süsteemi piires) hõlmatud protsesside ja heite määratlused hõlmavad tõrvikpõletamist, kui seda kasutatakse.



## ▼M1

## 2. Tootepõhiste võrdlusaluste ja süsteemipiiride määratlus, mis hõlmab andmete kogumist elektritarbimise kohta

Tootepõhine võrdlusalus	Asjaomaste toodete määratlus	Asjaomaste protsesside ja asjaomase heite (süsteemipiiride) määratlus	Võrdlusaluse ajakohastamiseks kohaldatava iga-aastase vähendamismäära kindlaksmääramise alguspunkt (LHÜ/t)
Rafineerimissaadused	Rafineerimissaaduste segu, mis sisaldab üle 40 % kerge fraktsiooni saaduseid (bensiin, sealhulgas lennukibensiin, bensiini tüüpi reaktiivkütus ja muud kerged naftaõlid ja naftasaadused, petrooleum, sealhulgas petrooleumi tüüpi reaktiivkütus, gaasiõlid), väljendatuna CO <sub>2</sub> -ga kaalutud tonnides (CWT). See tootepõhine võrdlusalus ei hõlma muu tootevalikuga rafineerimistehaseid.	Kõik CWT-põhisele protsessiüksuse määratlusele vastavad rafineerimistehase protsessid ja protsessivälised kohapealsed abitoimingud, näiteks säilitamine mahutites, segamine, reoveepuhastus jms. Rafineerimistehaseid käsitlevad CWT- ja heitenäitajad hõlmavad ka üldrafineerimistehastes asuvaid määrdeõlide ja bituumeni töötlemise üksusi.  Mõnikord on muude valdkondadega (nt naftakeemiasektoriga) seotud protsessiüksused rafineerimistehastes füüsiliselt integreeritud. Selliseid protsessiüksusi ja nende heitkoguseid CWT-põhine käsitlus ei hõlma.  Andmete kogumisel võetakse arvesse kogu elektritarbimist süsteemipiirides.	0,0295
▼C1 Kaarahjus toodetud süsinikteras	Teras, milles on alla 8 % legeerelemente ja juhuslikke lisandeid sellisel määral, et kasutamine piirub aladega, kus ei ole pinna kvaliteet ja hea töödeldavus nõutav, ning kui ei ole täidetud mitte ükski kriteerium, mis on kehtestatud legeerelementide ja juhuslike lisandite sisaldusele kõrglegeerterases ning kõrglegeerterase kvaliteedile. Väljendatakse ümbertöödeldud tooterase tonnides (valukojast väljumisel).  See võrdlusalus ei hõlma rauakäsnast toodetud terast, mis on juba hõlmatud kuummetalli võrdlusalusega.	Kõik protsessid, mis on otseselt või kaudselt seotud järgmiste protsessiüksustega: kaarahjud, metalli ümbertöötlemise seadmed, valu- ja lõikeseadmed, järelpõletusseadmed, tolmuemaldusseadmed, mahutite kuumutamise seadmed, valuplokkide eelkuumutamise seadmed, vanametalli kuivatamise seadmed ja vanametalli eelkuumutamise seadmed.  Ei hõlma valuprotsessidele järgnevaid protsesse.  Andmete kogumisel võetakse arvesse kogu elektritarbimist süsteemipiirides.	0,283
Kaarahjus toodetud kõrglegeerteras	Teras, milles on legeerelemente 8 % või enam või mille puhul on nõutav pinna hea kvaliteet ja hea töödeldavus. Väljendatakse ümbertöödeldud tooterase tonnides (valukojast väljumisel).  See võrdlusalus ei hõlma rauakäsnast toodetud terast, mis on juba hõlmatud kuummetalli võrdlusalusega.	Kõik protsessid, mis on otseselt või kaudselt seotud järgmiste protsessiüksustega: kaarahjud, metalli ümbertöötlemise seadmed, valu- ja lõikeseadmed, järelpõletusseadmed, tolmuemaldusseadmed, mahutite kuumutamise seadmed, valuplokkide eelkuumutamise seadmed, jahutusvannid, vanametalli kuivatamise seadmed ja vanametalli eelkuumutamise seadmed. Kõnealust tootepõhist võrdlusalust ei kasutata ferrokroomi konverteri ja tööstusgaaside krüogeense hoistamise puhul.  Ei hõlma valuprotsessidele järgnevaid protsesse.  Andmete kogumisel võetakse arvesse kogu elektritarbimist süsteemipiirides.	0,352

▼ **M1**

Tootepõhine võrdlusalus	Asjaomaste toodete määratlus	Asjaomaste protsesside ja asjaomase heite (süsteemiiride) määratlus	Võrdlusaluse ajakohastamiseks kohaldatava iga-aastase vähendamismäära kindlaksmääramise alguspunkt (LHÜ/t)
Malmivalu	Valumalm, väljendatuna legeritud, kõrgahjuräbust puhastatud ja valamiseks valmis vedela raua tonnides.	<p>Kõik protsessid, mis on otseselt või kaudselt seotud järgmiste toimingutega: sulatamine, valamine, kärni valmistamine ja lõpptöötlemine.</p> <p>Lõpptöötlemine hõlmab selliseid toiminguid nagu järeltöötlemine, kuid ei hõlma üldist kokkusobitamist, kuumtöötlemist ega värvimist, mis jäävad selle tootepõhise võrdlusaluse süsteemiiridest väljapoole.</p> <p>Andmete kogumisel võetakse arvesse ainult sulatamisprotsessidega seotud elektritarbimist süsteemiirides.</p>	0,325
Mineraalvill	Klaasist, kivist või räbust valmistatud mineraalvillast soojus- ja heliisolatsiooni- ning tulekaitsetooded. Väljendatakse mineraalvilla müügitoodangu kogusena tonnides.	<p>Kõik protsessid, mis on otseselt või kaudselt seotud järgmiste tootmisetappidega: sulatamine, kiustamine, sideaine lisamine, kõvendamine, kuivatamine ja vormimine.</p> <p>Andmete kogumisel võetakse arvesse kogu elektritarbimist süsteemiirides.</p>	0,682
Kipsplaat	<p>Võrdlusalus hõlmab kipsil põhineva koostisega või kipsist plaate, tahvleid, paneele ja muid sarnaseid tooteid, mille välispind on (ei ole) tugevdatud ainult paberi või papiga, välja arvatud aglomeeritud kipsist, ornamendiga tooted (põletatud kipsi müügitoodangu kogusena tonnides).</p> <p>See tootepõhine võrdlusalus ei hõlma suure tihedusega kipskiudplaate.</p>	<p>Kõik protsessid, mis on otseselt või kaudselt seotud järgmiste tootmisetappidega: jahvatamine, kuivatamine, kaltsineerimine ja tahvlite kuivatamine.</p> <p>Andmete kogumisel võetakse arvesse ainult kuivatamisetapis kasutatavate soojuspumpade elektritarbimist.</p> <p>See võrdlusalus ei hõlma kuivatatud teisese kipsi kui vahesaaduse tootmist.</p>	0,131
Tahm	Ahjutahm, väljendatuna müügitoodangu kogusena tonnides, puhtusega üle 96 %. See tootepõhine võrdlusalus ei hõlma gaasitahma ega lambitahma.	<p>Kõik protsessid, mis on otseselt või kaudselt seotud ahjutahma tootmisega, ning lõpptöötlemine, pakkimine ja põletamine.</p> <p>Andmete kogumisel võetakse arvesse kogu elektritarbimist süsteemiirides.</p> <p>Arvesse tuleks võtta ainult selliseid pumpasid, kompressoreid ja muid elektri jõul töötavaid seadmeid, mille nimivõimsus on vähemalt 2 MW.</p>	1,954

## ▼ M1

Tootepõhine võrdlusalus	Asjaomaste toodete määratlus	Asjaomaste protsesside ja asjaomase heite (süsteemipiiride) määratlus	Võrdlusaluse ajakohastamiseks kohaldatava iga-aastase vähendamismäära kindlaksmääramise alguspunkt (LHÜ/t)
Ammoniaak	<p>Ammoniaak (NH<sub>3</sub>), väljendatuna toodangu kogusena tonnides, puhtusega 100 %.</p> <p>See võrdlusalus ei hõlma ammoniaaki, mis on toodetud leelismetallide kloriidide elektrolüüsil või klooraadi tootmisel saadud vesinikust.</p>	<p>Kõik protsessid, mis on otseselt või kaudselt seotud ammoniaagi ja vesiniku kui vahesaaduse tootmisega.</p> <p>Ei hõlma muudest vahesaadustest toodetud ammoniaaki.</p> <p>Andmete kogumisel võetakse arvesse kogu elektritarbimist süsteemipiirides.</p>	1,619
Aurkrakkimine	<p>Krakkimiseadmeist välja juhitud väärtuslike kemikaalide segu, mille kogust väljendatakse atsetüleen, etüleen, propüleen, butadieen, benseen ja vesiniku summaarse massina tonnides (ei hõlma lisatoitest pärit vesinikku, etüleen ega muid väärtuslike kemikaale) ning milles on vähemalt 30 massiprotsenti etüleen ja kokku vähemalt 50 massiprotsenti väärtuslike kemikaale, küttegaasi, buteene ja vedelaid süsivesinikke.</p>	<p>Kõik protsessid, mis on otseselt või kaudselt seotud väärtuslike kemikaalide tootmisega kas puhastatud tootena või vahesaadusena, milles asjaomaste väärtuslike kemikaalide sisaldus vastab sisaldusele ebakvaliteetseima kaubastatava vormi puhul (C4-süsivesinike fraktsioon, hüdrokeenimata pürolüüsibensiin); ei hõlma C4-süsivesinike ekstraheermist (butadieeni tootmist), C4-süsivesinike hüdrokeenimist, pürolüüsibensiini hüdrokeenimist, aromaatsete ühendite ekstraheermist ega igapäevase tegevusega seotud logistikat ja ladustamist.</p> <p>Andmete kogumisel võetakse arvesse kogu elektritarbimist süsteemipiirides.</p>	0,702
Aromaatsed ühendid	<p>Aromaatsete ühendite segu, väljendatuna CO<sub>2</sub>-ga kaalutud tonnides (CWT).</p>	<p>Kõik protsessid, mis on otseselt või kaudselt seotud järgmiste aromaatsede ühendite hõlmavate toimingutega: pürolüüsibensiini hüdrokeenimine, benseeni, tolueni ja ksüleeni ekstraheerimine, tolueni disproporsioonimine, hüdrosalküülimine, ksüleeni isomeerimine, <i>p</i>-ksüleeni tootmine, kumeeni tootmine ja tsükloheksaani tootmine.</p> <p>Andmete kogumisel võetakse arvesse kogu elektritarbimist süsteemipiirides.</p>	0,0295
Stüreen	<p>Monomeerne stüreen (vinüülbenseen, CASi number: 100-42-5). Väljendatakse stüreeni müügitoodangu kogusena tonnides.</p>	<p>Kõik protsessid, mis on otseselt või kaudselt seotud stüreeni ja vahesaadusena etüülbenseeni tootmisega (stüreeni tootmiseks lisatud vajalik koguses).</p> <p>Käitiste puhul, kus toodetakse nii propüleenoksiidi kui ka monomeerset stüreeni, ei hõlma see võrdlusalus üksusi, mis on seotud üksnes propüleeni ja propüleenoksiidi tootmisega, ning mõlema tegevuse jaoks kasutatavaid üksusi hõlmab see võrdlusalus proportsionaalselt monomeerse stüreeni toodanguga tonnides.</p> <p>Andmete kogumisel võetakse arvesse kogu elektritarbimist süsteemipiirides.</p>	0,527

## ▼ M1

Tootepõhine võrdlusalus	Asjaomaste toodete määratlus	Asjaomaste protsesside ja asjaomase heite (süsteemipiiride) määratlus	Võrdlusaluse ajakohastamiseks kohaldatava iga-aastase vähendamismäära kindlaksmääramise alguspunkt (LHÜ/t)
Vesinik	<p>Puhas vesinik ning vesiniku ja vingugaasi segud, mille vesinikusisaldus on <math>\geq 60</math> mahuprotsenti; hõlmab kõiki asjaomasesest käitiseosast väljuvaid vesinikku ja vingugaasi sisaldavaid tootevoogusid, mille mahtu väljendatakse 100 % puhta vesiniku müügitoodangu netokogusena tonnides.</p> <p>See võrdlusalus ei hõlma ammoniaagi tootmiseks kasutatavat vesinikku, mis on hõlmatud ammoniaagi võrdlusalusega.</p> <p>Samuti ei hõlma see võrdlusalus vesinikku, mis on saadud leelismetallide kloriidide elektrolüüsil või klooraadi tootmisel või mis vabaneb keemilisel muundamisel vesinikukandjatest, mida kasutatakse vesiniku transportimiseks tootmisrajatistest.</p>	<p>Kõik asjaomased protsessielemendid, mis on otseselt või kaudselt seotud vesiniku tootmisega ning vesiniku ja vingugaasi eraldamisega. Need paiknevad järgmiste punktide vahel:</p> <p>a) lähteaine(te) sisenemiskoht (-kohad) ja kütus(te) sisenemiskoht (-kohad), kui need paiknevad eraldi;</p> <p>b) kõikide vesinikku ja/või vingugaasi sisaldavate tootevoogude väljumiskohad;</p> <p>c) imporditava või eksporditava soojuse sisenemis- või väljumiskoht (-kohad).</p> <p>Andmete kogumisel võetakse arvesse kogu elektritarbimist süsteemipiirides.</p>	8,85
Sünteesigaas	<p>Vesiniku ja vingugaasi segud, mis sisaldavad vähem kui 60 mahuprotsenti vesinikku; hõlmab kõiki asjaomasesest käitiseosast väljuvaid vesinikku ja vingugaasi sisaldavaid tootevoogusid, mille mahtu väljendatakse 47-mahuprotsendilise vesinikusisaldusega sünteesigaasi müügitoodangu netokogusena tonnides.</p>	<p>Kõik asjaomased protsessielemendid, mis on otseselt või kaudselt seotud sünteesigaasi tootmisega ning vesiniku ja vingugaasi eraldamisega. Need paiknevad järgmiste punktide vahel:</p> <p>a) lähteaine(te) sisenemiskoht (-kohad) ja kütus(te) sisenemiskoht (-kohad), kui need paiknevad eraldi;</p> <p>b) kõikide vesinikku ja/või vingugaasi sisaldavate tootevoogude väljumiskohad;</p> <p>c) imporditava või eksporditava soojuse sisenemis- või väljumiskoht (-kohad).</p> <p>Andmete kogumisel võetakse arvesse kogu elektritarbimist süsteemipiirides.</p>	0,242
Etüleenoksiid ja etüleenglükoolid	<p>Etüleenoksiidi ja etüleenglükooli võrdlusalus hõlmab etüleenoksiidi (EO, suure puhtusega) monoetüleenglükooli (MEG, standardse puhtusega ja suure puhtusega (kiu valmistamiseks)), dietüleenglükooli (DEG) ja trietüleenglükooli (TEG).</p> <p>Toodete üldkogust väljendatakse EO ekvivalenttonnides, mis on määratletud EO massina asjaomase konkreetse glükooli ühes tonnisis.</p>	<p>Kõik protsessid, mis on otseselt või kaudselt seotud etüleenoksiidi tootmise ja puhastamise ning glükooli tootmise üksustega.</p> <p>Andmete kogumisel võetakse arvesse kogu elektritarbimist süsteemipiirides.</p>	0,512

Kui ei ole märgitud teisiti, osutatakse kõikide tootepõhiste võrdlusaluste puhul 1 tonnile toodetud tootele, väljendatuna müügitoodangu (neto)kogusena, ja 100 % puhtale asjaomasele ainele.

Asjaomaste protsesside ja asjaomase heite (süsteemipiiride) kõik määratlused hõlmavad tõrvikpõletamist, kui seda kasutatakse.

**▼ B**

## 3. Soojus- ja kütusepõhised võrdlusalused

Võrdlusalus	Võrdlusaluse väärtuse ajakohastamiseks kohaldatava iga-aastase vähendamismäära kindlaksmääramise alguspunkt (LHÜd/TJ)
Soojuspõhine võrdlusalus	62,3
Kütusepõhine võrdlusalus	56,1



## II LISA

## Spetsiaalsed tootepõhised võrdlusalused

1. Rafineerimistehaste võrdlusalus: CO<sub>2</sub>-ga kaalutud tonni (CWT) funktsioonid

CWT-funktsioon	Kirjeldus	Alus (kt/a) (*)	CWT-tegur
Toornafta destilleerimine atmosfäärirõhul	Toornafta pehmetes tingimustes destilleerimise üksus, toornafta standardse destilleerimise üksus	F	1,00
Vaakumdestilleerimine	Madalvaakumfraksioneerimine, standardne vaakumkolonn, fraksioneeriva vaakumdestillatsiooni kolonn Vaakumdestillatsiooni teguris arvestatakse ka raskete toidete vaakumdestillatsiooni üksuse keskmist energiatarvet ja heidet. Kuna see on alati järjestikku madalvaakumfraksioneerimise seadmega, siis raskete fraktsioonide vaakumdestillatsiooni võimsust eraldi ei arvestata.	F	0,85
Asfaldi eraldamine lahustiga	Tavaline lahusti, ülekritiilises olekus lahusti	F	2,45
Viskoossuse vähendamine	Atmosfäärirõhul destilleerimise jääk (kuumutustrumlita), atmosfäärirõhul destilleerimise jääk (kuumutustrumliga), vaakumdestillatsiooni põhjatoide (kuumutustrumlita), vaakumdestillatsiooni põhjatoide (kuumutustrumliga) Viskoossuse vähendamise tegur hõlmab ka ühekordse vaakumkiiraurustamise (vacuum flasher) kolonni keskmist energiakulu ja heidet, kuid selle võimsust eraldi ei arvestata.	F	1,40
Termiline krakkimine	Termilise krakkimise tegur hõlmab ka ühekordse vaakumkiiraurustamise (vacuum flasher) kolonni keskmist energiakulu ja heidet, kuid selle võimsust eraldi ei arvestata.	F	2,70
Aeglane koksistamine	Aeglane koksistamine	F	2,20
Pseudovedelkihis koksistamine	Pseudovedelkihis koksistamine	F	7,60
Muudetava toodanguga koksistamine	Muudetava toodanguga koksistamine	F	16,60
Koksi läbikuumutamine	Püstahi, horisontaalne pöördahi	P	12,75
Katalüütiline krakkimine keevkihis	Katalüütiline krakkimine keevkihis, jäägi pehme katalüütiline krakkimine, jäägi katalüütiline krakkimine	F	5,50
Muu katalüütiline krakkimine	Houdry katalüütiline krakkimine, soojuskandjaga katalüütiline krakkimine	F	4,10
Destillaadi/gaasiõli hüdrokrakkimine	Pehme hüdrokrakkimine, tugev hüdrokrakkimine, toorbensiini hüdrokrakkimine	F	2,85
Jäägi hüdrokrakkimine	H-Oil, LC-Fining™ ja Hycon	F	3,75

## ▼B

CWT-funktsioon	Kirjeldus	Alus (kt/a) (*)	CWT-tegur
Toorbensiini või benssiini hüdrotootlus	Benseeni küllastamine, C4–C6-toidete väävlitustamine, tavalise toorbensiini hüdrotootlus, diolefiini küllastamine olefiiniks, alküleerimistoite diolefiini küllastamine olefiiniks, FCC-bensiini hüdrotootlus minimaalse oktaanikaoga, tiofeense väävli olefiinne alküleerimine, S-Zorb™-protsess, pürolüüsbensiini või benssiini selektiivne hüdrotootlus, pürolüüsbensiini või toorbensiini väävlitustamine, pürolüüsbensiini või toorbensiini selektiivne hüdrotootlus.  Toorbensiini hüdrotootluse tegur hõlmab ka selektiivse hüdrotootluse reaktori (NHYT/RXST) keskmist energiakulu ja heidet, kuid selle võimsust eraldi ei arvestata.	F	1,10
Petrooleumi või diisli-kütuse hüdrotootlus	Aromaatsete ühendite küllastamine, tavaline hüdrotootlus, aromaatsete ühendite hüdrogeenimine lahustis, destillaadi tavaline hüdrotootlus, destillaadi väga tugev hüdrotootlus, ülitugev hüdrotootlus, destillaadi keskfraktsiooni vahustamine, S-Zorb™-protsess, destillaatide selektiivne hüdrotootlus	F	0,90
Jäägi hüdrotootlus	Atmosfäärirõhul destillatsiooni jäägi väävlitustamine, vaakuumdestillatsiooni jäägi väävlitustamine	F	1,55
Vaakumbaasiõli hüdrotootlus	Hüdroväävlitustamine/lämmastikutustamine, hüdroväävlitustamine	F	0,90
Vesiniku tootmine	Metaani aurreformeerimine, toorbensiini aurreformeerimine, kergete toidete osalise oksüdeerimise üksused  Vesiniku tootmist iseloomustav tegur hõlmab puhastamiseks kuluvat energiat ja sellega kaasnevat heidet (H <sub>2</sub> PURE), kuid selle võimsust eraldi ei arvestata	P (100 % vesinikuna)	300,00
Katalüütiline reformeerimine	Pidev regenereerimine, tsükliline, poolregenereeriv, AROMAX	F	4,95
Alküülimine	Alküülimine fluorvesinikhappega, alküülimine väävelhappega, C3-olefiinitoite polümeerimine, C3/C4-toite polümeerimine, Dimersol  Alküülimist/polümeerimist iseloomustav tegur hõlmab happe regenereerimiseks kuluvat energiat ja sellega kaasnevat heidet (ACID), kuid selle võimsust eraldi ei arvestata	P	7,25
C4-isomeerimine	C4-isomeerimine  Tegur hõlmab ka energiat ja heiteid, mis on seotud EL 27 keskmise erifraktsioneerimisega (desisobutaanimine), mis korreleerub C4-isomeerimisega	R	3,25
C5/C6-isomeerimine	C5/C6-isomeerimine  Tegur hõlmab ka energiat ja heidet, mis on seotud EL 27 keskmise erifraktsioneerimisega (desisohexaanimine), mis korreleerub C5-isomeerimisega	R	2,85
Oksügenaadi tootmine	MBTE-destillatsiooni üksused, MTBE-ekstraktsiooni üksused, ETBE, TAME, isookteeni tootmine	P	5,60
Propüleeni tootmine	Kemikaali kvaliteediga, polümeerimiseks vajaliku kvaliteediga	F	3,45
Asfaldi tootmine	Asfaldi ja bituumeni tootmine  Tootmistegur peaks hõlmama polümeer-modifitseeritud asfaldi. CWT-tegur hõlmab läbipuhumist	P	2,10

## ▼B

CWT-funktsioon	Kirjeldus	Alus (kt/a) (*)	CWT-tegur
Polümeer-modifitseeritud asfaldi kokkusegamine	Polümeer-modifitseeritud asfaldi kokkusegamine	P	0,55
Väävli kogumine	Väävli kogumine Väävli kogumist iseloomustav tegur hõlmab jääkgaaside kogumisele (TRU) ning H <sub>2</sub> S eraldamise Springeri üksusele (U32) kuluvat energiat ja sellega kaasnevat heidet, kuid selle võimsust eraldi ei arvestata.	P	18,60
Aromaatsete ühendite solventekstraktsioon (AÜSE)	AÜSE: ekstraktsioondestillatsioon; AÜSE: vedelik-vedelik-ekstraktsioon; AÜSE: vedelik-vedelik-ekstraktsioon koos ekstraktsioondestillatsiooniga Destillatsioon CWT-tegur hõlmab kõiki toiteid, kaasa arvatud pürolüüsbensiin pärast hüdrotootlust. Pürolüüsbensiini hüdrotootlust tuleb arvestada toorbensiini hüdrotootluse juures.	F	5,25
Hüdrodesalküülimine	Hüdrodesalküülimine	F	2,45
TDP/TDA	Tolueeni disproportsioneerimine-desalküülimine	F	1,85
Tsükloheksaani tootmine	Tsükloheksaani tootmine	P	3,00
Ksüleeni isomeerimine	Ksüleeni isomeerimine	F	1,85
Paraksüleeni tootmine	Paraksüleeni adsorbeerimine, paraksüleeni kristallimine Tegur hõlmab ka ksüleenieralduskoloni ja ortoksüleeni teistkordse destillatsiooni koloni energiat ja heiteid.	P	6,40
Metaksüleeni tootmine	Metaksüleeni tootmine	P	11,10
Ftaalanhüdrüidi tootmine	Ftaalanhüdrüidi tootmine	P	14,40
Maleiinanhüdrüidi tootmine	Maleiinanhüdrüidi tootmine	P	20,80
Etüülbenseeni tootmine	Etüülbenseeni tootmine Tegur hõlmab ka etüülbenseeni destilleerimise energiat ja heiteid.	P	1,55
Kumeeni tootmine	Kumeeni tootmine	P	5,00
Fenooli tootmine	Fenooli tootmine	P	1,15
Määrdeõlide solventekstraktsioon	Määrdeõlide solventekstraktsioon: lahusti on furfuraal, lahusti on NMP, lahusti on fenool, lahusti on SO <sub>2</sub>	F	2,10
Määrdeõlide solventvahatustamine	Määrdeõlide solventvahatustamine: lahusti on klooritud süsivesinik, lahusti on MEK/tolueen, lahusti on MEK/MIB, kahusti on propaan	F	4,55
Vahade katalüütiline isomeerimine	Vahade katalüütiline isomeerimine ja vahatustamine, vahade selektiivne krakkimine	F	1,60



## ▼B

CWT-funktsioon	Kirjeldus	Alus (kt/a) (*)	CWT-tegur
Määrdeõlide hüdrokrakkimine	Määrdeõlide hüdrokrakkimine koos fraktsioneeriva destilleerimisega, määrdeõlide hüdrokrakkimine koos vaakumaurutusega	F	2,50
Vahade õlitustamine	Vahade õlitustamine: lahusti on klooritud süsivesinik, lahusti on MEK/tolueen, lahusti on MEK/MIB, kahusti on propaan	P	12,00
Määrdeõlide/vahade hüdro-õõtlus	Määrdeõlide hüdroväävlitustamine koos vaakumaurutusega, määrdeõlide hüdro-õõtlus koos fraktsioneeriva destilleerimisega, määrdeõlide hüdro-õõtlus koos vaakumaurutusega, vahade hüdroväävlitustamine koos vaakumaurutusega, vahade hüdro-õõtlus koos fraktsioneeriva destilleerimisega, vahade hüdro-õõtlus koos vaakumaurutusega	F	1,15
Lahusti-hüdro-õõtlus	Lahusti-hüdro-õõtlus	F	1,25
Lahusti-fraktsioneerimine	Lahusti-fraktsioneerimine	F	0,90
Molekulaarsõela kasutamine parafiinide C10+ puhul	Molekulaarsõela kasutamine parafiinide C10+ puhul	P	1,85
Jääktoitude osaline oksüdeerimine (POX) kütuse saamiseks	POX-sünteesigaas kütuseks	SG (47 % vesinikuna)	8,20
Jääktoitude osaline oksüdeerimine (POX) vesiniku või metanooli saamiseks	POX-sünteesigaas vesiniku või metanooli saamiseks, POX-sünteesigaas metanooli saamiseks Tegur hõlmab CO muundamise ja H <sub>2</sub> puhastamise (U71) energiakulu ja heidet, kuid selle võimsust eraldi ei arvestata	SG (47 % vesinikuna)	44,00
Metanool sünteesigaasist	Metanool	P	– 36,20
Õhu eraldamine	Õhu eraldamine	P (MNm <sup>3</sup> O <sub>2</sub> )	8,80
Ostetud NGLi fraktsioneerimine	Ostetud maagaasivedelfraktsioonide (NGL) fraktsioneerimine	F	1,00
Suitsugaaside töötlemine	SOx-st ja NOx-st puhastamine	F (MNm <sup>3</sup> )	0,10
Küttegaasi töötlemine ja kokkupressimine müügiks	Küttegaasi töötlemine ja kokkupressimine müügiks	kW	0,15
Merevee magestamine	Merevee magestamine	P	1,15

(\*) Netotoortoide (F), reaktoritoide (R, hõlmab ka regenereerimist), tootetoide (P), sünteesigaasi tootmine POX-üksustele (SG).

▼B

## 2. Aromaatsete ühendite võrdlusalused: CWT-funktsioonid

CWT-funktsioon	Kirjeldus	Alus (kt/a) (*)	CWT-tegur
Bensiini hüdrotootlus	Benseeni küllastamine, C4–C6-toidete väävlitustamine, tavalise toorbensiini hüdrotootlus, diolefiini küllastamine olefiiniks, alküleerimistoite diolefiini küllastamine olefiiniks, FCC-bensiini hüdrotootlus minimaalse oktaanikaoga, tiofeense väävli olefiinne alküleerimine, S-Zorb™-protsess, pürolüüsbensiini või bensini selektiivne hüdrotootlus, pürolüüsbensiini või toorbensiini väävlitustamine, pürolüüsbensiini või toorbensiini selektiivne hüdrotootlus.  Toorbensiini hüdrotootluse tegur hõlmab ka selektiivse hüdrotootluse reaktori (NHYT/RXST) keskmist energiakulu ja heidet, kuid selle võimsust eraldi ei arvestata.	F	1,10
Aromaatsete ühendite solventekstraktsioon (AÜSE)	AÜSE: ekstraktsioondestillatsioon; AÜSE: vedelik-vedelik-ekstraktsioon; AÜSE: vedelik-vedelik-ekstraktsioon koos ekstraktsioondestillatsiooniga Destillatsioon  CWT-tegur hõlmab kõiki toiteid, kaasa arvatud pürolüüsbensiin pärast hüdrotootlust. Pürolüüsbensiini hüdrotootlust tuleb arvestada toorbensiini hüdrotootluse juures.	F	5,25
TDP/TDA	Tolueeni disproportsioneerimine-desalküülimine	F	1,85
Hüdrodesalküülimine	Hüdrodesalküülimine	F	2,45
Ksüleeni isomeerimine	Ksüleeni isomeerimine	F	1,85
Paraksüleeni tootmine	Paraksüleeni adsorbeerimine, paraksüleeni kristallimine  Tegur hõlmab ka ksüleenieralduskoloni ja ortoksüleeni teistkordse destillatsiooni koloni energiat ja heiteid.	P	6,40
Tsükloheksaani tootmine	Tsükloheksaani tootmine	P	3,00
Kumeeni tootmine	Kumeeni tootmine	P	5,00

(\*) Netotoortoide (F), tootetoide (P).

▼ M1

## III LISA

**Varasem tootmistase artikli 15 lõikes 8 ja artikli 17 punktis f osutatud konkreetsete võrdlusaluste puhul**

1. Varasem tootepõhine tootmistase võrdlusperioodil selliste toodete puhul, mille suhtes kohaldatakse I lisas osutatud rafineerimissaaduste tootepõhist võrdlusalust lähtuvalt II lisas loetletud eri CWT-funktsioonidest, nende määratlusest, läbilaskevõimsuse alusest ja CWT-teguritest, arvutatakse valemiga

$$VTT_{CWT} = \text{MEDIAAN} \left( 1, 0183 \times \sum_{i=1}^n (LV_{i,k} \times CWT_i) + 298 + 0,315 \times LV_{AD,k} \right),$$

kus:

$VTT_{CWT}$ : on varasem tootmistase, väljendatuna CWT-des;

$LV_{i,k}$ : on läbilaskevõimsus CWT-funktsiooni  $i$  puhul võrdlusperioodi aastal  $k$ ;

$CWT_i$ : on CWT-funktsiooni  $i$  CWT-tegur;

$LV_{AD,k}$ : on läbilaskevõimsus CWT-funktsiooni „toornafta destilleerimine atmosfäärirõhul“ puhul võrdlusperioodi aastal  $k$ .

2. Varasem tootepõhine tootmistase võrdlusperioodil selliste toodete puhul, mille suhtes kohaldatakse I lisas osutatud lubja tootepõhist võrdlusalust, arvutatakse valemiga

$$VTT_{\text{lubi,standardne}} = \text{MEDIAAN} \left( \frac{785 \times m_{CaO,k} + 1\,092 \times m_{MgO,k}}{751,7} \times VTT_{\text{lubi,korrigeerimata,k}} \right),$$

kus:

$VTT_{\text{lubi,standardne}}$ : on lubja varasem tootmistase standardse puhta kustutamata lubja tonnides;

$m_{CaO,k}$ : on vaba CaO sisaldus toodetud kustutamata lubjas võrdlusperioodi aastal  $k$  massiprotsentides;

$m_{MgO,k}$ : on vaba MgO sisaldus toodetud kustutamata lubjas võrdlusperioodi aastal  $k$  massiprotsentides;

$VTT_{\text{lubi,korrigeerimata,k}}$ : on lubja varasem korrigeerimata tootmistase võrdlusperioodi aastal  $k$  kustutamata lubja tonnides.

3. Varasem tootepõhine tootmistase võrdlusperioodil selliste toodete puhul, mille suhtes kohaldatakse I lisas osutatud dololubja tootepõhist võrdlusalust, arvutatakse valemiga

$$VTT_{\text{dololubi,standardne}} = \text{MEDIAAN} \left( \frac{785 \times m_{CaO,k} + 1\,092 \times m_{MgO,k}}{865,6} \times VTT_{\text{dololubi,korrigeerimata,k}} \right),$$

kus:

$VTT_{\text{dololubi,standardne}}$ : on dololubja varasem tootmistase standardse puhta kustutamata dololubja tonnides;

▼ **M1**

$m_{CaO,k}$ :	on vaba CaO sisaldus toodetud kustutamata dololubjas võrdlusperioodi aastal k massiprotsentides;
$m_{MgO,k}$ :	on vaba MgO sisaldus toodetud kustutamata dololubjas võrdlusperioodi aastal k massiprotsentides;
$VTT_{dololubi,korrigeerimata,k}$ :	on dololubja varasem korrigeerimata tootmistase võrdlusperioodi aastal k kustutamata lubja tonnides.

4. Varasem tootepöhine tootmistase võrdlusperioodil selliste toodete puhul, mille suhtes kohaldatakse I lisas osutatud aurkrakkimise tootepöhist võrdlusalust, arvutatakse valemiga

$$VTT_{VK,neto} = MEDIAAN \left( VTT_{VK,summa,k} - VLT_{H,k} - VLT_{E,k} - VLT_{O,k} \right),$$

kus:

$VTT_{VK,neto}$ :	on väärtuslike kemikaalide varasem tootmistase väärtuslike kemikaalide tonnides, kusjuures ei võeta arvesse lisatoitest saadud väärtuslike kemikaale;
$VTT_{VK,summa,k}$ :	on väärtuslike kemikaalide summaarne varasem tootmistase võrdlusperioodi aastal k väärtuslike kemikaalide tonnides;
$VLT_{H,k}$ :	on varasem vesiniku lisatoide võrdlusperioodi aastal k vesiniku tonnides;
$VLT_{E,k}$ :	on varasem etüleenil lisatoide võrdlusperioodi aastal k etüleenil tonnides;
$VLT_{O,k}$ :	on muude väärtuslike kemikaalide kui vesiniku ja etüleenil varasem lisatoide võrdlusperioodi aastal k väärtuslike kemikaalide tonnides.

5. Varasem tootepöhine tootmistase võrdlusperioodil selliste toodete puhul, mille suhtes kohaldatakse I lisas osutatud aromaatsete ühendite tootepöhist võrdlusalust lähtuvalt II lisas loetletud eri CWT-funktsioonidest, nende määratlusest, läbilaskevõimsuse alusest ja CWT-teguritest, arvutatakse valemiga

$$VTT_{CWT} = MEDIAAN \left( \sum_{i=1}^n (LV_{i,k} \times CWT_i) \right),$$

kus:

$VTT_{CWT}$ :	on varasem tootmistase, väljendatuna CWT-des;
$LV_{i,k}$ :	on läbilaskevõimsus CWT-funktsiooni i puhul võrdlusperioodi aastal k;
$CWT_i$ :	on CWT-funktsiooni i CWT-tegur.

▼ **M1**

6. Vesiniku ja vingugaasi segu tootmisel arvutatakse varasem tootepõhine tootmistase võrdlusperioodil selliste toodete puhul, mille suhtes kohaldatakse I lisas osutatud vesiniku tootepõhist võrdlusalust, valemiga

$$VTT_{H_2} = \text{MEDIAN} \left( (VTT_{H_2,teg} + VTT_{H_2,VGM}) \times \frac{HK_{teg}}{HK_{teg} + HK_{VGM}} \right),$$

kus:

$VTT_{H_2}$ : on vesiniku tootmise varasem tase, väljendatuna 100 % vesinikuna;

$VTT_{H_2,teg}$ : on vesiniku tegelik toodang;

$VTT_{H_2,VGM}$ : on teoreetilisel täielikul vee-gaasi muundamisreaktsioonil saadud vesiniku lisatoodang, mis arvutatakse vee-gaasi muundamisreaktsiooni puhul stöhhiomeetrilise suhte kaudu tehatega  $VTT_{CO,teg} \times 0,071967 \text{ t H}_2/\text{t CO}$ ;

$VTT_{CO,teg}$ : on süsinikmonooksiidi tegelik toodang;

$HK_{teg}$ : on vesiniku tootmisega seotud tegelik heitkogus;

$HK_{VGM}$ : on vee-gaasi teoreetilise täieliku muundamisreaktsioon teel vesiniku tootmisega seotud täiendav heitkogus.

Vesiniku tootmisega seotud tegelik heitkogus arvutatakse valemiga

$$HK_{teg} = OH_{teg} - soojus_{eksport,teg} \times VA_{soojus},$$

kus:

$HK_{teg}$ : on vesiniku tootmisega seotud tegelik heitkogus;

$OH_{teg}$ : on tegelik otseheide, v.a soojusega seotud heitkogus, enne süsinikdioksiidi kogumist kasutamiseks või maapõues säilitamiseks. Biomassist tuleneva heitkoguse puhul ei kasutata tegelikku heitkogust, vaid leitakse see biomassi energiasisalduse korrutamisel maagaasi heitekoefitsiendiga;

$soojus_{eksport,teg}$ : on tegelik eksporditud soojuse netokogus;

$VA_{soojus}$ : on mõõdetava soojuse soojuspõhine võrdlusalus asjaomasel eraldamisperioodil.

Vee-gaasi teoreetilise täieliku muundamisreaktsiooni teel vesiniku tootmisega seotud täiendav heitkogus arvutatakse valemiga

$$HK_{VGM} = CO_{VGM} \times \frac{M_{CO_2}}{M_{CO}} - soojus_{eksport,VGM} \times VA_{soojus},$$

kus:

$CO_{VGM}$ : on toodetud CO kogus enne CO täiendavat teoreetilist muundamist CO<sub>2</sub>-ks vee-gaasi muundamisreaktsioonis;

$M_{CO_2}$ : on CO<sub>2</sub> molekulmass (44,01 g/mol);

$M_{CO}$ : on CO molekulmass (28,01 g/mol);

▼ **M1**

$soojus_{eksport,VGM}$ : on teoreetiline täiendav eksporditud soojuse netokogus pärast täielikku vee-gaasi muundamisreaktsiooni, eeldusel et soojustagastus on 99,5 %; arvutatakse vee-gaasi muundamisreaktsiooni entalpia ( $-20,439$  GJ toodetud  $H_2$  tonni kohta) korrutamisel näitaja  $VTT_{H_2,VGM}$  väärtusega ja soojustagastuse tõhususega 99,5 %;

$VA_{soojus}$ : on mõõdetava soojuse soojuspõhine võrdlusalus asjaomasel eraldamisperioodil.

7. Varasem tootepõhine tootmistase võrdlusperioodil selliste toodete puhul, mille suhtes kohaldatakse I lisas osutatud sünteesigaasi tootepõhist võrdlusalust, arvutatakse valemiga

$$VTT_{süngaas} = MEDIAAN \left( VTT_{H_2+CO,k} \times \left( 1 - \frac{0,47 - MO_{H_2,k}}{0,0863} \right) \times 0,0007047 \frac{t}{Nm^3} \right),$$

kus:

$VTT_{süngaas}$ : on sünteesigaasi varasem tootmistase, väljendatuna 47-protsendilise vesinikusisaldusega gaasi kogusena;

$MO_{H_2,k}$ : on varasem puhta vesiniku osakaal mahuprotsentides vesiniku ja vingugaasi kogumahust võrdlusperioodi aastal k;

$VTT_{H_2+CO,k}$ : on sünteesigaasi varasem tootmistase võrdlusperioodi aastal k, väljendatuna varasema vesinikukogusena kuupmeetrites normaaltingimustes ( $0$  °C ja  $101,325$  kPa).

8. Varasem tootepõhine tootmistase võrdlusperioodil selliste toodete puhul, mille suhtes kohaldatakse I lisas osutatud etüleenoksiidi ja etüleenglükoolide tootepõhist võrdlusalust, arvutatakse valemiga

$$VTT_{EO/EG} = MEDIAAN \left( \sum_{i=1}^n (VTT_{i,k} \times TT_{EOE,i}) \right),$$

kus:

$VTT_{EO/EG}$ : on etüleenoksiidi või etüleenglükoolide varasem tootmistase etüleenoksiidi ekvivalenttonnides;

$VTT_{i,k}$ : on etüleenoksiidi või glükooli i varasem tootmistase võrdlusperioodi aastal k tonnides;

$TT_{EOE,i}$ : on teisendustegur etüleenoksiidi või glükooli i koguse ümberarvutamiseks etüleenoksiidi koguseks.

Kasutatakse järgmisi teisendustegureid:

etüleenoksiid: 0,926;

monoetüleenglükool: 0,717;

dietüleenglükool: 1,174;

trietüleenglükool: 1,429.



#### IV LISA

### Võrdlusandmete kogumise parameetrid

Ilma et see piiraks pädeva asutuse õigust nõuda täiendavaid üksikasju kooskõlas artikli 15 lõikega 1, peavad käitajad võrdlusandmete aruande jaoks esitama järgmised andmed käitise ja käitiseosade kaupa asjaomase võrdlusperioodi kõikide kalendriaastate kohta. Uute osalejate puhul tuleb esitada 1. ja 2. jaotises loetletud andmed käitise ja käitiseosa tasandil.

#### 1. KÄITISE ÜLDANDMED

##### 1.1. Käitise ja käitaja tunnusandmed

See punkt peab sisaldama vähemalt järgmist teavet:

- a) käitise nimi ja aadress;
- b) käitise tunnuscode liidu registris;
- c) kuupäev, millal anti käitisele direktiivi 2003/87/EÜ artikli 6 alusel välja esimene kasvuhoonegaaside heite luba, ja loatunnus;
- d) kuupäev, millal anti välja kõige viimane kasvuhoonegaaside heite luba, ja loatunnus (asjakohasel juhul);
- e) käitaja nimi ja aadress, volitatud esindaja ja esmase kontaktisiku andmed, kui on kaks eri isikut.

##### 1.2. Tõendaja andmed

See punkt peab sisaldama vähemalt järgmist teavet:

- a) tõendaja nimi ja aadress, volitatud esindaja ja esmase kontaktisiku andmed, kui on kaks eri isikut;
- b) tõendaja akrediteerinud riikliku akrediteerimisasutuse nimi;
- c) riikliku akrediteerimisasutuse välja antud registreerimisnumber.

##### 1.3. Teave tegevuse kohta

See punkt peab sisaldama vähemalt järgmist teavet:

- a) Loetelu direktiivi 2003/87/EÜ I lisa kohastest tegevusaladest, millega käitises tegeletakse;
- b) käitise NACE-kood (revision 2) vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusele (EÜ) nr 1893/2006; <sup>(1)</sup>;
- c) kas käitis kuulub ühte või mitmesse kategooriasse, mis võidakse direktiivi 2003/87/EÜ artiklite 27 või 27a kohaselt ELi HKSist välja arvata:
  - aastaheide on alla 25 000 tonni CO<sub>2(e)</sub> ja (kui see on asjakohane) nimisoojusvõimsus on alla 35 MW;
  - haigla;
  - aastaheide on alla 2 500 tonni CO<sub>2(e)</sub>;
  - tegutseb vähem kui 300 tundi aastas;

<sup>(1)</sup> Euroopa Parlamendi ja nõukogu 20. detsembri 2006. aasta määrus (EÜ) nr 1893/2006, millega kehtestatakse majanduse tegevusalade statistiline klassifikaator NACE Revision 2 ning muudetakse nõukogu määrust (EMÜ) nr 3037/90 ja teatavaid EÜ määrusi, mis käsitlevad konkreetseid statistikavaldkondi (ELT L 393, 30.12.2006, lk 1).

**▼ M1**

- d) summaarne nimisoojusvõimsus kõikide asjakohaste direktiivi 2003/87/EÜ I lisas kirjeldatud tegevusalade puhul.

**1.4. Artiklite 22a ja 22b tingimuslikkuse sätete rakendamine**

See punkt peab sisaldama teavet vähemalt järgmise kohta:

- a) kas kaitise puhul on vastavalt direktiivi 2012/27/EL artiklile 8 koostatud energiaauditi aruanne või rakendatud sertifitseeritud energiajuhtimissüsteemi;
- b) kas mõni direktiivi 2012/27/EL artikli 8 kohases energiaauditi aruandes või sertifitseeritud energiajuhtimissüsteemis esitatud soovutest on ellu rakendamata;
- c) kas kaitis on kaugküttekaitis, mis vastab direktiivi 2003/87/EÜ artikli 10b lõike 4 kohastele lubatud heitkoguse ühikute täiendava tasuta eraldamise tingimustele, ja kas selle kaitaja kavatab taotleda lubatud heitkoguse ühikute täiendavat tasuta eraldamist;
- d) kõigi tootepõhiste võrdlusaluste kaitiseosade puhul teave selle kohta, kas kasvuhoonegaaside heitkogus oli suurem kui 80. protsentiil asjakohaste tootepõhiste võrdlusalustega seotud heitkoguste väärtustest 2016. ja 2017. aastal;
- e) kas on esitatud rakendusmääruse (EL) 2023/2441 kohane kliimaneutraalsuskava, kui see on asjakohane;
- f) üksikasjalik teave lubatud heitkoguse ühikute tasuta eraldamise tingimuste täitmise kohta kooskõlas artiklitega 22a ja 22b.

**▼ B****1.5. Kaitiseosade loetelu**

See punkt peab sisaldama kaitise kõikide osade loetelu.

**1.6. Loetelu kõikidest ühendustest muude ELi HKS-i kuuluvate kaitistega või ELi HKS-i mittekuuluvate üksustega mõõdetava soojuse, vahesaaduste, heitgaaside või CO<sub>2</sub> ülekandmiseks kõnealuses kaitises kasutamiseks või püsivaks geoloogiliseks säilitamiseks**

See punkt peab iga ühendatud kaitise või üksuse kohta sisaldama vähemalt järgmist teavet:

- a) ühendatud kaitise või üksuse nimi;
- b) ühendusliik (import või eksport: mõõdetav soojus, heitgaasid, CO<sub>2</sub>);
- c) kas kaitis või üksus ise kuulub ELi HKS-i kohaldamisalasse?
  - kui jah, siis registri tunnuskood, loatunnus ja kontaktisik;
  - kui ei, siis üksuse nimi, aadress ja kontaktisik.

**2. ÜSIKASJALIKUD AASTAANDMED VÕRDLUSPERIOODI IGA AASTA KOHTA****2.1. Üksikasjalikud andmed kaitise aastaste tõendatud heitkoguste kohta**

See punkt peab sisaldama vähemalt järgmist teavet:

- a) iga lähtevoe kohta: tegevusandmed, kasutatud arvutustegurid, fossiilkütustest pärit heitkogused, biomassist pärit heitkogused, kütuste puhul (sh protsessi sisendmaterjalina kasutamise korral) sisendenergia arvutatuna alumise kütteväärtuse (LHV) põhjal;



**▼ B**

- b) heite pidevseiresüsteemiga varustatud iga heiteallika kohta: fossiilkütustest pärit heitkogused, biomassist pärit heitkogused, kasuhoonegaaside aasta keskmine tunnisaldus ja suitsugaasivoog; CO<sub>2</sub> kohta: asendusandmed heitega seotud sisendenergia kohta;
- c) määruse (EL) nr 601/2012 artikli 22 kohase varumeetodi kasutamise korral fossiilkütustest ja biomassist pärit kindlaksmääratud heitkogused ning asendusandmed heitega seotud sisendenergia kohta (kui need on asjakohased);
- d) imporditud ja/või eksporditud ülekantud CO<sub>2</sub>-kogus.

Liikmesriigid võivad lubada käitajatel esitada üksnes heite koondandmed.

**2.2. Käitiseosa aastaheide**

See punkt peab sisaldama täielikku heitesaldot ning iga käitiseosa heitkogus tuleb esitada eraldi.

**2.3. Kogu käitist hõlmav soojusenergia impordi, tootmise, tarbimise ja ekspordi aastasaldo**

See punkt peab sisaldama vähemalt järgmist teavet:

**▼ M1**

- a) kütustes sisalduva ja materjalidest (näiteks eksotermiliste keemiliste reaktsioonide soojusena) saadava käitises kasutatud sisendenergia üldkogus;

**▼ B**

- b) imporditud heitgaaside energiasisaldus, kui see on asjakohane;
- c) muudesse ELi HKSiiga otse tehniliselt ühendatud käitistesse või ELi HKSi mittekuuluvatesse üksustesse eksporditud kütustes sisalduv energiakogus, kui see on asjakohane;
- d) muudesse EL HKSi kuuluvatesse käitistesse või ELi HKSi mittekuuluvatesse üksustesse eksporditud heitgaaside energiasisaldus, kui see on asjakohane;
- e) elektritootmiseks kasutatud kütustest tulenev sisendenergiakogus;

**▼ M1****▼ C1**

- f) kütusepõhise võrdlusaluse käitiseosadega seostatud kütustest tulenev sisendenergiakogus (esitatakse eraldi andmed kütusepõhise võrdlusaluse käitiseosade kohta, mille puhul esineb kasvuhoonegaaside heite ülekandumise risk, ning käitiseosade kohta, mille puhul seda riski ei ole), samuti iga koguse puhul, kui palju kulus määruse (EL) 2023/956 I lisas loetletud toodete tootmiseks;

**▼ M1**

- g) mõõdetava soojuse tootmiseks kasutatud kütuse ja elektri sisendkogus;

**▼ B**

- h) käitises toodetud mõõdetava soojuse üldkogus;
- i) ELi HKSi kuuluvatest käitistest imporditud mõõdetava soojuse netokogus;

**▼ M1**

- j) ELi HKSi mittekuuluvatest ning üksnes direktiivi 2003/87/EÜ artiklite 14 ja 15 kohaldamise eesmärgil ELi HKSi kuuluvatest käitistest ja üksustest imporditud mõõdetava soojuse netokogus;

**▼ B**

- k) käitises elektritootmiseks tarbitud mõõdetava soojuse netokogus;

**▼ B**

- l) kätises tootepõhise võrdlusaluse kätiseosade tarbitud mõõdetava soojuse netokogus;
- m) ELi HKS-i kuuluvatesse kätistesse eksporditud mõõdetava soojuse netokogus;

**▼ M1**

- n) ELi HKS-i mittekuuluvatesse ning üksnes direktiivi 2003/87/EÜ artiklite 14 ja 15 kohaldamise eesmärgil ELi HKS-i kuuluvatesse kätistesse ja üksustesse eksporditud mõõdetava soojuse netokogus;

**▼ B**

- o) kaugkütteks eksporditud mõõdetava soojuse netokogus;

**▼ M1****▼ C1**

- p) soojuspõhise võrdlusaluse kätiseosadega seostatav mõõdetava soojuse netokogus (esitatakse eraldi andmed soojuspõhise võrdlusaluse kätiseosade ja kaugkütte kätiseosade kohta, mille puhul esineb kasvuhoonegaaside heite ülekandumise risk, ning kätiseosade kohta, mille puhul seda riski ei ole), samuti iga koguse puhul, kui palju kulus määruse (EL) 2023/956 I lisas loetletud toodete tootmiseks;

**▼ B**

- q) soojuskadu, kui see juba ei sisaldu punktides a–p osutatud andmetes.

**2.4. Iga-aastane energia seostamine kätiseosadega**

See punkt peab sisaldama vähemalt järgmist teavet:

**▼ M1**

- a) kütustest ja elektrist pärineva ning materjalidest (nt eksotermiliste keemiliste reaktsioonide soojusena) saadud sisendenergia kogus (koos vastavate heitekoefitsientidega), mis on tarnitud:
  - igale tootepõhise võrdlusaluse kätiseosale;
  - igale soojuspõhise võrdlusaluse kätiseosale ja kaugkütte kätiseosale;
  - igale kütusepõhise võrdlusaluse kätiseosale;

**▼ B**

- b) imporditud mõõdetava soojuse kogus:
  - mille on importinud iga tootepõhise võrdlusaluse kätiseosa;
  - mis pärineb lämmastikhappe tootepõhise võrdlusalusega hõlmatud kätiseosadest;
  - mis pärineb tselluloosi tootvatest kätiseosadest;
- c) mõõdetava soojuse kogus, mille on eksportinud:
  - iga tootepõhise võrdlusaluse kätiseosa.

**2.5. Kogu kätist hõlmav elektrienergia impordi, tootmise, tarbimise ja ekspordi aastasaldo**

See punkt peab sisaldama vähemalt järgmist teavet:

- a) kütustest toodetud elektrienergia üldkogus;
- b) muu toodetud elektrienergia üldkogus;
- c) võrgust või muudest kätistest imporditud elektrienergia üldkogus;
- d) võrku või muudesse kätistesse eksporditud elektrienergia üldkogus;

**▼ B**

- e) kätises tarbitud elektrienergia üldkogus;

**▼ M1**

- f) I lisa 2. jaotises loetletud tootepõhise võrdlusaluse kätisesosades süsteemipiirides tarbitud elektrienergia kogus.

Alapunktides a–d loetletud andmed peab esitama üksnes juhul, kui kätises toodetakse elektrienergiat.

**▼ B****2.6. Kätisesosade kohta esitatavad täiendavad aastaandmed**

See punkt peab sisaldama vähemalt järgmist teavet:

**▼ M1**

- a) Kätisesosaga seostatud mõõdetava soojuse kogus, mis on imporditud ELi HKS-i mittekuuluvatest või üksnes direktiivi 2003/87/EÜ artiklite 14 ja 15 kohaldamise eesmärgil ELi HKS-i kuuluvatest üksustest või protsessidest või kätistest;

**▼ B**

- b) Kui see on asjakohane, siis iga kätiseosa kohta selle süsteemipiirides toodetud toodete loetelu, sealhulgas nende toodete sellised koodid nõukogu määruse (EMÜ) nr 3924/91<sup>(1)</sup> artikli 2 lõikes 2 osutatud PRODCOM-i loetelu alusel, mis põhinevad Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruses (EÜ) nr 1893/2006<sup>(2)</sup> osutatud NACE-4 koodidel (NACE rev. 2), ning toodangu kogus. PRODCOM peab olema vähemalt sama liigendatud kui seonduv allsektoripõhine identifitseerimine direktiivi 2003/87/EÜ artikli 10b lõike 5 alusel vastu võetud delegeeritud aktides;

**▼ M1**

- bb) kui see on asjakohane, siis iga kätiseosa kohta selle süsteemipiirides toodetud kaupade loetelu, sealhulgas nende kombineeritud nomenklatuuri koodid (CN-koodid) ning toodangu kogus;
- c) erandina alapunkti b esitatakse soojuspõhise võrdlusaluse kätiseosa puhul, millega seoses esineb kasvuhoonegaaside heite ülekandumise risk ja millest eksporditi mõõdetavat soojust ELi HKS-i mittekuuluvatesse kätistesse või üksustesse, nende kätiste või üksustega seotud NACE-4 koodid (NACE rev. 2) ja nendes kätistes või üksustes toodetud kaupade CN-koodid;

**▼ B**

- d) iga kätiseosa kohta imporditud või eksporditud mõõdetava soojusega seotud kütusesegu heitekoefitsient, kui see on asjakohane ja kui kätitajal on need andmed;
- e) iga kätiseosa kohta imporditud ja eksporditud heitgaaside kogus ja heitekoefitsient, kui need on asjakohased;
- f) iga kätiseosa kohta imporditud ja eksporditud heitgaaside energiasaldus (alumine kütteväärtus), kui see on asjakohane.

<sup>(1)</sup> Nõukogu 19. detsembri 1991. aasta määrus (EMÜ) nr 3924/91 ühenduse tööstustoodangu statistilise vaatluse sisseeadmise kohta (EÜT L 374, 31.12.1991, lk 1).

<sup>(2)</sup> Euroopa Parlamendi ja nõukogu 20. detsembri 2006. aasta määrus (EÜ) nr 1893/2006, millega kehtestatakse majanduse tegevusalade statistiline klassifikaator NACE Revision 2 ning muudetakse nõukogu määrust (EMÜ) nr 3037/90 ja teatavaid EÜ määrusi, mis käsitlevad konkreetseid statistikavaldkondi (ELT L 393, 30.12.2006, lk 1).

**▼B****2.7. Tootepõhise võrdlusaluse käitiseosade aastased tegevusandmed**

See punkt peab sisaldama vähemalt järgmist teavet:

- a) andmed I lisas täpsustatud toote aastatoodangu kohta kõnealusel lisas loetletud üksuses;
- b) käitiseosa süsteemipiirides toodetud toodete loetelu, sealhulgas nende toodete (NACE rev. 2 põhinevad) PRODCOMi koodid. PRODCOM peab olema vähemalt sama liigendatud kui seonduv allsektoripõhine identifitseerimine direktiivi 2003/87/EÜ artikli 10b lõike 5 alusel vastu võetud delegeeritud aktides;

**▼M1**

- bb) kui see on asjakohane, siis iga käitiseosa kohta selle süsteemipiirides toodetud kaupade loetelu, sealhulgas nende CN-koodid;

**▼B**

- c) muudesse käitiseosadesse, käitistesse või muudesse üksustesse imporditud või nendest eksporditud ülekantud CO<sub>2</sub> kogus;

**▼M1**

- d) tootepõhise võrdlusaluse käitiseosadesse imporditud või sealt eksporditud vahesaaduste nimetused ja kogused;

**▼B**

- e) kui see on asjakohane, siis rafineerimissaadustevõi aromaatsete ühendite tootepõhise võrdlusaluse käitiseosade puhul aastane läbilase II lisas täpsustatud iga CWT-funktsiooni kohta;
- f) kui see on asjakohane, siis lubja või dololubja tootepõhise võrdlusaluse käitiseosade puhul aastatoodangu korrigeerimata kogus ning  $m_{CaO}$  ja  $m_{MgO}$  aastased keskmised väärtused vastavalt III lisale;
- g) kui see on asjakohane, siis aurkrakkimise tootepõhise võrdlusaluse käitiseosade puhul väärtuslike kemikaalide kogu aastatoodang ning lisatoitekogus väljendatuna vesiniku, etüleen ja muude väärtuslike kemikaalide kogusena;

**▼M1**

- h) kui see on asjakohane, siis sünteesigaasi tootepõhise võrdlusaluse käitiseosade puhul vesiniku või sünteesigaasi aastatoodang, väljendatuna vesiniku kogusena kuupmeetrites normaaltingimustes (0 °C ja 101,325 kPa), ning aastatoodangut iseloomustav puhta vesiniku mahuprotsent vesiniku ja vingugaasi segus;

**▼B**

- i) kui see on asjakohane, siis etüleenoksiidi ja etüleenglükooli tootepõhise võrdlusaluse käitiseosade puhul etüleenoksiidi, etüleenglükooli, dietüleenglükooli ja trietüleenglükooli aastatoodang;
- j) kui see on asjakohane, siis vinüülkloriidmonomeeri tootepõhise võrdlusaluse käitiseosa puhul vesinikutarbimisest tulenev tarbitud soojus;
- k) kui see on asjakohane, siis lühikese- ja pikakiulise jõutselluloosi, termomehaanilise tselluloosimassi ja mehaaniliselt valmistatud tselluloosimassi ning sulfittselluloosi tootepõhise võrdlusaluse käitiseosade puhul ja tootepõhise võrdlusaluse käitiseosaga hõlmamata muu tselluloosimassi puhul asjakohase tselluloosimassi aastane tootmistase ning sellise turulelastud tselluloosimassi aastakogus, mida ei ole töödeldud paberiks samas käitises või mõnes muus tehniliselt ühendatud käitises;

**▼ B**

- l) kui see on asjakohane, siis asjaomase tootepõhise võrdlusaluse käitiseosa süsteemipiirides toodetud ning kõnealustes piirides või nendest väljaspool tõrvikpõletatud (v.a ohutus-tõrvikpõletamine) selliste heitgaaside kogus, energiasisaldus ja heitekoefitsient, mida ei ole kasutatud mõõdetava ja mõõdetamatu soojuse ega elektrienergia tootmiseks.

## 3. VÕRDLUSALUSE AJAKOHASTAMISEKS VAJALIKUD ANDMED

## 3.1. Tootepõhise võrdlusaluse käitiseosade aastaandmed

See punkt peab sisaldama vähemalt järgmist teavet võrdlusperioodi iga aasta kohta:

- a) käitiseosa süsteemipiirides toodetud toodete loetelu, sealhulgas nende toodete PRODCOMi koodid (NACE rev. 2).

**▼ M1**

- aa) kui see on asjakohane, siis iga käitiseosa kohta selle süsteemipiirides toodetud kaupade loetelu, sealhulgas nende CN-koodid;

**▼ B**

- b) tootmistase;
- c) seostatud heitekogused, v.a muudest käitiseosadest, käitistest või üksustest mõõdetava soojuse importimisega seotud heitekogused;
- d) muudest käitiseosadest, käitistest või üksustest imporditud mõõdetava soojuse kogus, sh heitekoefitsient, kui see on teada;
- e) muudesse käitiseosadesse, käitistesse või üksustesse eksporditud mõõdetava soojuse kogus;
- f) muudest käitiseosadest, käitistest või üksustest imporditud heitgaaside kogus, energiasisaldus ja heitekoefitsient;
- g) toodetud heitgaaside kogus, energiasisaldus ja heitekoefitsient;
- h) muudesse käitiseosadesse, käitistesse või üksustesse eksporditud heitgaaside kogus, energiasisaldus ja heitekoefitsient;

**▼ M1**

- i) I lisa 2. jaotises loetletud võrdlusaluste puhul süsteemipiirides tarbitud elektrienergia kogus;

**▼ B**

- j) toodetud elektrienergia kogus;
- k) muudest käitiseosadest, käitistest või üksustest imporditud ülekantud CO<sub>2</sub>-kogus;
- l) muudesse käitiseosadesse, käitistesse või üksustesse eksporditud ülekantud CO<sub>2</sub>-kogus;
- m) tootepõhise võrdlusalusega hõlmatud vahesaaduste eksport või import (jah/ei) ja kirjeldus selle kohta, mis liiki vahesaadusega tegemist on, kui see on asjakohane;

**▼ B**

- n) aurkrakkimise tootepõhise võrdlusaluse puhul lisatoite kogus väljendatuna vesiniku, etüleen ja muude väärtuslike kemikaalide kogusena;
- o) vinüülkloriidmonomeeri tootepõhise võrdlusaluse puhul vesinikutarbimisest tulenev soojustarbimine;

**▼ M1**

- p) vesiniku tootepõhise võrdlusaluse puhul toodetud vesiniku ja vingugaasi kogus.

**▼ B****3.2. Soojuspõhise võrdlusaluse kätiseosade ja kaugkütte kätiseosade aastaandmed**

See punkt peab sisaldama vähemalt järgmist teavet võrdlusperioodi iga aasta kohta:

- a) igas soojuspõhise võrdlusaluse kätiseosas või igas kaugkütte kätiseosas toodetud mõõdetava soojuse netokogus;

**▼ M1**

- aa) igas soojuspõhise võrdlusaluse kätiseosas ja igas kaugkütte kätiseosas elektrienergiast toodetud mõõdetava soojuse netokogus;

**▼ B**

- b) mõõdetava soojuse tootmisega seostatud heitkogused;
- c) kätiseosa tootmistase;
- d) muudest kätiseosadest, kätistest või üksustest imporditud või nendesse eksporditud mõõdetava soojuse kogus;
- e) toodetud elektrienergia kogus.

**3.3. Kütusepõhise võrdlusaluse kätiseosade aastaandmed**

See punkt peab sisaldama vähemalt järgmist teavet võrdlusperioodi iga aasta kohta:

- a) tootmistase;
- b) seostatud heitkogused.

**▼B***V LISA*

**Koefitsiendid, mida kohaldatakse tasuta eraldatavate LHÜde arvu vähendamisel vastavalt direktiivi 2003/87/EÜ artikli 10b lõikele 4**

Aasta	Koefitsiendi väärtus
2021	0,300
2022	0,300
2023	0,300
2024	0,300
2025	0,300
2026	0,300
2027	0,225
2028	0,150
2029	0,075
2030	0,000

**▼B***VI LISA***Seiremetoodikakava miinimumsisu**

Seiremetoodikakava peab sisaldama vähemalt järgmist teavet.

## 1. Üldteave kaitise kohta:

- a) kaitise ja kaitaja tunnusandmed, sealhulgas kaitise tunnuscode liidu registris;
- b) seiremetoodikakava versiooni identifitseerivad andmed, pädeva asutuse poolt kinnitamise kuupäev ja kohaldamise alguse kuupäev;
- c) kaitise kirjeldus, sealhulgas eelkõige teostatavate põhiprotsesside kirjeldus, heiteallikate loetelu, vooskeem ja kaitise plaan, mis võimaldab mõista põhilisi materjali- ja energiavoogusid;

**▼M1**

## d) vähemalt järgmist teavet sisaldav diagramm:

- kaitise tehnilised osad, sealhulgas kindlakstehtud heiteallikad ning soojuse tootmise ja tarbimise üksused;
- kõik energia- ja materjalivood, eelkõige lähtevood, mõõdetava ja mõõdetamatu soojuse vood, vajaduse korral elektrienergiavood ning heitgaasivood;
- mõõtepunktid ja -seadmed;
- kaitiseosade piirid, sealhulgas piir kasvuhooonegaaside heite ülekandumise riskiga sektoritega seotud kaitiseosade ja muude sektoritega seotud kaitiseosade vahel lähtuvalt klassifikaatorist NACE rev. 2 või PRODCOMist ning piir määruse (EL) 2023/956 I lisas loetletud kaupade tootmisega seotud kaitiseosade ja muude kaupade tootmisega seotud kaitiseosade vahel lähtuvalt CN-koodidest;

**▼B**

- e) muude ELi HKS-i kuuluvate kaitistega või ELi HKS-i mittekuuluvate üksustega loodud selliste ühenduste loetelu ja kirjeldus, mille eesmärk on üle kanda mõõdetavat soojust, vahesaadusi, heitgaase või CO<sub>2</sub> kasutamiseks kõnealusel kaitises või püsivaks geoloogiliseks säilitamiseks, sh ühendatud kaitise või üksuse kontaktisiku nimi ja aadress ning selle kaitise või üksuse tunnuscode liidu registris, kui see on asjakohane;
- f) viide kaitises seire- ja aruandluskoostuste jagamise juhtimise ning vastutavate töötajate pädevuste juhtimise protseduuridele;
- g) viide seiremetoodikakava asjakohasuse korrapärase hindamise protseduurile kooskõlas artikli 9 lõikega 1; selle protseduuriga tagatakse eelkõige seiremeetodite olemasolu kõikide kaitise puhul asjakohaste IV lisas loetletud andmepunktide kohta ja kõige täpsemate kättesaadavate andmeallikate kasutamine kooskõlas VII lisa 4. jaotisega;
- h) viide artikli 11 lõike 2 kohase andmekäsitlemise ja kontrollitegevuse kirjalikele protseduuridele, sh vajaduse korral selgitavad diagrammid.



**▼B**

2. Teave kaitseosade kohta:

**▼M1**

a) iga kaitseosa puhul viide toodetavate toodete ja kaupade ning nende PRODCOMi koodide ja CN-koodide jälgimise korrale;

**▼B**

b) iga kaitseosa süsteemi piirid ja sinna kuuluvate tehniliste üksuste täpne kirjeldus, läbiviidavate protsesside ning kirjeldus selle kohta, milliseid sisendmaterjale ja kütuseid ning milliseid tooteid ja väljundeid missuguse kaitseosaga seostatakse. keerukate kaitseosade kohta lisatakse eraldi üksikasjalik vooskeem;

c) rohkem kui üht kaitseosa teenindavate kaitiste osade kirjeldus, sh soojus-tarnesüsteemid, ühiselt kasutatavad katlad ning soojus- ja elektrienergia koostootmise üksused;

d) kui see on asjakohane, siis iga kaitseosa puhul nende meetodite kirjeldus, kuidas sellega seostatakse rohkem kui üht kaitseosa teenindavad kaitise eri osad ja nende heide.

3. Kaitise tasandil rakendatavad seiremeetodid:

a) selliste meetodite kirjeldus, mille abil kvantifitseeritakse kogu kaitist hõlmav soojusenergia impordi, tootmise, tarbimise ja ekspordi saldo;

b) andmelünkade ja topeltarvestuse vältimiseks kasutatav meetod.

4. Kaitseosa tasandil rakendatavad seiremeetodid:

a) asjakohasel juhul selliste meetodite kirjeldus, mille abil kvantifitseeritakse kaitseosa otsene heide, sh asjakohasel juhul meetod, millega kvantifitseerida kaitseosaga seostatavate ja määruse (EL) nr 601/2012 kohaste mõõtmispõhiste meetoditega jälgitavate lähtevoogude või heite absoluutkogust või protsenti;

b) asjakohasel juhul selliste meetodite kirjeldus, mille abil seostatakse ja kvantifitseeritakse kütusest saadava sisendenergia ja kütustes sisalduva energia ekspordi kogused ja heitekoefitsiendid;

c) asjakohasel juhul selliste meetodite kirjeldus, mille abil seostatakse ja kvantifitseeritakse mõõdetava soojuse impordi, ekspordi, tarbimise ja tootmise kogused ja olemasolu korral ka heitekoefitsiendid;

d) asjakohasel juhul selliste meetodite kirjeldus, mille abil kvantifitseeritakse elektritarbimise ja -tootmise kogused ning asendatav tarbimisosa;

e) asjakohasel juhul selliste meetodite kirjeldus, mille abil seostatakse ja kvantifitseeritakse heitgaaside impordi, ekspordi, tarbimise ja tootmise kogused, energiasisaldus ja heitekoefitsiendid;

f) asjakohasel juhul selliste meetodite kirjeldus, mille abil seostatakse ja kvantifitseeritakse imporditud või eksporditud ülekantud CO<sub>2</sub>-kogused;

**▼B**

- g) tootepõhise võrdlusaluse iga kätiseosa puhul selliste meetodite kirjeldus, mille abil kvantifitseeritakse I lisas sätestatud toote aastatoodang, sh asjakohasel juhul ka artiklitega 19 ja 20 ning II ja III lisaga ette nähtud täiendavad parameetrid.

Jälgitavate ja esitatavate parameetrite kvantifitseerimiseks kasutatud meetodite kirjeldus peab vastavalt asjaoludele sisaldama arvutusetape, andmeallikaid, arvutusvalemeid, asjaomaseid arvutustegureid, sh mõõtühikut, andmete kinnitamiseks tehtud horisontaal- ja vertikaalkontrolle, proovivõtukavade aluseks olevaid protseduure, kasutatavaid mõõteseadmeid koos viitega asjakohasele diagrammile ning nende paigaldamise ja hooldamise kirjeldust ning asjakohaseid analüüsiprotseduure teostavate laborite loetelu. Vajaduse korral peab kirjeldus sisaldama artikli 7 lõike 2 punktis c osutatud mõõtemääramatuse lihtsustatud hindamise tulemusi. Iga asjakohase arvutusvalemi kohta peab kavas olema üks reaalandmeid kasutatav näide.



*VII LISA*

**Andmeseiremeetodid**

1. KOHALDAMISALA

Käesolevas lisas on sätestatud meetodid, mille abil kindlaks määrata andmed, mis on vajalikud IV lisa loetletud andmete esitamiseks käitise tasandil, ning eeskirjad nende andmete seostamiseks käitiseosadega, välja arvatud andmed, mille seire toimub kooskõlas pädeva asutuse poolt määruse (EL) nr 601/2012 kohaselt kinnitatud seirekavaga. Vajaduse korral kasutatakse vastavalt määrusele (EL) nr 601/2012 kindlaks määratud andmeid käesoleva määruse kohaselt.

2. MÕISTED

„Andmekogum“ –

käesoleva lisa kohaldamisel üht järgmist liiki andmed vastavalt asjaoludele kas käitise või käitiseosa tasandil:

- a) protsessi käigus tarbitud või toodetud kütuste või materjalide kogus, mida läheb vaja arvutuspõhistes seiremeetodites, väljendatud vastavalt kas teradžaulides, massi puhul tonnides või gaaside (sh heitgaaside) puhul mahuna tavalistes kuupmeetrites;
- b) arvutustegur, nagu seda on kasutatud määruses EL) nr 601/2012 (st materjali, kütuse või heitgaasi koostis);
- c) mõõdetava soojuse netokogus ja selle kindlaksmääramiseks vajalikud asjakohased parameetrid, eelkõige:
  - soojuskandja massivooluhulk ja
  - ülekantud ja tagasisuunatud soojuskandja entalpia, mis määratakse koostise, temperatuuri, rõhu ja küllastumise alusel;
- d) mõõdetamatu soojuse kogus, mis määratakse soojusenergia tootmiseks kasutatud kütuste asjakohaste koguste järgi, ja kütusesegu alumine kütteväärtus;
- e) elektrienergia kogused;
- f) käitiste vahel üle kantud CO<sub>2</sub>-kogused.

„Määramismetoodika“ –

üks järgmistest:

- a) varasemate andmete kogumite jaoks käitises juba olemas olevate andmete väljaselgitamise, kogumise ja töötlemise metoodika või
- b) kinnitatud seiremetoodikakaval põhineva konkreetse andmekogumi seire metoodika.

Peale selle kohaldatakse määruse (EL) nr 601/2012 artiklis 3 sätestatud mõisteid „lähtevoog“, „heiteallikas“, „omarisk“, „kontrollirisk“ ja „heitekoefitsient“.

▼B

## 3. ÜLDMEETODID

## 3.1. Kohaldatavad meetodid

Käitaja määrab käesolevas lisas esitatud meetodite abil kindlaks andmed, mis on vajalikud võrdlusandmete aruande koostamiseks kooskõlas artikli 4 lõike 2 punktiga a. Kui käesolevas lisas ei ole kirjeldatud konkreetsete andmekogumite kindlaksmääramise meetodeid, kohaldab käitaja mõnda sobivat meetodit, tingimusel et pädev asutus on seiremetoodikakava kinnitanud kooskõlas artikliga 6. Meetodit peetakse sobivaks, kui käitaja tagab, et konkreetse andmekogumi kindlaksmääramiseks vajalikud mis tahes analüüsid, proovivõtud, kalibreerimised ja valideerimised tehakse vastavatel Euroopa standarditel (EN) põhinevate meetodite abil. Kui kõnealused standardid ei ole kättesaadavad, põhinevad meetodid sobilikel ISO standarditel või riiklikel standarditel. Kui kohaldatavaid standardeid ei ole avaldatud, kasutatakse asjakohaseid standardi kavadest, tööstusharu parima tava suuniseid või muid teaduslikult tõendatud meetodeid, mis piiravad proovivõtu ja mõõtmise nihet.

## 3.2. Andmete käitiseosadega seostamise kord

1. Kui iga käitiseosa kohta ei ole saadaval andmeid konkreetse andmekogumi jaoks, pakub käitaja välja asjakohase meetodi andmete kindlaksmääramiseks iga käitiseosa kohta, v.a artikli 10 lõike 3 teises ja kolmandas lõigus osutatud juhtudel. Selleks kohaldatakse üht järgmistest põhimõtetest, sõltuvalt sellest, milline neist annab täpsemad tulemused:

- a) kui eri tooteid toodetakse üksteise järel samal tootmisliinil, seostatakse sisendid, väljundid ja vastavad heitkogused järjestikku iga käitiseosaga vastavalt kasutusajale aastas;
- b) sisendid, väljundid ja vastavad heitkogused seostatakse toodetud üksikute toodete massi või mahu alusel või asjaomaste keemiliste reaktsioonide vabaentalpia suhtel põhineva hinnangu alusel või mõne muu sobiva, usaldusväärse teadusliku meetodikaga kinnitatud jaotusmudeli alusel.

2. Kui mõõtmistulemused saadakse mitmesuguste eri kvaliteediga mõõtevahenditega, kasutatakse üht järgmistest meetoditest, et jagada materjalide, kütuste, mõõdetava soojuse või elektrienergia koguseid käsitlevad käitise tasandi andmed käitiseosade vahel:

- a) iga käitiseosa puhul kasutatakse jagunemise kindlaksmääramiseks võrdselt mõnda sellist määramismeetodit nagu kasutajapõhine mõõtmine, prognoos, korrelatsioon. Kui käitiseosa käsitlevate andmete summa erineb kogu käitise kohta kindlaks määratud andmetest, kohaldatakse ühtseks korrigeerimiseks järgmist ühtset „võrdlustegurit“, et saavutada vastavus käitise kogunäitajale:

$$RecF = D_{Inst} / \Sigma D_{SI} \quad (1. \text{ võrrand})$$

kus RecF on võrdlustegur, D<sub>Inst</sub> on kogu käitise kohta määratud andmeväärtus ja D<sub>SI</sub> on eri käitiseosade kohta määratud andmeväärtused. Seejärel korrigeeritakse iga käitiseosa andmeid järgmiselt:

$$D_{SI,corr} = D_{SI} \times RecF \quad (2. \text{ võrrand})$$

- b) Kui ainult ühe käitiseosa andmed puuduvad või on teisi käitiseosi käsitlevatest andmetest halvema kvaliteediga, võib kogu käitise andmetest lahutada maha teadaolevate käitiseosade andmed. Seda meetodit eelistatakse üksnes selliste käitiseosade puhul, mille osakaal käitisele eraldatud LHÜdes on väiksem.

**▼ B****3.3. Käitaja kontrolli alla mittekuuluvad mõõtevahendid ja -protseduurid**

Käitaja võib kasutada oma kontrolli alla mittekuuluvaid mõõtesüsteeme või analüüsimetoodikat järgmistel juhtudel:

- a) käitajal ei ole konkreetse andmekogumi kindlaksmääramiseks oma mõõtevahendeid ega analüüsimetoodikat;
- b) andmekogumit ei ole tehniliselt võimalik kindlaks määrata käitaja enda mõõtevahendite või analüüsimetoodikaga või kaasneksid sellega põhjendamatud kulud;
- c) käitaja suudab pädevat asutust rahuldaval viisil tõendada, et tema kontrolli alla mittekuuluv mõõtesüsteem või analüüsimetoodika annab usaldusväärsemaid tulemusi ja on väiksemate kontrolliriskidega.

Selleks võib käitaja kasutada üht järgmistest andmeallikatest:

- a) äripartneri esitatud arvetelt saadud kogused, eeldusel et kahe sõltumatu äripartneri vahel toimub äritehing;
- b) mõõtesüsteemide otsesed näidud;
- c) pädeva ja sõltumatu organi, näiteks seadmetarnijate, insener-tehniliste lahenduste pakujate või akrediteeritud laborite esitatud empiirilise korrelatsiooni kasutamine.

**3.4. Kaudsed määramismeetodid**

Kui vajaliku andmekogumi jaoks puudub otsene mõõtmis- või analüüsimetod, eelkõige juhul, kui mõõdetava soojuse netokogus suunatakse eri tootmisprotsessidesse, teeb käitaja ettepaneku kasutada näiteks mõnda järgmist kaudset määramismeetodit:

- a) teadaoleval keemilisel või füüsilisel protsessil põhinev arvutus, milles vastavalt asjaoludele kasutatakse ainete keemiliste ja füüsikaliste omaduste asjakohaseid heakskiidetud, kirjanduses esitatud väärtusi, asjakohaseid stöhhiomeetrilisi koefitsiente ja termodünaamilisi omadusi, näiteks reaktsioonide entalpiaid;
- b) käitise projektandmetel, näiteks tehniliste üksuste energiatõhususel või tooteühiku kohta arvutatud energiatarbimisel põhinev arvutus;
- c) empiirilistel katsetel põhinev korrelatsioon, et määrata kindlaks vajaliku andmekogumi hinnangulised väärtused kalibreerimata seadmetest või tootmisprotokollidesse märgitud andmetest. Selleks tagab käitaja, et korrelatsioon vastab hea inseneritava nõuetele ja et seda kohaldatakse ainult selliste väärtuste kindlaksmääramiseks, mis jäävad kasutusalasse, mille jaoks see loodi. Käitaja peab hindama selliste korrelatsioonide kehtivust vähemalt kord aastas.

**4. ÜLIMA TÄPSUSE TAGAVATE MÄÄRAMISMEETODITE JA ANDMEALLIKATE VALIMINE****4.1. Tehniline teostatavus**

Kui käitaja väidab, et mõnd konkreetset määramismetoodikat ei ole tehniliselt võimalik kohaldada, hindab pädev asutus tehnilist teostatavust, võttes arvesse käitaja põhjendusi. Kõnealune põhjendus tugineb sellele, kas käitajal on tehnilised vahendid, mis võimaldavad rahuldada kavandatud süsteemi vajadusi või nõudeid, mida on võimalik nõutud aja jooksul kõnealuse määrase eesmärgil rakendada. Kõnealused tehnilised vahendid hõlmavad nõutud tehnika ja tehnoloogia kättesaadavust.

**▼B****4.2. Põhjendamatud kulud**

Kui käitaja väidab, et mõne konkreetse määramismetoodika kohaldamisega kaasneb põhjendamatu kulu, hindab pädev asutus kulude põhjendamatust, võttes arvesse käitaja põhjendusi.

**▼M1**

Pädev asutus peab kulusid põhjendamatuks, kui käitaja prognoositud kulu on suurem kui konkreetsest määramismetoodikast saadav kasu. Sellise kasu arvutamiseks korrutatakse komisjoni rakendusmääruse (EL) 2018/2066<sup>(1)</sup> artikli 18 lõikes 1 osutatud võrdlushind parandusteguriga ning kulude puhul võetakse vajaduse korral arvesse asjakohast amortisatsiooniga lähtuvalt seadmete majanduslikust kasutuseast.

**▼B**

Parandusteguriks on käitiseosale kõige viimati tasuta eraldatud LHÜde aastakogusest 1 %. Erandina sellest arvutusmeetodist võib pädev asutus lubada käitajatel määrata parandusteguriks 1 % mõjutatud CO<sub>2</sub>-ekvivalentkogusest. Sõltuvalt parameetrist, mille metoodika parandamist kaalutakse, on mõjutatud CO<sub>2</sub>-ekvivalentkogus üks järgmistest:

- a) süsinikku sisaldava kütuse või materjali (sh heitgaaside) puhul heitkogus, mis saadaks kütuse või materjali aastakoguses sisalduva süsiniku konverteerimisel CO<sub>2</sub>-ks;
- b) mõõtepõhise metoodikaga jälgitava heite puhul asjaomase heiteallika aastaheide;
- c) mõõdetava soojuse puhul asjaomane mõõdetava soojuse kogus korrutatuna soojuspõhise võrdlusalusega;
- d) mõõdetamatu soojuse puhul asjaomane mõõdetamatu soojuse kogus korrutatuna kütusepõhise võrdlusalusega;
- e) elektrienergia puhul asjaomane elektrienergiakogus korrutatuna artikli 22 lõikes 3 sätestatud teguriga;
- f) tootepõhise võrdlusalusega hõlmatud toote koguse puhul käitiseosale asjaomase eraldamisperioodi esimesel aastal tasuta eraldatavate LHÜde esialgne aastakogus, mis on kindlaks määratud kooskõlas artikli 16 lõikega 2. Kui direktiivi 2003/87/EÜ artikli 10a lõike 2 kohaselt ei ole asjakohast võrdlusalust kindlaks määratud, kasutatakse käesoleva määruse I lisas esitatud vastavat võrdlusalust.

Käitise seiremetoodika parandamisega seotud meetmeid ei peeta põhjendamatuid kulusid tekitavaks kuni kogusummani 2 000 eurot aasta kohta. Määruse (EL) nr 601/2012 artikli 47 kohaselt vähese heitega käitiste puhul on see künnisväärtus 500 eurot aasta kohta.

**4.3. Protsess**

Selleks et kindlaks määrata kõige täpsemad olemasolevad andmeallikad, peab käitaja valima kõige täpsemad andmeallikad, mis on tehniliselt teostatavad, millega ei kaasne põhjendamatuid kulusid ning mis tagavad selge andmevoog kõige väiksema oma- ja kontrolliriskiga (edaspidi „esmased andmeallikad“). Käitaja peab kasutama esmaseid andmeallikaid võrdlusandmete aruande koostamisel.

<sup>(1)</sup> Komisjoni 19. detsembri 2018. aasta rakendusmäärus (EL) 2018/2066, mis käsitleb Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2003/87/EÜ kohast kasvuhoonegaaside heite seiret ja aruandlust ning millega muudetakse komisjoni määrust (EL) nr 601/2012 (ELT L 334, 31.12.2018, lk 1).

**▼B**

Kuivõrd see on teostatav ilma põhjendamatute kuludeta, peab käitaja artikli 11 kohase kontrollisüsteemi kohaldamisel püüdma esmaste andmeallikate kinnitamist võimaldavate andmete kindlaksmääramiseks välja selgitada ja kasutada täiendavaid andmeallikaid või meetodeid (edaspidi „kinnitavad andmeallikad“). Kinnitavate andmeallikate väljavalmimise korral dokumenteeritakse need artikli 11 lõikes 2 osutatud kirjlikes protseduurides ja seiremetoodikakavas.

Esmaste andmeallikate valimisel peab käitaja võrdlema kõiki sama andmekogumi jaoks olemas olevaid andmeallikaid, kasutades selleks punktides 4.4–4.6 loetletud üldisi andmeallikaid, ja kasutama üht kõige täpsemateks andmeallikateks peetavate allikate pingerea eesotsast. Muid andmeallikaid võib kasutada üksnes artikli 7 lõike 2 kohase erandi korral. Sel juhul kohaldatakse pingereas järgmist kõige täpsemat andmeallikat, välja arvatud juhul, kui see ei ole tehniliselt võimalik või kui sellega kaasneksid põhjendamatud kulud või kui mõnel muul andmeallikal on samaväärne või väiksem mõõtemääramatus. Vajaduse korral võib kaaluda täiendavate andmeallikate kasutamist.

Kinnitavate andmeallikate valimisel peab käitaja võrdlema kõiki sama andmekogumi jaoks olemas olevaid andmeallikaid, kasutades selleks punktides 4.4–4.6 loetletud üldisi andmeallikaid, ja kasutama mõnda olemasolevat andmeallikat, mis ei ole kõige täpsem olemasolev andmeallikas.

Kõikide IV lisa kohaselt nõutud andmete kindlaksmääramiseks kasutatavate andmeallikate valimiseks peab käitaja järgmiste andmekogumiliikide puhul toimima järgmiselt:

- a) toodete, kütuste ja muude materjalide koguste kindlaksmääramiseks võtab käitaja arvesse käesoleva lisa punktis 4.4 sätestatud üldisi andmeallikaid ja nende pingerida;
- b) energiavoogude (mõõdetav ja mõõdetamatu soojus, elektrienergia) koguste kindlaksmääramiseks võtab käitaja arvesse käesoleva lisa punktis 4.5 sätestatud üldisi andmeallikaid ja nende pingerida;
- c) toodete, kütuste ja muude materjalide omaduste kindlaksmääramiseks võtab käitaja arvesse käesoleva lisa punktis 4.6 sätestatud üldisi andmeallikaid ja nende pingerida.

Seiremetoodikakava täiendamiseks kontrollib käitaja regulaarselt ja vähemalt kord aastas, kas on olemas uusi andmeallikaid. Kui selliseid uusi andmeallikaid peetakse täpsemaks vastavalt punktides 4.4–4.6 kirjeldatud pingereale, kohaldatakse neid allikaid ja seiremetoodikakava muudetakse kooskõlas artikliga 9.

#### 4.4. Materjalide ja kütuste kvantifitseerimiseks andmeallikate valimine

Käitisesse või mis tahes käitiseossa sisenevate või sealt väljuvate materjali-, kütuse-, heitgaasi- või tootekoguste (väljendatuna tonnides või Nm<sup>3</sup>-s) kvantifitseerimise kõige täpsemate olemasolevate andmeallikate valimiseks kasutatakse järgmisi üldisi andmeallikaid:

- a) määruse (EL) nr 601/2012 alusel kinnitatud seirekava kohased meetodid;

**▼B**

- b) andmekogumi otseseks kindlaksmääramiseks kasutatavate riikliku metrooloogilise kontrolli alla kuuluvate mõõtevahendite või Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivide 2014/31/EL <sup>(1)</sup> või 2014/32/EL <sup>(2)</sup> nõuetele vastavate mõõtevahendite näidud;
- c) andmekogumi otseseks kindlaksmääramiseks kasutatavate punkti b alla mittekuuluvate käitaja kontrolli all olevate mõõtevahendite näidud;
- d) andmekogumi otseseks kindlaksmääramiseks kasutatavate punkti b ja käitaja kontrolli alla mittekuuluvate mõõtevahendite näidud;
- e) andmekogumi kaudseks kindlaksmääramiseks kasutatavate mõõtevahendite näidud, tingimusel et mõõtmise ja kõnealuse andmekogumi vahel kehtestatakse asjakohane korrelatsioon kooskõlas punktiga 3.4;
- f) muud meetodid, eelkõige varasemate andmete puhul või kui käitaja ei suuda välja selgitada muid olemasolevaid andmeallikaid.

Artikli 7 lõike 1 kohaldamiseks vajalike andmeallikate valimisel peetakse kõige täpsemaks üksnes esimese lõigu punktides a ja b loetletud andmeallikaid ning kõnealuse lõigu punktis a osutatud andmeallikat kasutatakse niivõrd, kui võrd see hõlmab asjaomast andmekogumit. Esimese lõigu punktides c–f osutatud andmeallikaid peetakse vähem täpseks punktist c kuni punktini f kahanevas tähtsuse järjekorras.

#### 4.5. Energiavoogude kvantifitseerimiseks andmeallikate valimine

Käitisesse või mis tahes käitiseossa siseneva või sealt väljuvate mõõdetava soojuse koguste (väljendatuna TJ-des või GWh-des) kvantifitseerimise kõige täpsemate olemasolevate andmeallikate valimiseks kasutatakse järgmisi üldisi andmeallikaid:

- a) andmekogumi otseseks kindlaksmääramiseks kasutatavate riikliku metrooloogilise kontrolli alla kuuluvate mõõtevahendite või direktiivide 2014/31/EL või 2014/32/EL nõuetele vastavate mõõtevahendite näidud;
- b) andmekogumi otseseks kindlaksmääramiseks kasutatavate punkti a alla mittekuuluvate käitaja kontrolli all olevate mõõtevahendite näidud;
- c) andmekogumi otseseks kindlaksmääramiseks kasutatavate punkti a ja käitaja kontrolli alla mittekuuluvate mõõtevahendite näidud;
- d) andmekogumi kaudseks kindlaksmääramiseks kasutatavate mõõtevahendite näidud, tingimusel et mõõtmise ja kõnealuse andmekogumi vahel kehtestatakse asjakohane korrelatsioon kooskõlas käesoleva lisa punktiga 3.4;

<sup>(1)</sup> Euroopa Parlamendi ja nõukogu 26. veebruari 2014. aasta direktiiv 2014/31/EL mitteautomaatkaalude turul kättesaadavaks tegemist käsitlevate liikmesriikide õigusaktide ühtlustamise kohta (ELT L 96, 29.3.2014, lk 107).

<sup>(2)</sup> Euroopa Parlamendi ja nõukogu 26. veebruari 2014. aasta direktiiv 2014/32/EL mõõtevahendite turul kättesaadavaks tegemist käsitlevate liikmesriikide õigusaktide ühtlustamise kohta (ELT L 96, 29.3.2014, lk 149).



**▼B**

- e) asendusväärtuse arvutamine mõõdetava soojuse netokoguse kindlaksmääramiseks punktis 7.2 nimetatud 3. meetodil;
- f) muud meetodid, eelkõige varasemate andmete puhul või kui käitaja ei suuda välja selgitada muid olemasolevaid andmeallikaid.

Artikli 7 lõike 1 kohaldamiseks vajalike andmeallikate valimisel peetakse kõige täpsemaks esimese lõigu punktis a osutatud andmeallikat. Esimese lõigu punktides b–f osutatud andmeallikaid peetakse vähem täpseks punktist b kuni punktini f kahanevas tähtsuse järjekorras.

Kui mõõdetava soojuse netovoogude kindlaksmääramiseks vajaliku mõne parameetri (nt temperatuur ja tagasi suunatud kondensaadi kogus) kohta ei ole teave kättesaadav, kohaldatakse 7. jaotise sätteid. Vastavalt 7. jaotisele tuleb mõõdetava soojuse aastase netokoguse saamiseks kindlaks määrata mitmesugused parameetrid. Kui andmeallikate valimisel ei valita neid kõige täpsemate allikate hulgast, tuleks artikli 7 lõike 2 punkti c kohasel mõõtemääramatuse lihtsustatud hindamisel võtta esimese lõigu punktides b–f osutatud meetodite valimisel arvesse kogu soojusenergia aastast netokogust.

#### 4.6. Materjalide omaduste kohta andmeallikate valimine

Selleks et valida välja käitise või käitiseosa sisenditeks või väljunditeks olevate toodete, materjalide, kütuste või heitgaaside selliste omaduste nagu aine niiskuse- või puhtusaste, süsinikusisaldus, alumine kütteväärtus, biomassisisaldus jne kindlaksmääramiseks vajalikud kõige täpsemad olemasolevad andmeallikad, kasutatakse järgmisi üldisi andmeallikaid:

- a) määruse (EL) nr 601/2012 alusel kinnitatud seirekava kohased arvutegurite määramise meetodid;
- b) käesoleva lisa punkti 6.1 kohased laborianalüüsid;
- c) käesoleva lisa punkti 6.2 kohased lihtsustatud laborianalüüsid;
- d) ühel järgmisel andmeallikal põhinevad püsiväärtused:
  - liikmesriigi poolt ÜRO kliimamuutuste raamkonventsiooni sekretariaadile esitatud riiklikus ülevaates kasutatud standardkoefitsiendid;
  - kirjanduses esitatud väärtused, mis on pädeva asutusega kokku lepitud, sealhulgas pädeva asutuse avaldatud standardkoefitsiendid, mis on kooskõlas eelmises alapunktis osutatud koefitsientidega, ent kehtivad enam elementideks jagatud kütuse lähtevoogudele;
  - kütuse või materjali tarnija kehtestatud ja tagatud väärtused, kui käitaja suudab pädevat asutust rahuldaval viisil tõendada, et süsinikusisaldusel on 95 % usaldusvahemik mitte rohkem kui 1 %;

**▼B**

e) ühel järgmisel andmeallikal põhinevad püsiväärtused:

- määruse (EL) nr 601/2012 VI lisas või valitsustevahelise kliimamuutusterühma suunistes loetletud standardkoefitsiendid ja stöhhiomeetriselised koefitsiendid;
- varem tehtud analüüsidel põhinevad väärtused, kui käitaja suudab pädevat asutust rahuldaval viisil tõendada, et need väärtused on representatiivsed ka sama kütuse või materjali partiide suhtes tulevikus;
- muud teaduslikul tõendusmaterjalil põhinevad väärtused.

Artikli 7 lõike 1 kohaldamiseks vajalike andmeallikate valimisel peetakse kõige täpsemaks üksnes esimese lõigu punktides a ja b osutatud andmeallikaid ning kõnealuse lõigu punktis a osutatud andmeallikat kasutatakse niivõrd, kuivõrd see hõlmab asjaomast andmekogumit. Esimese lõigu punktides c–e osutatud andmeallikaid peetakse vähem täpseks punktist c kuni punktini e kahanevas tähtsusjärjekorras.

#### 5. MATERJALIDE JA KÜTUSTE AASTAKOGUSTE KINDLAKSMÄÄRAMISE MEETODID

Kui käitaja peab kindlaks määrama kütuste ja materjalide, sealhulgas tootepõhise võrdlusaluse kätiseosaga seotud toodete aastakogused, määrab ta need kogused vastavalt vajadusele kindlaks kätise tasandil või iga asjakohase kätiseosa kohta ühel järgmisel viisil:

- a) teostades materjali tarbiva või tootva protsessi pidevat mõõtmist;
- b) summeerides eraldi tarnitud või toodetud koguste mõõtmise tulemused, võttes arvesse asjakohaseid varude muutusi.

Esimese lõigu punkti b kohaldamisel arvutatakse kätises või kätiseosas kalendriaasta jooksul tarbitud kütuse- või materjalikogus välja kalendriaasta jooksul imporditud kütuse- või materjalikogusena, millest on lahutatud eksporditud kütuse- või materjalikogus ja millele on liidetud kalendriaasta alguses laos olnud kütuse- või materjalikogus, millest on lahutatud kalendriaasta lõpus laos olev kütuse- või materjalikogus.

Esimese lõigu punkti b kohaldamisel arvutatakse kalendriaasta jooksul eksporditud toote või muu materjali kogus välja aruandeperioodi jooksul eksporditud toote- või materjalikogusena, millest on lahutatud imporditud või protsessis taaskasutatud kogus, millest on lahutatud kalendriaasta alguses laos olnud toote- või materjalikogus ja millele on liidetud kalendriaasta lõpus laos olev toote- või materjalikogus.

Kui tehniliselt ei ole võimalik laovarusid otseste mõõtmistega kindlaks määrata või kui sellega kaasneksid põhjendamatud kulud, võib käitaja võtta nende koguste hindamisel aluseks ühe järgmistest variantidest:

- a) eelmiste aastate andmed ja korrelatsioon aruandeperioodi asjakohaste tootmistasemetega;
- b) dokumenteeritud protseduurid ja asjakohased andmed aruandeperioodi auditeeritud finantsaruandes.

**▼B**

Kui tehniliselt ei ole võimalik toote-, materjali- ega kütusekoguseid kogu kalendriaasta kohta kindlaks määrata või kui sellega kaasneksid põhjendamatud kulud, võib käitaja valida järgmise kõige enam sobiva päeva, et jooksvat aruandlusaastat järgmisest aastast eraldada ning seda vastavalt nõutavale kalendriaastale kohandada. Ühe või mitme toote, materjali või kütuse puhul esinevad kõrvalekalded tuleb selgelt dokumenteerida, need peavad moodustama kalendriaasta kontrollväärtuse aluse ja neid tuleb järgmise aasta puhul samal viisil arvesse võtta.

## 6. LABORIANALÜÜSIDELE JA SEONDUVALE PROOVIVÕTULE ESITATAVAD NÕUDED

### 6.1. Laborianalüüsidele esitatavad nõuded

Kui käitaja peab tegema laborianalüüse, et määrata kindlaks toodete, materjalide, kütuste või heitgaaside omadused (sh niiskus- ja puhtusaste, kontsentratsioon, süsinikusisaldus, biomassisaldus, alumine kütteväärtus, tihedus) või et kehtestada parameetrite vahel korrelatsioon nõutavate andmete kaudselt kindlaksmääramiseks, tehakse analüüsid kooskõlas määruse (EL) nr 601/2012 artiklitega 32–35, kasutades heakskiidetud proovivõtukava, et tagada proovide representatiivsus nendega seotud partii puhul. Kui määruse (EL) nr 601/2012 VII lisaga ei ole ette nähtud konkreetse toote, materjali või kütuse analüüsimise asjakohast miinimumsagedust, esitab käitaja pädevale asutusele kinnitamiseks ettepaneku sobiva analüüsisageduse kohta, tuginedes toote, materjali või kütuse heterogeensusele.

### 6.2. Teatavatele laborianalüüsidele esitatavad lihtsustatud nõuded

Kui käitaja suudab pädevat asutust rahuldaval viisil tõendada, et tehniliselt ei ole võimalik punkti 6.1 kohaseid analüüse teostada või et sellega kaasneksid põhjendamatud kulud, järgib käitaja nõutud analüüside tegemisel parimat tööstustava või kindlaksmääratud asendusmeetodeid ning ühtlasi rakendab punkti 6.1 kohaselt vähemalt kord aastas kindlaks määratud empiirilist korrelatsiooni lihtsama kättesaadava parameetriga.

## 7. MÕÕDETAVA SOOJUSE NETOKOGUSE KINDLAKSMÄÄRAMISE EESKIRJAD

### 7.1. Põhimõtted

Kõik konkreetsed mõõdetava soojuse kogused osutavad alati selle *netokogusele*, mis määratakse soojusenergiat tarbivasse protsessi või väliskasutajale ülekantava soojusvoo soojusesisaldusena (entalpia), millest on lahutatud tagasivoolu soojusesisaldus.

Soojussüsteemi tõhususe puhul võetakse arvesse soojusenergia tootmiseks ja jaotamiseks vajalikke soojust tarbivaid protsesse, näiteks õhuelemeid, asendusvee valmistamist, regulaarset aurustumist, mistõttu ei saa neid käsitada LHÜde eraldamise tingimustele vastavate tarbimisprotsessidena.

Kui üht ja sama soojuskandjat kasutatakse mitmes järjestikuses protsessis ja kui soojust hakatakse tarbima eri temperatuuridel, määratakse igas soojusenergiat tarbivas protsessis tarbitava soojusenergia kogus kindlaks eraldi, välja arvatud juhul, kui need protsessid kuuluvad ühe ja sama käitiseosa alla. Soojuskandja kuumutamist järjestikuste soojusenergiat tarbivate protsesside vahel tuleb käsitleda samamoodi nagu soojusenergia täiendavat tootmist.

Kui soojusenergiat kasutatakse jahutamiseks absorptsioonjahutusprotsessi kaudu, tuleb seda jahutusprotsessi käsitada soojust tarbiva protsessina.

**▼ B****7.2. Mõõdetava soojuse netokoguse kindlaksmääramise meetodika**

Energiavoogude kvantifitseerimiseks vajalike andmeallikate valimisel kooskõlas punktiga 4.5 tuleb järgida järgmisi mõõdetava soojuse netokoguse kindlaksmääramise meetodeid:

## 1. meetod: mõõtmiste abil

Selle meetodiga mõõdab käitaja kõiki asjakohaseid parameetreid, eelkõige temperatuuri, rõhku ning ülekantud ja tagasisuunatud soojuskandja olekut. Auru puhul tähendab kandja olek küllastatust või ülekuumenemise astet. Lisaks mõõdab käitaja soojuskandja (mahulist) vooluhulka. Mõõdetud väärtuste alusel määrab käitaja sobivate aurutabelite või projekteerimistarkvara abil kindlaks soojuskandja entalpia ja erimahu.

Kandja massivooluhulk arvutatakse järgmiselt:

$$\dot{m} = \dot{V}/v \quad (3. \text{ võrrand}),$$

kus  $\dot{m}$  on massivooluhulk kg/s,  $\dot{V}$  on mahuline vooluhulk  $\text{m}^3/\text{s}$  ja  $v$  on erimaht  $\text{m}^3/\text{kg}$ .

Kuna ülekantud ja tagasisuunatud soojuskandja massivooluhulk on üks ja sama, arvutatakse soojuse vooluhulk ülekantud ja tagasisuunatud voo vahelise entalpia erinevusena järgmiselt:

$$\dot{Q} = (h_{\text{flow}} - h_{\text{return}}) \cdot \dot{m} \quad (4. \text{ võrrand}),$$

kus  $\dot{Q}$  on soojuse vooluhulk kJ/s,  $h_{\text{flow}}$  on ülekantud soojusvoo entalpia kJ/kg,  $h_{\text{return}}$  on tagasisuunatud voo entalpia kJ/kg ja  $\dot{m}$  on massivooluhulk kg/s.

Kui soojuskandjana kasutatakse auru või kuuma vett ning kui kondensaati tagasi ei suunata või kui tagasisuunatud kondensaadi entalpiat ei ole võimalik hinnata, määrab käitaja  $h_{\text{return}}$  temperatuuri 90 °C põhjal.

Kui on teada, et massivooluhulgad ei ole identsed, kohaldatakse järgmist:

- kui käitaja suudab pädevat asutust rahuldaval viisil tõendada, et kondensaat jääb tootesse alles (nt „auru sissepritse“ protsessides), siis vastavat kondensaadi entalpiat maha ei arvata;
- kui on teada, et soojuskandja hulk väheneb (nt lekete või äravoolu tõttu), arvatakse vastav hinnanguline vooluhulk ülekantud soojuskandja vooluhulgast maha.

Selleks et määrata eespool nimetatud andmete alusel kindlaks aastane netosoojusvoog, kasutab käitaja sõltuvalt kättesaadavatest mõõteseadmetest ja andmetötlussüsteemidest üht järgmistest meetoditest:

- määrab ülekantud ja tagasisuunatud soojuskandja entalpia aastase keskmise määramiseks kasutatavate parameetrite aastased keskmised väärtused ja korrutab need 4. võrrandi abil kogu aastase massivooluhulgaga:

**▼B**

- määrab soojusvoo tunniväärtused ja summeerib need küttesüsteemi kogu aastase käitamise ulatuses. Andmetöötlussüsteemist sõltuvalt võib tunniväärtused asendada muude asjakohaste intervallide väärtustega.

## 2. meetod: dokumentatsiooni kasutamine

Käitaja määrab mõõdetava soojuse netokogused kindlaks dokumentide põhjal kooskõlas käesoleva lisa punktiga 4.6, tingimusel et nendes dokumentides esitatud kogused põhinevad mõõtmisel või käesoleva lisa punkti 3.4 kohastel põhjendatud prognoosimeetoditel.

## 3. meetod: Asendusväärtuse arvutamine mõõdetud kasuteguri alusel

Käitaja määrab mõõdetava soojuse netokogused kindlaks kütuse sisendkoguse ja soojusenergia tootmisega seotud mõõdetud kasuteguri alusel.

$$Q = \eta_H \cdot E_{IN} \quad (5. \text{ võrrand}),$$

$$E_{IN} = \sum AD_i \cdot NCV_i \quad (6. \text{ võrrand}),$$

kus  $Q$  on soojusenergia kogus TJ-des,  $\eta_H$  on soojusenergia tootmise mõõdetud kasutegur,  $E_{IN}$  on kütustest pärinev sisendenergia,  $AD_i$  on aastased tegevusandmed (s.o tarbitud kogused) seoses kütustega  $i$  ning  $NCV_i$  on kütuste  $i$  alumised kütteväärtused.

Väärtuse  $\eta_H$  mõõdab kas käitaja mõistlikult pika perioodi jooksul, mil võetakse piisavalt arvesse käitise eri koormusolukordi, või see võetakse tootja dokumentatsioonist. Seoses sellega tuleb arvesse võtta konkreetset osalise koormuse kõverat, kasutades aastast koormustegurit:

$$L_F = E_{IN}/E_{Max} \quad (7. \text{ võrrand}),$$

kus  $L_F$  on koormustegur,  $E_{IN}$  on 6. võrrandiga määratud sisendenergia kalendriaastal ning  $E_{Max}$  on maksimaalne kütuse sisendkogus, kui soojusenergia tootmise üksus on kogu kalendriaasta jooksul töötanud 100 % nimikoormusega.

Kasutegur peab põhinema olukorral, kus kogu kondensaat suunatakse protsessi tagasi. Tagasisuunatud kondensaadi temperatuuriks on eeldatavalt 90 °C.

## 4. meetod: Asendusväärtuse arvutamine etalonkasuteguri alusel

See meetod on identne 3. meetodiga, ent kasutatakse 5. võrrandis esitatud 70 % etalonkasutegurit ( $\eta_{Ref,H} = 0,7$ ).

7.3. **Kaugkütte ning ELi HKSi kuuluvatest käitistest ja ELi HKSi mittekuuluvatest üksustest pärineva soojusenergia eristamine**

Kui käitis impordib mõõdetavat soojust, peab käitaja eraldi kindlaks määrama soojusenergiakoguse, mis pärineb ELi HKSi kuuluvatest käitistest ja ELi HKSi mittekuuluvatest üksustest. Kui käitis tarbib mõõdetavat soojust, mida ekspordivad lämmastikhappe võrdlusaluse käitiseosad, peab käitaja määrama selle tarbitud soojusenergiakoguse kindlaks muust mõõdetavast soojusest eraldi.

## ▼ B

Kui käitis ekspordib mõõdetavat soojust, peab käitaja eraldi kindlaks määrama soojusenergiakoguse, mis eksporditakse ELi HKSi kuuluvatesse käitistesse ja ELi HKSi mittekuuluvatesse üksustesse. Peale selle peab käitaja eraldi kindlaks määrama kaugkütteks liigituvad soojusenergiakogused.

#### 8. KÜTUSTE JA HEITKOGUSTE SEOSTAMINE SOOJUS- JA ELEKTRIENERGIA KOOSTOOTMISEGA VÕRDLUSALUSTE VÄÄRTUSTE AJAKOHASTAMISEKS

Käesolevat jaotist kohaldatakse olukordades, kus käitaja peab võrdlusaluste väärtuste ajakohastamiseks seostama koostootmiseadme sisendid, väljundid ja heite käitiseosadega.

Käesoleva jaotise kohaldamisel kasutatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2012/27/EL<sup>(1)</sup> artikli 2 punktis 30 määratletud mõistet „koostootmine“.

Koostootmiseadme heitkogused määratakse järgmiselt:

$$Em_{CHP} = \sum AD_i \cdot NCV_i \cdot EF_i + Em_{FGC} \quad (8. \text{ vörrand}),$$

kus  $Em_{CHP}$  on koostootmiseadme aastaheide väljendatuna kujul t CO<sub>2</sub>, AD<sub>i</sub> on aastased tegevusandmed (s.o tarbitud kogused) seoses koostootmiseadme jaoks kasutatud kütustega  $i$ , väljendatuna tonnides või Nm<sup>3</sup>, NCV<sub>i</sub> on kütuste  $i$  alumised kütteväärtused väljendatuna kujul TJ/t või TJ/Nm<sup>3</sup> ning EF<sub>i</sub> on kütuste  $i$  heitetegurid väljendatuna kujul t CO<sub>2</sub>/TJ.  $Em_{FGC}$  on suitsugaaside puhastamisel tekkiv protsessiheide väljendatuna kujul t CO<sub>2</sub>.

Koostootmiseadme sisendenergia arvutatakse vastavalt 6. vörrandile. Soojusenergia ja elektrienergia (või asjakohasel juhul mehaanilise energia) tootmise vastavad aastased kasutegurid arvutatakse järgmiselt:

$$\eta_{heat} = Q_{net}/E_{IN} \quad (9. \text{ vörrand}),$$

$$\eta_{el} = E_{el}/E_{IN} \quad (10. \text{ vörrand}),$$

kus  $\eta_{heat}$  (ühikuta) on soojusenergia tootmise aastane keskmine kasutegur,  $Q_{net}$  on koostootmiseadme toodetud soojusenergia aastane netokogus väljendatuna teradžaulides määratuna kooskõlas punktiga 7.2,  $E_{IN}$  on 6. vörrandi abil määratud sisendenergia teradžaulides,  $\eta_{el}$  (ühikuta) on elektrienergia tootmise aastane keskmine kasutegur ja  $E_{el}$  on koostootmiseadme toodetud elektrienergia aastane netokogus teradžaulides.

Kui käitaja suudab pädevat asutust rahuldaval viisil tõendada, et tehniliselt ei ole võimalik kasutegureid  $\eta_{heat}$  ja  $\eta_{el}$  kindlaks määrata või et sellega kaasneksid põhjendamatud kulud, kasutatakse käitise tehnilisel dokumentatsioonil põhinevaid väärtusi (arvestuslikud väärtused). Kui sellised väärtused puuduvad, tuleks kasutada konservatiivseid standardväärtusi  $\eta_{heat} = 0,55$  ja  $\eta_{el} = 0,25$ .

<sup>(1)</sup> Euroopa Parlamendi ja nõukogu 25. oktoobri 2012. aasta direktiiv 2012/27/EL, milles käsitletakse energiatõhusust, muudetakse direktiive 2009/125/EÜ ja 2010/30/EL ning tunnistatakse kehtetuks direktiivid 2004/8/EÜ ja 2006/32/EÜ (ELT L 315, 14.11.2012, lk 1).

**▼ B**

Koostootmisest pärit soojus- ja elektrienergia seostamise tegurid arvutatakse järgmiselt:

$$F_{CHP,Heat} = \frac{\eta_{heat}/\eta_{ref,heat}}{\eta_{heat}/\eta_{ref,heat} + \eta_{el}/\eta_{ref,el}} \quad (11. \text{ võrrand}),$$

$$F_{CHP,El} = \frac{\eta_{el}/\eta_{ref,el}}{\eta_{heat}/\eta_{ref,heat} + \eta_{el}/\eta_{ref,el}} \quad (12. \text{ võrrand}),$$

kus  $F_{CHP,Heat}$  on soojusenergiaga seostamise tegur ja  $F_{CHP,El}$  on elektrienergiaga (või asjakohasel juhul mehaanilise energiaga) seostamise tegur, mõlemad väljendatuna ilma ühikuta,  $\eta_{ref,heat}$  on autonoomses katlas soojusenergia tootmise etalonkasutegur ja  $\eta_{ref,el}$  on koostootmiseta toodetava elektrienergia etalonkasutegur. Etalonkasutegurite puhul kohaldab käitaja komisjoni delegeeritud määruses (EL) 2015/2402<sup>(1)</sup> esitatud kütusepõhiseid väärtusi, kohaldamata kõnealuse määruse IV lisa kohaseid ärahoitud jaotusvõrgukadude parandustegureid.

Selleks et seostada koostootmiseseadme sisendenergiat või heitkogust soojusenergia või elektrienergia (või asjakohasel juhul mehaanilise energia) tootmisega, korrutab käitaja kogu sisendenergia või heitkoguse soojusenergiaga või elektrienergiaga seostamise asjakohase teguriga.

Koostootmiseseadmega seotud mõõdetava soojuse konkreetne heitekoefitsient, mida kasutatakse soojuspõhiste heitkoguste seostamisel käitiseosadega kooskõlas punktiga 10.1.2, arvutatakse järgmiselt:

$$EF_{CHP,Heat} = Em_{CHP} \cdot F_{CHP,Heat}/Q_{net} \quad (13. \text{ võrrand}),$$

kus  $EF_{CHP,heat}$  on koostootmiseseadmes toodetud mõõdetava soojuse heitekoefitsient väljendatuna kujul t CO<sub>2</sub>/TJ t.

**▼ M1**

## 9. TOODETE JA KAUPADE PRODCOMI KOODIDE JA CN-KOODIDE JÄLGIMISE KORD

Selleks et andmeid käitiseosadega õigesti seostada, peab käitaja koostama kõikide käitises toodetavate toodete ja kaupade ning neid iseloomustavate klassifikaatoril NACE rev. 2 põhinevate PRODCOMi koodide ja CN-koodide loetelu. Sellele loetelule tuginedes toimib käitaja järgmiselt:

- seostab asjakohasel juhul tooted ja nende aastatoodangu näitajad tootepõhise võrdlusaluse käitiseosadega vastavalt I lisa esitatud tootemääratlustele;
- võtab seda teavet arvesse artikli 10 kohasel sisendite, väljundite ja heitkoguste eraldi seostamisel käitiseosadega, mis on seotud kasvuhoonegaaside heite ülekandumise riskile avatud sektoritega, ning käitiseosadega, mis on seotud sellise riskita sektoritega;
- võtab seda teavet arvesse sisendite, väljundite ja heitkoguste eraldi seostamisel käitiseosadega, mis on seotud määruse (EL) 2023/956 I lisa loetletud kaupade tootmisega.

<sup>(1)</sup> Komisjoni 12. oktoobri 2015. aasta delegeeritud määrus (EL) 2015/2402, millega vaadatakse läbi elektri- ja soojusenergia eraldi tootmise tõhususe ühtlustatud kontrollväärtused Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2012/27/EL kohaldamisel ja millega tunnustatakse kehtetuks komisjoni rakendusotsus 2011/877/EL (ELT L 333, 19.12.2015, lk 54).

▼ **M1**

Selleks kehtestab ja dokumenteerib käitaja seiremetoodikakava koostamise käigus korra, mis võimaldab korrapäraselt kontrollida, kas käitises toodetud tooted ja kaubad vastavad kohaldatavatele PRODCOMi koodidele ja CN-koodidele, ning rakendab ja haldab seda korda. Peale selle peab see kord sisaldama sätteid, mille alusel saab kindlaks teha, kas käitises toodetakse esmakordselt mõnda uut toodet, ja tagada, et käitaja teeb kindlaks sellise uue toote suhtes kohaldatava PRODCOMi koodi, lisab selle toote toodete loetellu ning seostab sellega seonduvad sisendid, väljundid ja heitkogused asjaomase käitiseosaga.

▼ **B**

## 10. EESKIRJAD HEITKOGUSTE KINDLAKSMÄÄRAMISEKS KÄITISEOSA TASANDIL VÕRDLUSALUSTE VÄÄRTUSTE AJAKOHASTAMISEKS

## 10.1. Heitkogused käitiseosa tasandil

Artikli 10 kohaldamisel kohaldab käitaja käitise koguheitse seostamisel käitiseosadega vastavalt asjaoludele käesoleva lisa punktide 3.2 ja 10.1.1–10.1.5 sätteid.

10.1.1. *Lähtevoogude või heiteallikate otsene seostamine*

1. Ainult ühe käitiseosaga seotud lähtevoogude või heiteallikate heitkogused seostatakse täielikult kõnealuse käitiseosaga. Kui käitaja kasutab massibilansimeetodit, arvatakse maha väljuvad lähtevood kooskõlas määruse (EL) nr 601/2012 artikliga 25. Selleks et vältida topeltarvestamist, ei kasutata seda meetodit heitgaasideks (v.a ühes ja samas tootepõhise võrdlusaluse käitiseosas toodetud ja täielikult tarbitud heitgaasid) muundatud lähtevoogude seostamisel.

2. Ainult sel juhul, kui lähtevood või heiteallikad on seotud rohkem kui ühe käitiseosaga, kohaldatakse heitkoguste seostamisel järgmisi meetodeid:

— mõõdetava soojuse tootmiseks kasutatavate lähtevoogude ja heiteallikate heitkogused seostatakse käitiseosadega kooskõlas punktiga 10.1.2;

— kui heitgaase ei kasutata selles tootepõhise võrdlusaluse käitiseosas, kus need toodeti, seostatakse heitgaasidest tulenevad heitkogused kooskõlas punktiga 10.1.5;

— kui käitiseosadega seostatud lähtevoogused määratakse mõõtmise teel kindlaks enne käitiseosas kasutamist, peab käitaja kohaldama asjakohaseid meetodeid kooskõlas punktiga 3.2;

— kui lähtevoogudest või heiteallikatest pärit heitkoguseid ei ole võimalik muude meetodite abil seostada, kasutatakse selleks korreleeritud parameetreid, mis on kooskõlas punktiga 3.2 käitiseosadega juba seostatud. Selleks seostab käitaja lähtevoogused ja nende vastavad heitkogused proportsionaalselt niivõrd, kui võrd need parameetrid on käitiseosadega seostatud. Asjakohased parameetrid hõlmavad toodetud toodete massi, tarbitud kütuse või materjali massi või mahtu, toodetud mõõdetamatu soojuse kogust, töötunde või seadmete teadaolevat kasutegurit.



## ▼B

## 10.1.2. Mõõdetava soojusega seostatavad heitkogused

Kui kütiseosa tarbib kütises toodetud mõõdetavat soojust, peab käitaja vastavalt asjaoludele määrama soojuspõhised heitkogused kindlaks ühel järgmistest meetoditest.

1. Sellise mõõdetava soojuse puhul, mis on toodetud kütuste põletamisel kütises (v.a koostootmisprotsessis toodetud soojus), peab käitaja määrama asjakohase kütusesegu heitekoefitsiendi ja arvutama kütiseosaga seostatavad heitkogused järgmiselt:

$$Em_{Q,sub-inst} = EF_{mix} \cdot Q_{consumed,sub-inst}/\eta \quad (14. \text{ võrrand}),$$

kus  $Em_{Q,sub-inst}$  on kütiseosa soojuspõhised heitkogused väljendatuna kujul t CO<sub>2</sub>,  $EF_{mix}$  on asjakohase kütusesegu heitekoefitsient väljendatuna kujul t CO<sub>2</sub>/TJ, k.a suitsugaaside puhastamisel tekkivad heitkogused, kui see on asjakohane,  $Q_{consumed,sub-inst}$  on kütiseosas tarbitud mõõdetava soojuse kogus teradžaulides ja  $\eta$  on soojusenergia tootmise protsessi kasutegur.

$EF_{mix}$  arvutatakse järgmiselt:

$$EF_{mix} = (\sum AD_i \cdot NCV_i \cdot EF_i + Em_{FGC})/(\sum AD_i \cdot NCV_i) \quad (15. \text{ võrrand}),$$

kus  $AD_i$  on aastased tegevusandmed (s.o tarbitud kogused) seoses mõõdetava soojuse tootmiseks kasutatud kütustega  $i$ , väljendatuna tonnides või Nm<sup>3</sup>,  $NCV_i$  on kütuste  $i$  alumised kütteväärtused väljendatuna kujul TJ/t või TJ/Nm<sup>3</sup>, ja  $EF_i$  on kütuste  $i$  heitekoefitsiendid väljendatuna kujul t CO<sub>2</sub>/TJ.  $Em_{FGC}$  on suitsugaaside puhastamisel tekkiv protsessiheide väljendatuna kujul t CO<sub>2</sub>.

Kui heitgaas on osa kasutatud kütusesegust, kohandatakse kõnealuse heitgaasi heitekoefitsienti enne  $EF_{mix}$  arvutamist kooskõlas käesoleva lisa punkti 10.1.5 alapunktiga b.

2. Koostootmisel toodetud mõõdetava soojuse puhul, kui kütuseid põletatakse kütises, peab käitaja määrama asjakohase kütusesegu heitekoefitsiendi ja arvutama kütiseosaga seostatavad heitkogused järgmiselt:

$$Em_{Q,CHP,sub-inst} = EF_{CHP,Heat} \cdot Q_{cons,CHP,sub-inst} \quad (16. \text{ võrrand}),$$

kus  $Em_{Q,CHP,sub-inst}$  on kütiseosa koostootmisprotsessist pärit soojuspõhised heitkogused väljendatuna kujul t CO<sub>2</sub>,  $EF_{CHP,Heat}$  on koostootmisprotsessi soojusenergiaosa, mis määratakse kooskõlas 8. jaotisega, väljendatuna kujul t CO<sub>2</sub>/TJ, k.a suitsugaaside puhastamisel tekkivad heitkogused, kui see on asjakohane, ja  $Q_{cons,CHP,sub-inst}$  on kütise koostootmisprotsessis toodetud ja kütiseosas tarbitud mõõdetava soojuse kogus väljendatuna teradžaulides.

Kui heitgaas on osa koostootmisel kasutatud kütusesegust, kohandatakse kõnealuse heitgaasi heitekoefitsienti enne  $EF_{CHP,Heat}$  arvutamist kooskõlas punkti 10.1.5 alapunktiga b.

3. Kui taaskasutusse võetakse mõõdetav soojus, mis pärineb tootepõhise võrdlusalusega või kütusepõhise võrdlusalusega kütiseosast või protsessiheite kütiseosast, esitab käitaja need asjaomaste kütiseosade vahel üle kantud soojusenergiakogused võrdlusandmete aruandes kooskõlas artikli 4 lõike 2 punktiga a.

**▼ B**

4. Kui mõõdetavat soojust imporditakse muudest ELi HKS-i kuuluvatest käitistest või muudest ELi HKS-i mittekuuluvatest üksustest, esitatakse olemasolu korral kõnealuse soojusenergia tootmisega seotud heitekoefitsient.
5. Käitaja ei tohi seostada heitkoguseid elektrienergiast toodetud soojusega, kuid esitama asjaomased mõõdetava soojuse kogused võrdlusandmete aruandes kooskõlas artikli 4 lõike 2 punktiga a.

10.1.3. *Soojuskaoga seotud heitkoguste seostamine*

Kui mõõdetava soojuse kadu määratakse kindlaks käitiseosades kasutatud kogustest eraldi, liidab käitaja artikli 10 lõike 5 punkti c kriteeriumidele vastamiseks proportsionaalse soojuskaokogusega seotud heitkogused kõikide nende käitiseosade heitkogustele, kus kasutatakse käitises toodetud mõõdetavat soojust, kasutades käesoleva lisa punkti 10.1.2 kohaselt määratud heitekoefitsiente.

10.1.4. *Mõõdetamatu soojusega seotud heitkoguste seostamine*

Selleks et seostada heitkoguseid, mis on seotud tootepõhise võrdlusaluse käitiseosa alla mittekuuluva mõõdetamatu soojuse kasutamise, seostab käitaja asjaomased lähtevood ja heiteallikad käitiseosadega kooskõlas punktiga 10.1.1, kasutades asjakohaseid heitekoefitsiente. Käitaja seostab mõõdetamatu soojuse kasutamise üksnes need kütused ja lähtevood, mis on seotud suitsugaasi puhastamisest pärit protsessiheitelga.

Kui heitgaas on osa kasutatud kütusest, kohandatakse kõnealuse heitgaasi heitekoefitsienti enne sellest pärit heitkoguste seostamist mõõdetamatu soojuse kasutamise kooskõlas käesoleva lisa punkti 10.1.5 alapunktiga b.

10.1.5. *Heitkoguste seostamine heitgaaside tootmise ja kasutamise*

Heitgaasidest pärit heitkogused jagatakse kahte ossa (välja arvatud juhul, kui neid kasutatakse samas tootepõhise võrdlusaluse käitiseosas, kus need on toodetud) järgmiselt:

- a) heitgaasi tootmisega seotud heitkogus seostatakse selle tootepõhise võrdlusaluse käitiseosaga, kus heitgaas toodetakse.

See kogus arvutatakse järgmiselt:

$$Em_{WG} = V_{WG} \cdot NCV_{WG} \cdot (EF_{WG} - EF_{NG} \cdot Corr_{\eta}) \quad (17. \text{ võrrand}),$$

kus  $Em_{WG}$  on heitgaasi tootmisega seostatav heitkogus,  $V_{WG}$  on toodetud heitgaasi maht väljendatuna kujul  $\text{Nm}^3$  või tonnides,  $NCV_{WG}$  on heitgaasi alumine kütteväärtus väljendatuna kujul  $\text{TJ}/\text{Nm}^3$  või  $\text{TJ}/\text{t}$ ,  $EF_{WG}$  on heitgaasi heitekoefitsient väljendatuna kujul  $\text{t CO}_2/\text{TJ}$ ,  $EF_{NG}$  on maagaasi heitekoefitsient ( $56,1 \text{ t CO}_2/\text{TJ}$ ) ja  $Corr_{\eta}$  on tegur, mis väljendab erinevust heitgaasi kasutamise ja maagaasi kui etalonkütuse kasutamise kasutegurite vahel. Selle teguri vaikeväärtus on 0,667

**▼ M1**

- b) heitgaasi tarbimisega seotud heitkogus seostatakse selle tootepõhise võrdlusaluse käitiseosaga, soojuspõhise võrdlusaluse käitiseosaga, kaugkütte käitiseosaga või kütusepõhise võrdlusaluse käitiseosaga, kus heitgaasi tarbitakse. Selle koguse kindlakstegemiseks korrutatakse heitgaasi kogus ja alumine kütteväärtus vastavalt vajadusele kas vahepealse soojuspõhise võrdlusaluse või vahepealse kütusepõhise võrdlusaluse väärtusega, mis on kindlaks määratud lähtuvalt asjakohasest iga-aastasest vähendamismäärast ajavahemikul perioodist 2007–2008 kuni direktiivi 2003/87/EÜ artikli 10a lõikes 2 sätestatud, võrdlusaluste väärtuste puhul aluseks võetud kaheaastase perioodini.

**▼ M1**10.1.6. *Heitkoguse seostamine väärtuslike kemikaalide tootmisega aurkrakkimise võrdlusaluse puhul*

Kooskõlas artikli 19 kohaste eraldamiseeskirjadega arvatakse omistatud heitkogusest maha 1,78 tonni CO<sub>2</sub> iga vesinikutonni kohta, korrutatuna lisatoitest saadud vesiniku varasema toodanguga (väljendatuna vesiniku tonnides), 0,24 tonni CO<sub>2</sub> iga etüleenitonna kohta, korrutatuna lisatoitest saadud etüleeni varasema toodanguga (väljendatuna etüleeni tonnides), ja 0,16 tonni CO<sub>2</sub> väärtuslike kemikaalide iga tonni kohta, korrutatuna lisatoitest saadud muude väärtuslike kemikaalide kui vesiniku ja etüleeni varasema toodanguga (väljendatuna väärtuslike kemikaalide tonnides).

10.1.7. *Vesinikuga seotud heitkoguse seostamine vinüülkloriidi võrdlusaluse puhul*

Kooskõlas artikli 20 kohaste eraldamiseeskirjadega liidetakse omistatud heitkogusele põletatud vesinikule vastav kogus teradžaulides, korrutatuna vahepealse soojuspõhise võrdlusalusega, mis on kindlaks määratud lähtuvalt direktiivi 2003/87/EÜ artikli 10a lõikes 2 sätestatud, võrdlusaluste väärtuste puhul aluseks võetud asjaomasest kaheaastasest perioodist.

10.1.8. *Heitkoguse seostamine vesiniku võrdlusaluse puhul*

Kui lõpptoote gaas sisaldab süsinikmonoksiidi (CO), loetakse tootegaasis esinev CO olevat muundatud stõhhiomeetriliselt ekvivalentses koguses CO<sub>2</sub>-ks ning see kogus liidetakse omistatud heitkogusele. Eeldusel, et toimub vee-gaasi muundamisreaktsioon ja soojustagastuse tõhusus on 99,5 %, arvatakse omistatud heitkogusest maha eksotermilises reaktsioonis tekkinud taaskasutatava soojuse (1,47 GJ/t CO) ekvivalentkogus, korrutatuna vahepealse soojuspõhise võrdlusaluse väärtusega, mis on kindlaks määratud lähtuvalt iga-aastasest vähendamismäärast ajavahe- mikul perioodist 2007–2008 kuni direktiivi 2003/87/EÜ artikli 10a lõikes 2 sätestatud, võrdlusaluste väärtuste puhul aluseks võetud kaheaas- tase perioodini. Sellele vastavalt liidetakse kätiseosa jaoks kasvuhoone- gaaside heitemahukuse arvutamisel nimetajale sama koguse CO-ga toimival vee-gaasi muundamisreaktsioonil tekkiva vesiniku stõhhiomee- triline ekvivalent.

**▼ B**10.2. **Kätiseosadega seostatud heitkogused**

Käitaja määrab iga kätiseosaga seostatud heitkogused järgmiste väärtuste summana:

- a) kätiseosa puhul asjakohaste lähtevoogudega seotud heitkogused, mis asjakohasel juhul määratakse kindlaks kooskõlas punktiga 10.1.1;
- b) kätiseosas tarbitud mõõdetava soojusega seostatavad heitkogused, mis asjakohasel juhul määratakse kindlaks kooskõlas punktidega 10.1.2 ja 10.1.3;
- c) kätiseosas tarbitud mõõdetamatu soojusega seostatavad heitkogused, mis asjakohasel juhul määratakse kindlaks kooskõlas punktiga 10.1.4;
- d) kätiseosas toodetud või kasutatud heitgaasidega seostatavad heitko- gused, mis asjakohasel juhul määratakse kindlaks kooskõlas punktiga 10.1.5;

**▼ M1**

- e) erivõrdlusalustega seostatavad heitkogused, mis asjakohasel juhul määratakse kindlaks kooskõlas punktidega 10.1.6, 10.1.7 ja 10.1.8.

**▼ B**

Arvutamisel tagab käitaja, et ühtki lähtevoogu ei jäeta arvestamata ega ühtki ei arvestata topelt.

**▼B**

Samuti määrab käitaja kindlaks erinevuse kütise koguheitte ja kõikide kütise puhul asjakohaste kütiseosadega seostatavate heitkoguste summa vahel. Vajaduse korral selgitab käitaja välja kõik selle erinevuse põhjustanud protsessid ja kinnitab seostatavuse tõenäosust, hinnates kõnealuste protsessidega, eelkõige elektrienergia tootmiseks ja tõrvikpõletamiseks (v.a ohutus-tõrvikpõletamine) kasutatud lähtevoogudega seotud heitkoguseid.

▼ M1

## VIII LISA

**Artikli 22b lõike 3 kohastele tingimustele vastavate liikmesriikide kindlaksmääramine**

Vastavalt direktiivi 2003/87/EÜ artikli 10b lõikele 4 võidakse teatavate liikmesriikide kütiste jaoks kaugkütte puhul eraldada tasuta täiendav kogus lubatud heitkoguse ühikuid.

## 1. METOODIKA

Liikmesriigid vastavad artikli 22b lõike 3 kohastele lubatud heitkoguse ühikute täiendava tasuta eraldamise tingimustele, kui kooskõlas direktiivi 2003/87/EÜ artikli 10b lõikega 4 on aastaid 2014–2018 iseloomustavate keskmiste näitajate puhul täidetud järgmine tingimus:

*$$\frac{\text{kaugküttest tulenev heitkogus asjaomases liikmesriigis}/\text{kaugküttest tulenev heitkogus kõikides liikmesriikides}}{\text{asjaomase liikmesriigi SKP}/\text{kõikide liikmesriikide SKP}} > 5.$$*

## 2. TINGIMUSTELE VASTAVAD LIIKMESRIIGID

Vastavalt punktis 1 kirjeldatud meetodika alusel saadud tulemustele võib lubatud heitkoguse ühikuid kooskõlas artikli 22b lõikega 3 täiendavalt tasuta eraldada kütiste jaoks, mis asuvad ühes järgmistest liikmesriikidest:

- a) Bulgaaria,
- b) Tšehhi,
- c) Läti,
- d) Poola.