

GADA EMISIJU MONITORINGA PLĀNS

SATURS

Lapu nosaukumi ir treknrakstā, iedaļu nosaukumi — normālrakstā.

a. Saturs

b. Norādījumi un nosacījumi

A. Monitoringa plāna versijas

1. Monitoringa plāna versiju saraksts

B. Operatora un iekārtu identifikācija

2. Ziņas par operatoru

3. Ziņas par iekārtu

4. Kontaktinformācija

C. Iekārtas apraksts

5. Ziņas par iekārtas darbību

6. Ziņas par emisijām

D. Uz aprēķiniem balstīta metodoloģija

7. Aprēķins: Informācija, kas nepieciešama aprēķiniem nākamajā lapā

E. Avota plūsmas

8. Informācija par darbības datiem piemērotajiem līmeņiem un aprēķina faktori

F. Uz mērījumiem balstīta metodoloģija

9. CO₂ un N₂O emisiju mērīšana

10. Informācija par mērījumu punktiem

11. Uz mērījumiem balstīta metodoloģija — pārvaldība un procedūras

G. Alternatīvas metodoloģijas

12. Alternatīvo metodoloģiju apraksts

H. N₂O emisijas

13. N₂O emisiju monitoringa pārvaldība un procedūras

I. PFC emisiju noteikšana primārajā alumīnija ražošanā

14. PFC emisiju noteikšana

15. Informācija par PFC emisiju avota plūsmu monitoringu

16. PFC monitoringa pārvaldība un rakstiskās procedūras

J. Pārvietotā un raksturīgā CO₂ noteikšana

17. Raksturīgā un pārvietotā CO₂ noteikšana

18. Informācija par CO₂ transportēšanai izmantotajām caurulvadu sistēmām

19. Informācija par CO₂ ģeoloģiskās uzglabāšanas sistēmām

K. Pārvaldība un kontrole

20. Pārvaldība

21. Datu plūsmas darbības

22. Kontroles darbības

23. Lietoto definīciju un saīsinājumu saraksts

24. Papildinformācija

25. Izmaiņas darbībā

L. Dalībvalsts specifiska papildinformācija

26. Komentāri

Informācija par šo datni:

Monitoringa plānu iesniedza:

Iekārtas nosaukums:

Unikāls iekārtas identifikators:

Šī monitoringa plāna versijas numurs:

SIA "CEMEX"
Klinkera apdedzināšanas krāsns
LV114
3

Ja jūsu kompetentā iestāde pieprasa, lai iesniedzat parakstītu monitoringa plāna papīra eksemplāru, parakstieties zemāk:

Datums

Juridiski atbildīgās personas vārds, uzvārds un paraksts

Informācija par veidlapas versiju:

Veidlapu sagatavoja:	Latvia
Publicēšanas datums:	2012.08.17
Valodas versija:	Latvian
Atsauces datnes nosaukums:	MP P3 Inst LV lv 170812.xls

NORĀDĪJUMI UN NOSACĪJUMI

- 1 Direktīva 2003/87/EK ("ETS direktīva") nosaka, ka operatoriem, kuru iekārtas ir iekļautas Eiropas Savienības emisiju kvotu tirdzniecības sistēmā (ES ETS), ir jābūt kompetentās iestādes izdotai, derīgai siltumnīcefekta gāzu emisijas atļaujai, ir jāveic emisiju monitorings, jāziņo par emisijām un jānodrošina, ka ziņojumus verificē neatkarīgs un akreditēts verificētājs.

Direktīvu var lejupielādēt no šādas tīmekļa vietnes:

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2003L0087:20090625:LV:PDF>

- 2 Monitoringa un ziņošanas regulā (Komisijas 2012. gada 21. jūnija Regula (ES) Nr. 601/2012 (turpmāk „MZR”)) ir definētas detālas prasības par monitoringu un ziņošanu. MZR var lejupielādēt no šādas tīmekļa vietnes:

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:181:0030:0104:LV:PDF>

MZR 12. pantā ir noteiktas specifiskas prasības par monitoringa plāna un tā atjauninājumu saturu un iesniegšanu. 12. pantā izklāstīts, cik svarīgs ir monitoringa plāns:

Monitoringa plānu veido detāli izstrādāta, pilnīga un pārredzama dokumentācija par konkrētās iekārtas (vai gaisa kuģa operatora) monitoringa metodoloģiju, un tas satur vismaz l pielikumā minētos elementus.

Savukārt 74. panta 1. punktā noteikts:

Dalībvalstis var pieprasīt, lai operators un gaisa kuģa operators izmanto elektroniskas veidlapas vai īpašus datnes formātus monitoringa plānu un izmaiņu monitoringa plānos iesniegšanai, kā arī ikgadējo emisiju ziņojumu, tonnkilometru datu ziņojumu, verificācijas ziņojumu un uzlabojumu ziņojumu iesniegšanai.

Šim dalībvalstu izveidotajām veidlapu vai datņu formāta specifikācijām ir jāietver vismaz tā informācija, kas iekļauta Eiropas Komisijas publicētajās elektroniskajās veidlapu vai datņu formāta specifikācijās.

- 3 Šī datne ir minētā iekārtu monitoringa plāna veidlapa, ko izstrādājuši Eiropas Komisijas dienesti un kas satur l pielikumā definētās prasības, kā arī citas prasības, lai palīdzētu operatoriem pamatot atbilstību MZR. Noteiktos apstākļos, kā aprakstīts tālāk, ierobežotā apjomā to var būt grozījusi dalībvalsts kompetentā iestāde.

Šis monitoringa plāns atspoguļo Eiropas Komisijas dienestu nostāju publicēšanas brīdī.

Šī ir iekārtām paredzētā monitoringa plāna veidlapas galīgā versija, ko apstiprinājusi Eiropas Komisijas Klimata pārmaiņu komiteja 2012. gada 7. jūnijā.

- 4 Bez tam MZR (13. pants) atļauj dalībvalstīm izstrādāt standartizētus un vienkāršotus monitoringa plānus „vienkāršām” iekārtām.
Dalībvalstis var atļaut operatoriem un gaisa kuģa operatoriem izmantot standartizētus vai vienkāršotus monitoringa plānus, neskarot 12. panta 3. punktu. Šim nolūkam dalībvalstis var publicēt šo monitoringa plānu veidlapas, tostarp 57. un 58. pantā minēto datu plūsmas un kontroles procedūru aprakstu, pamatojoties uz Eiropas Komisijas publicētajām veidlapām un vadlīniju dokumentiem.
Saskaņā ar Eiropas Komisijas vadlīniju dokumentu Nr. 1 („Vispārēji norādījumi iekārtām”) šādas standartizētas veidlapas jāsaņem, vajadzības gadījumā šo paraugu papildinot ar standarta tekstu.
Ja jūsu iekārta ir tiesīga izmantot šādu vienkāršotu un/vai standartizētu monitoringa plānu saskaņā ar vadlīniju dokumentā Nr. 1 noteiktajām prasībām, kompetentajā iestādē vai tās vietnē noskaidrojiet, vai jūsu dalībvalsts piedāvā šādas veidlapas.
- 5 Visi Eiropas Komisijas vadlīniju dokumenti par MZR atrodami šajā vietnē:
http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/monitoring/index_en.htm
- 6 **Pirms datnes izmantošanas izpildiet šos norādījumus:**
 - (a) Pirms aizpildīšanas rūpīgi izlasiet norādījumus.
 - (b) Noskaidrojiet kompetento iestādi (KI), kas ir atbildīga par jūsu iekārtu dalībvalstī, kur iekārta atrodas (vienā dalībvalstī var būt vairākas KI). Ievērojiet, ka „dalībvalstis” šajā gadījumā ir visas ES ETS iesaistītās valstis, nevis tikai ES dalībvalstis.
 - (c) Apskatiet KI tīmekļa vietni vai sazinieties tieši ar KI, lai uzzinātu, vai jums ir pareizā veidlapas versija. Veidlapa versija (t.i., atsaucies datnes nosaukums) ir skaidri norādīta šīs datnes titullapā.
 - (d) Atsevišķas dalībvalstis var noteikt, lai izmantot alternatīvu sistēmu, piemēram, nevis izklājlapas, bet gan interneta veidlapas. Noskaidrojiet, kādas prasības ir jūsu dalībvalstī. Šajā gadījumā KI sniegs jums papildinformāciju.
- 7 Šis monitoringa plāns ir jāiesniedz kompetentajā iestādē, kas atrodas:

Precīzu adresi norāda dalībvalsts
Valsts Vides dienests, Rūpniecības iela 23, Rīga, LV-1045; vvd@vwd.gov.lv
Valsts vides dienesta Daugavpils reģionālā vides pārvalde, Raiga ielā 28, Daugavpils, LV-5401; daugavpils@daugavpils.vwd.gov.lv
Valsts vides dienesta Jelgavas reģionālā vides pārvalde, Kazarmes iela 17a, Jelgava, LV-3007; jelgava@jelgava.vwd.gov.lv
Valsts vides dienesta Lielrīgas reģionālā vides pārvalde, Rūpniecības ielā 23, Rīga, LV-1045; lielrīga@lielrīga.vwd.gov.lv
Valsts vides dienesta Liepājas reģionālā vides pārvalde, Jaunā ostmala 2a, Liepāja, LV - 3401; liepaja@liepaja.vwd.gov.lv
Valsts vides dienesta Madonas reģionālā vides pārvalde, Blaumaņa iela 7, Madona, LV - 4801; madona@madona.vwd.gov.lv
Valsts vides dienesta Rēzeknes reģionālā vides pārvalde, Zemnieku iela 5, Rēzekne, LV - 4601; rezekne@rezekne.vwd.gov.lv
Valsts vides dienesta Valmieras reģionālā vides pārvalde, L.Paegles iela 13, Valmiera, LV - 4201; parvalde@valmiera.vwd.gov.lv
Valsts vides dienesta Ventspils reģionālā vides pārvalde, Dāru iela 2, Ventspils, LV – 3601; ventspils.rvp@ventspils.vwd.gov.lv

- 8 KI var ar jums sazināties, lai pārrunātu izmaiņas monitoringa plānā ar mērķi nodrošināt precīzu un pārbaudāmu emisiju monitoringu un ziņošanu par tām saskaņā ar MZR vispārīgajām un specifiskajām prasībām. Neskarot MZR 16. panta 1. punktu, saņemot paziņojumu par KI apstiprinājumu, jūs izmantosiet monitoringa plāna jaunāko apstiprināto versiju kā metodoloģiju gada emisiju noteikšanai un datu apkopošanas un apstrādes procedūru un kontroles darbību īstenošanai. To varēs izmantot arī kā atsauci ikgadējo emisiju ziņojuma verificācijai.
- 9 Par visām ierosinātām būtiskām monitoringa plāna izmaiņām jums nekavējoties jāziņo KI. Jebkādas būtiskas izmaiņas monitoringa metodoloģijā ir jāapstiprina KI, kā noteikts MZR 14. un 15. pantā. Ja varat pamatot pieņemti (saskaņā ar 15. pantu), ka nepieciešamie monitoringa plāna atjauninājumi nav būtiski, varat par visiem šādiem atjauninājumiem kopā ziņot KI reizi gadā minētajā pantā noteiktajā termiņā (ja kompetentā iestāde tam piekrīt).
- 10 Visi monitoringa plāna grozījumi jāīsteno un jāreģistrē saskaņā ar MZR 16. pantu.
- 11 Sazinieties ar KI, ja jums ir nepieciešama palīdzība, lai aizpildītu monitoringa plānu. Atsevišķas dalībvalstis ir izstrādājušas vadlīniju dokumentus, kas jums var noderēt.

- 12 Konfidencialitātes apliecinājums — uz iesniegto informāciju saistībā ar šo pieteikumu var attiecināt prasības par informācijas pieejamību sabiedrībai, tostarp Direktīvu 2003/4/EK par vides informācijas pieejamību sabiedrībai. Ja domājat, ka kāda informācija, ko sniedzat saistībā ar pieteikumu, ir jāuzskata par ierobežotas pieejamības informāciju, informējiet par to savu KI. Ņemiet vērā, ka saskaņā ar Direktīvas 2003/4/EK noteikumiem KI var nākties atklāt informāciju pat tad, ja pieteikuma iesniedzējs pieprasa to paturēt noslēpumā.

13 Informācijas avoti:

ES tīmekļa vietnes:

ES tiesību akti: <http://eur-lex.europa.eu/lv/index.htm>

Vispārīga informācija http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/index_en.htm

Monitorings un ziņošana ES ETS:

http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/monitoring/index_en.htm

Citas tīmekļa vietnes:

www.vwd.gov.lv

Palīdzības dienests:

Helena.Rimsa@varam.gov.lv

14 Kā lietot šo datni:

Šī veidlapa veidota tā, lai tajā ietilptu MZR paredzētais monitoringa plāna saturiskais minimums. To aizpildot, operatoriem jāievēro MZR prasības un dalībvalsts izvirzītas papildu prasības (ja tādas ir).

Ir ieteicams izskatīt datni no sākuma līdz beigām. Ir dažas funkcijas, kas jums palīdzēs aizpildīt veidlapu atkarībā no iepriekš ievadītās informācijas, piemēram, citas krāsas šūnas, ja nav nepieciešams ievadīt informāciju (skatīt krāsu kodus zemāk).

Vairākos laukos jūs varat izvēlēties no iepriekš definētiem datiem. Lai izvēlētos iespēju „nolaizamajā izvēlnē”, noklikšķiniet ar peli uz mazās bultīņas šūnas labajā malā vai nospiediet „Alt-CursorDown”, kad esat izvēlējis šūnu. Dažos laukos jūs varat ievadīt savu tekstu pat tad, ja ir šāda nolaizamā izvēlne. Šis ir gadījums, kad nolaizamajās izvēlnēs ir tukši izvēlnes lauki.

Krāsu kodu un fonti:

Teksts melnā treknrakstā:

Mazāka izmēra teksts kursīvā:

Šis teksts ietverts Eiropas Komisijas paraugā. Tas jāpasaglabā tāds, kāds tas ir.

Šajā tekstā sniegti sīkāki paskaidrojumi. Dalībvalstis var pievienot papildu paskaidrojumus konkrētās dalībvalsts veidlapā.

Dzeltenie lauki nozīmē, ka tajos obligāti jāievada dati. Tomēr, ja šīs jautājums uz iekārtu neattiecas, dati nav jāievada.

Gaiši dzeltenie lauki nozīmē, ka datu ievade tajos nav obligāta.

Zaļos laukos tiek parādīti automātiski aprēķināti rezultāti. Teksts sarkanā krāsā ir kļūdas paziņojumi (trūkst datu u.c.).

Ēnotajos laukos datu ievade nav nepieciešama, jo dati ir ievadīti citos laukos.

Pelēki iekrāsotie laukumi jāaizpilda dalībvalstīm pirms veidlapas pielāgotās versijas publicēšanas.

Gaiši pelēki laukumi ir paredzēti navigācijai un hipersaitēm.

- 15 Navigācijas daļā katras lapas augšpusē ir hipersaites ātrai pārejai uz atsevišķām datu ievades iedaļām. Pirmā rindiņa ("Satura rādītājs", "Iepriekšējā lapa", "Nākamā lapa") un punkti "Lapas sākums" un "Lapas beigas" ir vienādi visām lapām. Atkarībā no konkrētās lapas var būt pievienoti papildu izvēlnes elementi.

- 16 Šajā veidlapā datus var ievadīt tikai dzeltenajos laukos. Tomēr pārredzamības labad nav izmantota parole. Tas ļauj pilnībā aplūkot visas formulas. Izmantojot šo datni datu ievadei, ieteicams šo aizsardzību saglabāt. Lapu aizsardzību vajadzētu atcelt tikai, lai pārbaudītu formulu pareizību. Ieteicams to darīt atsevišķā datnē.

- 17 Lai aizsargātu formulas pret nejaušām modifikācijām, kas parasti nozīmē, ka tiek iegūti nepareizi un maldinoši rezultāti, ir ārkārtīgi svarīgi NEIZMANTOT IZGRIEŠANU un IELĪMĒŠANU (CUT un PASTE).

Ja vēlaties pārvietot datus, vispirms NOKOPĒJIET un IELĪMĒJIET (COPY un PASTE) tos un pēc tam izdēsiet nevajadzīgos datus vecajā (nepareizajā) vietā.

- 18 Datu lauki nav optimizēti specifiskiem skaitliskiem un citiem formātiem. Tomēr lapu aizsardzība ir ierobežota, lai būtu iespējams izmantot pašiem savus formātus. Konkrētāk, aizpildītājs pats var nolemt, cik zīmes aiz komata izmantot. Zīmju skaits aiz komata principā nav atkarīgs no aprēķina precizitātes. Principā vajadzētu deaktivizēt MS Excel opciju "Precizitāte, kā parādīts" ("Precision as displayed"). Sīkāka informācija sk. MS Excel palīdzības ("Help") sadaļu par šo tēmu.

19

ATRUNA: Visas formulas ir sagatavotas uzmanīgi un rūpīgi. Tomēr nav iespējams pilnībā garantēt kļūdu neesību.

Kā aprakstīts iepriekš, ir nodrošināta aprēķinu pamatojuma pārbaudes pilna pārskatāmība. Ne šīs datnes autorus, ne Eiropas Komisiju nevar saukt pie atbildības par iespējamajiem zaudējumiem, kurus rada nepareizi vai maldinoši piedāvāto aprēķinu rezultāti.

Šīs datnes lietotājs (t.i., ES ETS iekārtas operators) ir pilnībā atbildīgs par to, lai kompetentajai iestādei paziņotu pareizus datus.

- 20 Daudzos gadījumos šajā veidlapā būs jāapraksta iekārta, tās darbība un izmantotās specifiskās monitoringa metodes. Informācijas ievadīšanai pieejamie teksta lauki var izrādīties nepietiekami.

- 21 Tādos gadījumos informāciju (tekstu, formulas, atsaucē datus, grafikus un zīmējumus) pievienojiet kā atsevišķas datnes, kad to nosūtāt kompetentajai iestādei. Jānorāda atsaucē uz attiecīgo datni. Tālāk norādiet pievienotās datnes nosaukumu. Tāpat ieteicams atsaucē norādīt datumu, kad dokuments pēdējo reizi mainīts, un pašā (izdrukājamā) datnē iekļaut skaidri salasāmu datuma norādi.

- 22 Kompetentā iestāde var noteikt, kādi ir pieņemamie datnes formāti. Katrā ziņā izmantojiet tikai standarta biroja formātus, piem., doc, .xls, .pdf. To, kādi citi datnes formāti ir izmantojami, noskaidrojiet kompetentajā iestādē vai tās tīmekļa vietnē.

23

Šī datne satur makro, lai varētu veikt dažas funkcijas (pievienot ierakstus sarakstos, parādīt/noslēpt piemērus). Ja jūsu datorā makro ir atspējoti, veidlapu var izmantot, taču šīs funkcijas nedarbosies.

Lai nodrošinātu, ka makro nesatur vīrusus, tie ir elektroniski parakstīti. Eiropas Komisijas vai kompetentās iestādes tīmekļa vietnē atrodami norādījumi, kā pārbaudīt veidlapas datnes autentiskumu.

24 Dalībvalstu specifiski norādījumi uzskaitīti šeit:

B. Operatora un iekārtu identifikācija

2 Ziņas par operatoru

(a) Kompetentā iestāde	Liepājas reģionālā vides pārvalde
(b) Dalībvalsts	Latvija
(c) Siltumnīcefekta gāzu emisijas atļaujas numurs	LV Nr.LI12SG0001
(d) Operatora nosaukums	SIA "CEMEX"
(e) Monitoringa plāna aktuālās versijas numurs	3

Piezīme: šis numurs parādīsies arī šīs datnes sāklaplāpā.

3 Ziņas par iekārtu

(a) Iekārtas nosaukums un objekts, kur tā atrodas:	
i. Iekārtas nosaukums:	Klinkera apdedzināšanas krāsns
ii. Objekta nosaukums:	Brocēnu cementa rūpnīca ar sausā procesa tehnoloģiju
iii. Iekārtas unikālais ID (kā VĪP):	LV114
iv. EPRT (fakultatīvs)	

Norādīt jebkādas dalībvalsts specifiskus norādījumus par iekārtu nosaukumiem.

(b) Objekta adrese / atrašanās vieta, kur atrodas iekārta:	
i. Adrese:	Rūnīcas iela -10
ii. Adrese:	
iii. Pilsēta:	Brocēni
iv. Novads:	Brocēnu novads
v. Pasta indekss:	3851
vi. Valsts:	Latvija
Objekta galvenās ieejas ģeogrāfiskās koordinātas (fakultatīvs):	58 42 08 / 22 34 15

Norādīt jebkādas dalībvalsts specifiskus norādījumus par koordinātām.

4 Kontaktinformācija

Ar ko mēs varam sazināties saistībā ar jūsu monitoringa plānu?

Tādējādi mēs varēsim sazināties ar konkrētu personu, kurai varēs tieši uzdot jebkuru jautājumu saistībā ar jūsu monitoringa plānu. Norādītajai personai ir jābūt pilnvarotai rīkoties operatora vārdā.

(a) Galvenā kontaktpersona:	Uzruna:	Kundze
	Vārds:	Santa
	Uzvārds:	Klava
	Amata nosaukums:	Vides projektu daļas vadītāja
	Organizācijas nosaukums (ja atšķiras no operatora):	SIA "CEMEX"
	Tālruna numurs:	67033540
	E-pasta adrese:	santa.klava@cemex.com
(b) Alternatīva kontaktpersona:	Uzruna:	Doktora kungs
	Vārds:	Uwe Christian
	Uzvārds:	Lubjuhn
	Amata nosaukums:	Brocēnu cementa rūpnīcas direktors
	Organizācijas nosaukums (ja atšķiras no operatora):	SIA "CEMEX"
	Tālruna numurs:	67033501
	E-pasta adrese:	uwe.lubjuhn@cemex.com

C. Iekārtas apraksts

5 Ziņas par iekārtas darbību

Izmantojiet šo lapu iekārtas aprakstam. Šeit ievadītā informācija nepieciešama, lai nākamajās lapās varētu sniegt izvērstāku informāciju. Konkrētāk, avota plūsmas tiks sīkāk raksturotas lapā "E_SourceStreams", bet mērījuma punkti — lapā "F_MeasurementBasedApproaches".

(a) Iekārtas un tās darbību apraksti:

Īsi aprakstiet objektu un iekārtu, kā arī iekārtas atrašanās vietu ražotnē. Aprakstam jāietver arī netehniskais kopsavilkums par iekārtā veiktajām darbībām, īsi aprakstot katru veikto darbību un katrā darbībā izmantotos tehniskos mezglus. Konkrētāk, aprakstā jānorāda un jāizskaidro, vai ir kāda iekārtas daļa, kuru neekspluatē pieteicējs, vai daļa, kas neietilpst ES ETS.

Šajā aprakstā ir jāizskaidro arī kopsakarība, kā šajā un citās veidlapas daļās sniegto informāciju kopā izmanto emisiju aprēķinam. Tā var būt tikpat lakoniska kā piemērā, kas dots lapas "D_CalculationBasedApproaches" 7. iedaļas a) punktā.

Pelēkā cementa ražošana tiek veikta, vertikālajās cementa dzirnavās samajot klinkeru kopā ar ģipsakmeni un citām piedevām. Cementa pamat izejviela klinkers tiek iegūts, augstā temperatūrā apdedzinot izejvielu maisījumu, kurš sastāv no kaļķakmens, māliem un smilts. Pirms izejvielas tiek ievadītas priekšsildītāja tornī un tad krāsni, tās tiek izžāvētas un samaltas. CO2 izmeši klinkera apdedzināšanas procesā rodas no diviem avotiem: kaļķakmens dekarbonizācijas rezultātā un kurināmā sadedzināšanas rezultātā. Iekārta: Klinkera krāsns un Kalcinētājs

1) CO2 izmešu apjoms no dekarbonizācijas procesa var aprēķināt, salīdzinot CaO un MgO saturu izejmateriālos (pirms apdedzināšanas) un klinkerā (pēc apdedzināšanas). CO2 apjoms no dekarbonizācijas nedaudz mainās atkarībā no izejvielu, galvenokārt kaļķakmens, ķīmiskā sastāva. CO2 izmešus rēķina arī apvada kanāla putekļiem. Lai nodrošinātu augstu klinkera kvalitāti, klinkera apdedzināšana ir aprīkota ar apvada kanāla („by-pass”) sistēmu. „By-pass” sistēmā daļa putekļu tiek aizvadīti uz atsevišķu uzkrāšanas sistēmu, kura ir aprīkota ar audumu filtriem. Šie putekļi, tiks izmantoti gan kā pildviela cementa malšanas procesā, gan var tikt pārdoti būvniecības kompānijām betona vai asfaltbetona ražošanā. Prognozēm 2013.-2020.gadam tiek izmantots vidējais dekarbonizācijas faktors, ko pieņemusi pasaules lielākie cementa ražotāji, t.i. 525 kgCO2/t klinkera vai apvada kanāla putekļu. Šis faktors minēts Komisijas Regulā (ES) Nr.601/2012 IV Pielikuma 9. punktā par cementa klinkera ražošanu.

2) Otrs CO2 izmešu avots ir kurināmais: Kurināmais klinkera veidošanās procesā, tiek ievadīts divās līdzsadedzināšanas iekārtās vietās - kalcinētājā un krāsnī. Kā alternatīvo kurināmo sadedzināšanai izmanto no atkritumiem iegūtu kurināmo (ekokurināmais), noletotās autoriepas, koksnes ražošanas atlikumus, koksnes atkritumus, sadzīves notekūdeņu attīrīšanas iekārtu dūgas, augstas kaloritātes NPS un atstrādātās smērēļļas, bet kā stabilizējošo kurināmo izmantos maltas akmeņogles, petrokoks un dabasgāzi.

3) Cementa ražošanai ar sauso paņēmienu svarīgs nosacījums ir mitruma samazināšana izejvielās. Tāpēc izejvielu žāvēšana ir neatņemama to sagatavošanas sastāvdaļa. Izejvielu žāvēšanai pārsvarā izmanto klinkera apdedzināšanas procesā radušās karstās gāzes, taču, ņemot vērā faktu, ka mitruma saturs kaļķakmenī un mālos ir ievērojami augstāks nekā vairumā atradņu, efektīva materiālu žāvēšanas procesa nodrošināšanai uzstādīti papildus karsto gāzu ģeneratori (KGG) pie mālu žāvētavas, izejmateriālu un cementa dzirnavām, kur kā kurināmais tiek izmantota dabas gāze un akmeņogles.

Darbības apraksts sīkāk atspoguļots A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas Nr. LI-09-IA-0001, B sadaļā. Vienkāršotā cementa klinkera ražošanas shēma pievienota Pielikumā Nr.1. Materiālu plūsmas shēma pievienota Pielikumā Nr.2.

(b) Avota plūsmu shēmas dokumenta nosaukums un atsauce:

SEG emisiju punktu, izmantoto mērīerīču un paraugu ņemšanas vietas shēma. Pielikums Nr.3.

Darbību aprakstā var noderēt vienkārša shēma, kur redzami emisiju avoti, avota plūsmas, paraugu ņemšanas vietas un mērīerīces. Ja šāda shēma ir pieejama, šeit norādiet atsauci uz to (datnes nosaukums, datums) un, iesniedzot kompetentajai iestādei šo monitoringa plānu, pievienojiet šo shēmu. Ievērojiet: dažos gadījumos kompetentā iestāde var pieprasīt, lai šo shēmu iesniedz obligāti.

(c) Darbības atbilstoši ES ETS direktīvas I pielikumam, kas tiek veiktas iekārtā:

Sniedziet tehnisku informāciju par katru darbību atbilstoši ES ETS direktīvas I pielikumam, kas tiek veikta iekārtā.

Norādiet arī katras I pielikuma darbības jaudu, kas attiecas uz jūsu iekārtai.

Ievērojiet: šajā kontekstā „auda” ir:

- nominālā ievadītā siltuma jauda (darbībām, kuru iekļaušana ES ETS ir atkarīga no 20 MW robežvērtības sasniegšanas), proti, tas ir ātrums, ar kādu kurināmo var sadedzināt pie iekārtas ilgstošās maksimālās noslodzes, kas reizināts ar kurināmā siltumspēju un izteikts siltuma megavatos.
- ražošanas jauda tām I pielikumā norādītajām darbībām, no kuru ražošanas jaudas atkarīga iekļaušana ES ETS.

Pārliecinieties, ka iekārtas robežas ir pareizas un atbilst ES ETS direktīvas I pielikumam. Sīkāku informāciju sk. attiecīgajās iedaļās Eiropas Komisijas vadlīniju dokumentos par I pielikuma interpretāciju. Šis dokuments atrodams:

http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/docs/guidance_interpretation_en.pdf

Šeit norādītais saraksts turpmākajās tabulās būs pieejams kā nolaižama izvēlne, ja iekārtas aprakstā ir jānorāda darbība.

Lai parādītu/paslēptu piemērus, nospiediet pogu „Piemēri” navigācijas joslā.

Darbības apz. (A1, A2...)	I pielikuma darbība	Kopējā darbības jauda	Jaudas vienības	Emitētās SEG
A1	Cementa klinkera ražošana	4000	t dienā	CO2
A2	Kurināmā sadedzināšana	127	MW(th)	CO2
A3	Kurināmā sadedzināšana	19	MW(th)	CO2
A4	Kurināmā sadedzināšana	22	MW(th)	CO2
A5	Kurināmā sadedzināšana	9	MW(th)	CO2

(d) Noteiktās gada emisijas:

Šeit ievadiet iekārtas vidējās gada emisijas. Šī informācija nepieciešama iekārtas iedalīšanai kategorijā saskaņā ar MZR 19. pantu. Izmantojiet vidējās verificētās gada emisijas, balstoties uz iepriekšējā tirdzniecības perioda datiem, VAI, ja šādi dati nav pieejami vai izmantojami, objektīvi noteiktās gada vidējās emisijas, ieskaitot pārvietoto CO2, bet neieskaitot CO2 no biomasas.

Attiecīgo kategoriju izmanto, lai noteiktu minimālās līmeņa prasības 8. iedaļā (avota plūsmas).

Noteiktās gada emisijas	740 234	t CO2e
Iekārtas kategorijā saskaņā ar 19. pantu	C	

(e) Iekārta ar zemu emisiju līmeni?

FALSE

Ja šeit izvēlēts „TRUE”, tas nozīmē, ka iekārta atbilst kritērijiem par iekārtām ar zemu emisiju līmeni, kā definēts 47. pantā.

Saskaņā ar minēto pantu operators var iesniegt vienkāršotu monitoringa plānu par iekārtu, kur nenotiek slāpekļa oksīdu emitējošās darbības, ja var pierādīt, ka:

- iekārtas verificētās vidējās gada emisijas iepriekšējā tirdzniecības periodā bija mazākas par 25 000 t CO2(e) gadā, vai
- gadījumā, ja verificētās emisijas nav pieejamas vai izmantojamas, objektīvs aprēķins rāda, ka emisijas nākamajos 5 gados būs mazākas par 25 000 t CO2(e) gadā.

Piezīme: šajos datos jāiekļauj pārvietotais CO2, bet nav jāiekļauj biomasas izcelsmes CO2.

Ja jūsu izvēle šajā laukā ir pretrunā ar d) punktā noteiktajām emisijām, parādīsies attiecīgs paziņojums. Zemāk izklāstiet pienācīgu pamatojumu.

Ja iekārta ir iekārta ar zemu emisiju līmeni, kā definēts 47. pantā, monitoringa plānam piemēro vairākus vienkāršojumus.

(f) **Noteiktās vērtības pamatojums**

Ja ievadītie dati par to, vai iekārta ir ar zemu emisiju līmeni, ir pretrunā ar d) punktā ievadītajiem datiem vai ja šis skaitlis nebalstās uz verificētām emisijām, bet gan uz objektīvu aprēķinu, sniedziet īsu pamatojumu.

6 Ziņas par emisijām

(a) **Ierosinātās monitoringa metodoloģijas:**

Apstipriniet, kuru no šīm monitoringa metodoloģijām ierosināt izmantot:

Saskaņā ar 21. pantu emisijas var noteikt, vai nu izmantojot uz aprēķiniem balstītu metodoloģiju („aprēķins”), vai uz mērījumiem balstītu metodoloģiju („mērījumi”), izņemot gadījumus, kad saskaņā ar MZR ir obligāti jāizmanto konkrēta metodoloģija.

Piezīme: ja kompetentā iestāde tam piekrīt, operators var kombinēt mērījumus un aprēķinus attiecībā uz dažādiem avotiem. Operatoram ir jānodrošina un jāpierāda, ka tāda gadījumā nerodas ne pāziņojamo emisiju izstrūkums, ne dubulta uzskaite.

Pārliecinieties, ka šie lauki nav atstāti tukši, jo ievadītie dati nosaka dokumenta formātējumu, kas palīdzēs jums aizpildīt veidlapu.

Uz aprēķiniem balstītās metodoloģijas CO2:	TRUE	Attiecināmās iedaļas: 6 (izņemot d), 7, 8
Uz mērījumiem balstītās metodoloģijas CO2:	FALSE	
Alternatīvā metodoloģija (22. pants):	FALSE	
N2O emisiju monitorings:	FALSE	
PFC emisiju monitorings:	FALSE	
Pārvietotā/raksturīgā CO2 un CCS monitorings	FALSE	

Pārliecinieties, ka ir aizpildītas pārējās šīs lapas iedaļas par iepriekš izvēlētajām metodoloģijām, pirms pārejat pie lapas "K_ManagementControl" (20. līdz 25. iedaļa), kas ir obligāta visām iekārtām.

(b) **Emisijas avoti:**

I pielikums nosaka, ka monitoringa plānos jāiekļauj iekārtas un tajā veikto darbību apraksts, tostarp emisijas avotu un avota plūsmu saraksts. Šajā veidlapā sniegtajai informācijai jāattiecas uz attiecīgās iekārtas I pielikuma darbībām un uz vienu iekārtu. Šajā nodaļā jāiekļauj jebkādas darbības, ko veic jūsu iekārta, bet nav jāiekļauj saistītas darbības, ko veic citi operatori.

Darbības apzīmējums pēdējā slejā attiecas uz darbības apzīmējumu 5. iedaļas c) punktā. Ja emisiju avots ir vairākām darbībām, ievadiet "A1, A2" vai "A1 - A3" utml.

Seit norādītais saraksts c), d) un e) punktā būs pieejams kā nolaizama izvēlne, ja iekārtas aprakstā ir jānorāda atsauce uz attiecināmajiem emisijas avotiem.

Lai parādītu/paslēptu piemērus, nospiediet pogu „Piemēri” navigācijas joslā.

Emisijas avota apz. S1, S2,...	Emisijas avots (nosaukums, apraksts)	Darbības apz.
S1	Cementa klinkera krāsns (maltā izejmateriāla dekarbonizācija, kurināmā sadedzināšana)	A1: Cementa
S2	Cementa klinkera krāsns Kalcinētājs	A2: Kurināmā
S3	Karsto Gāzu Ģenerators Mālu žāvētava	A3: Kurināmā
S4	Karsto Gāzu Ģenerators Izejmateriālu dzīrnavas	A4: Kurināmā
S5	Karsto Gāzu Ģenerators Cementa dzīrnavas	A5: Kurināmā
S6		
S7		
S8		
S9		
S10		



Klikšķiniet uz „+”, lai pievienotu vēl citus emisijas avotus

(c) **Emisijas punkti un emitētās siltumnīcefekta gāzu emisijas**

Uzskaitiet un īsi aprakstiet visus attiecināmos emisijas punktus (ieskaitot difūzos emisiju avotus).

Nolaizamajās izvēlnēs izvēlēties I pielikuma darbības, emisijas avotus un emitētās siltumnīcefekta gāzu emisijas (saistībā ar datiem, kas ievadīti 5. iedaļas c) punktā). Ja ir vairākas darbības vai emisijas avoti, ievadiet, piem., "A1, A2".

Seit norādītais saraksts d) un e) punktā būs pieejams kā nolaizama izvēlne, ja iekārtas aprakstā ir jānorāda atsauce uz attiecināmajiem emisijas punktiem.

Lai parādītu/paslēptu piemērus, nospiediet pogu „Piemēri” navigācijas joslā.

Emisijas punkta apz. EP1, EP2,...	Emisijas punkta apraksts	Darbības apz.	Emisijas avota apz.	Emitētās SEG
EP1	Skurstenis 1 (Cementa klinkera krāsns, Cementa klinkera krāsns Kalcinētājs, Izejmateriālu dzīrnavas)	A1; A2 un A4	S1; S2; S4	CO2
EP2	Skurstenis 2 (Mālu žāvētava)	A3: Kurināmā	S3: Karsto Gāzu	CO2
EP3	Skurstenis 3 (Cementa dzīrnavas)	A5: Kurināmā	S5: Karsto Gāzu	CO2
EP4				
EP5				
EP6				
EP7				
EP8				
EP9				
EP10				



Klikšķiniet uz „+”, lai pievienotu vēl citus emisijas punktus

(d) **Mērījumu punkti, ja uzstādītas nepārtrauktas mērīšanas sistēmas:**

nav attiecināms

Pārejiet pie nākamajiem punktiem

Lai šī veidlapa varētu automātiski piedāvāt emisijas avotu kategorijas, vispirms ir jādefinē visi emisijas avoti, kam piemēro uz mērījumiem balstītu metodoloģiju

Seit uzskaitiet un raksturojiet visus mērījumu punktus, kur siltumnīcefekta gāzes tiek mērītas, izmantojot emisiju nepārtrauktas mērīšanas sistēmas (CEMS). Tas ietver mērījumu punktus cauruļvadu sistēmās, ko izmanto, lai pārvietotu CO2 tā ģeoloģiskai uzglabāšanai.

Informācija nav jāievada, ja 6. iedaļas a) punktā norādījāt, ka netiek izmantotas mērīšanas metodes.

Par katru mērījumu punktu norādiet arī noteiktās attiecīgā gada emisijas. Šī informācija nepieciešama, lai noteiktu piemērojamo līmeni.

Saskaņā ar 41. panta 1. punktu katram emisiju avotam, kas emitē mazāk nekā 5000 tonnu CO2(e) gadā vai kas nodrošina mazāk nekā 10 % kopējo gada emisiju iekārtā, atkarībā no tā, kurš lielums ir lielāks absolūto emisiju ziņā, operators var piemērot mazāku līmeni ("neliels" emisijas avots).

Visi citi emisijas avoti tiks klasificēti kā „lieli” emisijas avoti.

Šīs noteiktās emisijas ir vajadzīgas arī tāpēc, lai klasificētu aprēķinātās avota plūsmas f) punktā, ja tiek izmantota uz aprēķiniem balstīta metodoloģija

Lai parādītu/paslēptu piemērus, nospiediet pogu „Piemēri” navigācijas joslā.

Mērījumu punkta apz. M1, M2,...	Apraksts	Emisijas punkta apz.	Noteiktās emisijas [t CO2e / gadā]	Iespējamā kategorija	Izmērītās SEG
M1					

[illegible]

(e) Attiecināmās avota plūsmas:

attiecināms

levadiet datus šaiā jedalā

Uzskaitēt visas avota plūsmas (kurināmais, materiāli, produkti), kuru monitorings iekārtā jāveic, izmantojot uz aprēķiniem balstītu metodoloģiju (t.i., standarta metodoloģiju vai masas bilanci). Jēdziena "avota plūsma" definīciju sk. vadlīniju dokumentā Nr. 1 ("Vispārīgas norādes iekārtām"). Jēdziena "avota plūsma" definīciju saistība ar PFC sk. lapa 1 "I. PFC" 14. iedaļas c) punktā.

Avota plūsmām var piešķirt nosaukumus, piem., "dabasgāze", "mazuts", "cementa izejmateriāli"

Avota plūsmas tips ir noteikumu kopums, kas jāizmanto saskaņā ar MZR. Klasifikācija ir pamats turpmākām saistībām, piem., piemērojamiem līmeņiem.

Nolaizāmā izvēlne, kas ļauj izvēlēties avota plūsmas tipu, tiek izveidota no 5. iedaļas c) punktā izvēlētajām darbībām. Dati šeit jāievada, lai lapā "E_SourceStreams" varētu izvēlēties piemērojamo minimālo līmeni.

Lai kompetentā iestāde varētu pilnībā izprast iekārtas darbību, no attiecīgās nolaizmās izvēlnes izvēlieties 1 pielikuma darbības, emisijas avotus un emisijas punktus, kas atbilst katrai avota plūsmai. Ja ir vairākas darbības vai emisijas avoti, ievadiet, piem., "A1, A2".

Lai parādītu/paslēptu piemērus, nospiediet pogu „Piemēri” navigācijas joslā.

Avota plūsmas apz. F1, F2,....	Avota plūsmas nosaukums	Avota plūsmas tips	Darbības apz.	Emisijas avota apz.	Emisijas punkta apz.
F1	Klinkers	Cementa klinkers: Pamatojoties uz izvadīto klinkera daudzumu (B metode)	A1: Cementa klinkera ražošana	S1: Cementa klinkera krāšns	EP1: Skurstenis (cementa)
F2	Apvadvakanāla putekļi	Cementa klinkers: CKD	A1: Cementa	S1: Cementa	EP1: Skurstenis
F3	Dabas gāze	Degšana: Komerciālais standartkurināmais	A1: Cementa	S1: Cementa	EP1: Skurstenis
F4	Akmeņogles	Degšana: Cietie kurināmie	A1: Cementa	S1: Cementa	EP1: Skurstenis
F5	Petrakoks	Degšana: Cietie kurināmie	A1: Cementa	S1: Cementa	EP1: Skurstenis
F6	Atstrādātās smērēļas un kuģu tilpņu naftas produkti	Degšana: Cits gāzveida un šķidrās kurināmais	A1: Cementa	S1: Cementa	EP1: Skurstenis
F7	Ekokurināmais	Degšana: Cietie kurināmie	A1: Cementa	S1: Cementa	EP1: Skurstenis
F8	Sadzīves notekudeņu atīrīšanas dūņas	Degšana: Cietie kurināmie	A1: Cementa	S1: Cementa	EP1: Skurstenis
F9	Akmeņogles	Degšana: Cietie kurināmie	A2: Kurināmā	S2: Cementa	EP1: Skurstenis
F10	Petrakoks	Degšana: Cietie kurināmie	A2: Kurināmā	S2: Cementa	EP1: Skurstenis
F11	Nolietotās riepas un gumijas izstrādājumi	Degšana: Cietie kurināmie	A2: Kurināmā	S2: Cementa	EP1: Skurstenis
F12	Ekokurināmais	Degšana: Cietie kurināmie	A2: Kurināmā	S2: Cementa	EP1: Skurstenis
F13	Koksnes ražošanas atlikumi	Degšana: Cietie kurināmie	A2: Kurināmā	S2: Cementa	EP1: Skurstenis
F14	Dabīgās koksnes atlikumi	Degšana: Cietie kurināmie	A2: Kurināmā	S2: Cementa	EP1: Skurstenis
F15	NPS (neitralizēta piesārņota augsne)	Degšana: Cietie kurināmie	A2: Kurināmā	S2: Cementa	EP1: Skurstenis
F16	Dabas gāze	Degšana: Komerciālais standartkurināmais	A2: Kurināmā	S2: Cementa	EP1: Skurstenis
F17	Dabas gāze	Degšana: Komerciālais standartkurināmais	A3: Kurināmā	S3: Karsto Gāzu	EP2: Skurstenis
F18	Akmeņogles	Degšana: Cietie kurināmie	A3: Kurināmā	S3: Karsto Gāzu	EP2: Skurstenis
F19	Dabas gāze	Degšana: Komerciālais standartkurināmais	A4: Kurināmā	S4: Karsto Gāzu	EP1: Skurstenis
F20	Akmeņogles	Degšana: Cietie kurināmie	A4: Kurināmā	S4: Karsto Gāzu	EP1: Skurstenis
F21	Dabas oāze	Degšana: Komerciālais standartkurināmais	A5: Kurināmā	S5: Karsto Gāzu	EP3: Skurstenis



(f) Noteiktās emisijas un avota plūsmas kategorijas:

Par katru avota plūsmu ievadiet noteiktās emisijas (aprēķina metode, ieskaitot PFC) un izvēlieties piemērotu avota plūsmas kategoriju.

Avota plūsmas apzīmējums un pilns nosaukums (avota plūsmas nosaukums un avota plūsmas tips) automātiski tiks nemts no d) punkta.

Ja avota plūsmas ir ārpus masas bilances robežām, emisijas jāievada kā negatīvas vērtības.

Vispārīga informācija: saskaņā ar 19. panta 3. punktu katru avota plūsmu var iedalīt kategorijās kā "lielu", "nelielu" vai "de minimis".

- "nelielās" avota plūsmas kopā emitē mazāk par 5000 t fosilā CO2 gadā vai dod mazāk par 10% ieguldījuma (līdz kopējam maksimālajam ieguldījumam 100 000 t fosilā CO2 gadā), atkarībā no tā, kurš lielums ir lielāks absolūtās vērtības izteiksmē;
- "de minimis" avota plūsmas kopā emitē mazāk par 1000 t fosilā CO2 gadā vai dod mazāk par 2% ieguldījuma (līdz kopējam maksimālajam ieguldījumam 20 000 t fosilā CO2 gadā), atkarībā no tā, kurš lielums ir lielāks absolūtās vērtības izteiksmē;
- "lielās" avota plūsmas ir visas avota plūsmas, kas nav klasificētas kā "nelielās" vai "de minimis".

Ja avota plūsmas ietilpst masas bilancē, klasifikācijā tiks ņemtas vērā absolūtās vērtības.

Lai būtu vieglāk izvēlēties piemērotāko kategoriju, iespējamā kategorija katrai avota plūsmaj automātiski parādīsies zaļajā laukumā.

leņķerī: šī automātiski parādītā kategorija tika sniedz informāciju par katras auto plūsmas iespējamā kategoriju atveikšņi. Ja ir pārsniegts kāds no iepriekš minētajiem robežlielumiem, iespējamās kategorijas nemainīsies, bet gan parādīsies kļūdas paziņojums. Tādā gadījumā izvēlēties vismaz par vienu augstāku kategoriju.

Kad aizpildītas visas noteiktās emisijas par visām avota plūsmām, to summa tiks salīdzināta ar kopējām gada emisijām, kas ievadītas 5.d) punktā. Ja noteikto emisiju summa no gada kopējām emisijām atšķiras par vairāk nekā 5%, automātiski parādīsies kļūdas paziņojums.

Avota plūsmas apz. F1, F2,...	Avota plūsmas pilns nosaukums (nosaukums un tips)	Noteiktās emisijas [t CO _{2e} / gadā]	Iespējamā kategorija	Izvēlēta kategorija
F1	Klinkers; Cementa klinkers: Pamatojoties uz izvadīto klinkera daudzumu (B metode)	506 668	Lielā	Lielā
F2	Apvadošana putekļi; Cementa klinkers: CKD	4 697	De minimis	Nelielā
F3	Dabas gāze; Degšana: Komerciālais standartkurināmā	1 209	De minimis	Nelielā
F4	Akmensogles; Degšana: Cietie kurināmie	108 494	Lielā	Lielā
F5	Petrakoks; Degšana: Cietie kurināmie	20 239	Nelielā	Lielā
F6	Atstrādātās smērēļas un kuģu tilpņu naftas produkti; Degšana: Cits gāzeida un šķidrās kurināmā	0	De minimis	De minimis
F7	Ekokurināmā; Degšana: Cietie kurināmie	0	De minimis	De minimis
F8	Sadzīves noteikdzeru atfīršanas dūņas; Degšana: Cietie kurināmie	0	De minimis	De minimis
F9	Akmensogles; Degšana: Cietie kurināmie	19 733	Nelielā	Nelielā
F10	Petrakoks; Degšana: Cietie kurināmie	6 703	De minimis	Nelielā
F11	Nolietotās riepas un gumijas izstrādājumi; Degšana: Cietie kurināmie	16 163	Nelielā	Nelielā
F12	Ekokurināmā; Degšana: Cietie kurināmie	32 719	Nelielā	Lielā
F13	Koksnes ražošanas atlikumi; Degšana: Cietie kurināmie	1 148	De minimis	Nelielā
F14	Dabīgās koksnes atlikumi; Degšana: Cietie kurināmie	0	De minimis	De minimis
F15	NPS (neitralizēta piesārņota augšne); Degšana: Cietie kurināmie	0	De minimis	De minimis
F16	Dabas gāze; Degšana: Komerciālais standartkurināmā	11	De minimis	De minimis
F17	Dabas gāze; Degšana: Komerciālais standartkurināmā	3 743	De minimis	Nelielā
F18	Akmensogles; Degšana: Cietie kurināmie	15 744	Nelielā	Nelielā
F19	Dabas gāze; Degšana: Komerciālais standartkurināmā	1 717	De minimis	Nelielā
F20	Akmensogles; Degšana: Cietie kurināmie	807	De minimis	De minimis
F21	Dabas gāze; Degšana: Komerciālais standartkurināmā	439	De minimis	De minimis

Kļūdas pazinojums (nelielo avota plūsmu summa):

Klūdas pazinojums (de minimis avota plūsmu summa):

Kļūdas paziņojums (kopējās emisijas, atšķirība no 5.d punkta):

0.0%

(g) **Iekārtas daļas un darbības, kas nav iekļautas ES ETS, ja attiecināms:**
Norādiet informāciju par visām ES ETS neiekļautajām iekārtas daļām vai darbībām, ja šajās darbībās izmantoto kurināmo vai materiālus uzskaita mērīšanas iekārtas, kas mēra arī I pielikuma Sīkākus norādījumus sk. b), c) un e) punktā.
Lai parādītu/paslēptu piemērus, nospiediet pogu „Piemēri” navigācijas joslā.

Emisijas avota apz.	Avota plūsmas (kurināmais/materiāli)	Emisijas avoti	Emisijas punkti



Klikšķiniet uz „+”, lai pievienotu vēl citas darbības, kas neietilpst ES ETS

D. Uz aprēķiniem balstīta metodoloģija

attiecināms

Ievadiet datus šajā iedaļā

7 Aprēķins: Informācija, kas nepieciešama aprēķiniem nākamajā lapā

Šajā lapā sniedziet informāciju, kas nepieciešama uz aprēķiniem balstītas metodoloģijas izmantošanai. Šeit ievadīto informāciju izmanto, lai nākamajā lapā (E_SourceStreams) varētu sniegt izvērstāku informāciju. Konkrētāk, mērīstrumentu saraksts ir vajadzīgs darbības datu monitoringam un informācijas avotu saraksts ir vajadzīgs aprēķina koeficientu standartlielumiem saskaņā ar 31. pantu; analīzes metodes tiks minētas gadījumā, ja analīzes ir nepieciešamas aprēķina koeficientiem.

(a) Apraksts par uz aprēķiniem balstītu metodoloģiju, ko izmanto CO2 emisiju monitoringam iekārtā (attiecīgā gadījumā):

Teksta logā lakoniski aprakstiet uz aprēķiniem balstītu metodoloģiju, ieskaitot formulas, ko izmanto, lai noteiktu gada CO2 emisijas. Ja apraksts ir pārīeku sarežģīts, piem., tiek izmantotas sarežģītas formulas, aprakstu var veidot kā atsevišķu dokumentu KI akceptētā formātā. Tādā gadījumā šeit norādiet datnes nosaukumu un datumu. Šajā aprakstā ir jāizskaidro arī kopsakarība, kā šajā un citās veidlapas daļās sniegto informāciju kopā izmanto emisiju aprēķinam. Tā var būt īkpat lakoniska kā piemērs.

A1: Cementa klinkera krāsns emisiju aprēķiniem balstītā metodoloģija ir šāda:
a) Emisijām no kurināmā sadegšanas
CO2 emisijas= darbības dati x emisijas faktors x oksidācijas koeficients. Saskaņā ar EK regulas Nr. 601/2012. : 24. panta 1. punktu.
b) Klinkera dekarbonizācija
CO2 emisijas klinkers = darbības dati x emisijas faktors x pārrēķina koeficients. Saskaņā ar EK regulas Nr. 601/2012. : 24. panta 2. punktu.
CO2 emisijas no apvādkanāla putekļiem= darbības dati x emisijas faktors. Saskaņā ar 24. panta 2. punktu.
c) Emisijas saskaitā kopā= emisijas no kurināmā sadegšanas+emisijas no klinkera dekarbonizācijas.
A2: Cementa klinkera krāsns Kalcinētājs
a) Emisijām no kurināmā sadegšanas
CO2 emisijas= darbības dati x emisijas faktors x oksidācijas koeficients. Saskaņā ar EK regulas Nr. 601/2012. : 24. panta 1. punktu.
A3: Karsto gāzu ģenerators Mālu žāvētava
a) Emisijām no kurināmā sadegšanas
CO2 emisijas= darbības dati x emisijas faktors x oksidācijas koeficients. Saskaņā ar EK regulas Nr. 601/2012. : 24. panta 1. punktu.
A4: Karsto gāzu ģenerators Izejmateriālu dzirnavas
a) Emisijām no kurināmā sadegšanas
CO2 emisijas= darbības dati x emisijas faktors x oksidācijas koeficients. Saskaņā ar EK regulas Nr. 601/2012. :24. panta 1. punktu.
A5: Karsto gāzu ģenerators Cementa dzirnavas
a) Emisijām no kurināmā sadegšanas
CO2 emisijas= darbības dati x emisijas faktors x oksidācijas koeficients. Saskaņā ar EK regulas Nr. 601/2012. : 24. panta 1. punktu.
Detalizēta informācija iekļauta E sadaļā.
Detalizēta informācija sniegta atļaujas B sadaļas 5. un 6. punktā.

(b) Avota plūsmu darbības datu noteikšanas mērījumu sistēmas specifikācija un atrašanās vieta

Norādiet to mērījumu sistēmu specifikāciju un atrašanās vietu, ko izmanto katrai avota plūsmai, kur emisijas tiek noteiktas, izmantojot aprēķinus. Ailē "Atrašanās vieta" jānorāda, kur iekārtā mērierīce atrodas un kā tā apzīmēta procesa shēmā. Par katru mērīinstrumentu ievadiet norādīto nenoteiktību (ieskaitot diapazonu, ar kādu šī nenoteiktība saistīta), kā norādīts ražotāja specifikācijā. Dažos gadījumos nenoteiktība var būt norādīta diviem dažādiem diapazoniem. Tādā gadījumā ievadiet abus. Tipisks diapazons parasti ir diapazons, kādā attiecīgo mērīinstrumentu parasti izmanto iekārtā. Jāapraksta visas mērierīces, kas attiecināmas emisiju monitoringam, ieskaitot pakārtotās mērierīces un mērierīces, ko izmanto, lai atskaitītu daudzumus, kurus izmanto ārpus iekārtas robežām. Emisiju nepārrauktos mērījumos (CEM) izmantotās mērierīces jānorāda lapas "F_MeasurementBasedApproaches" 9. iedaļā. "Mērīinstrumenta tips". Nolaizāmajā izvēlnē izvēlieties atbilstošu tipu vai ievadiet atbilstošu. Šeit ievadītais instrumentu saraksts lapas "E_SourceStreams" b) punktā būs pieejams kā nolaizama izvēlnē attiecībā uz katru avota plūsmu, ja iekārtas aprakstā ir jānorāda atsaucē uz attiecināmajiem mērīinstrumentiem. Ja runa ir par gāzes plūsmas mērītājiem, norādiet Nm³/h, ja instrumentā ir iestrādāta spiediena un temperatūras kompensācija, un m³ darbības režīmā, ja spiediena/temperatūras kompensāciju veic atsevišķs instruments. Pedējā gadījumā uzskaitiet arī šos atsevišķos instrumentus. Visiem izmantotajiem instrumentiem jābūt skaidri identificējamiem ar unikālu ID (piem., instrumenta sērijas Nr.). Tomēr instrumentu nomaigā (piem., ja instruments ir sabojājies) netiks uzskaitīta par ievērojamām monitoringa plāna izmaiņām 15. panta 3. punkta nozīmē. Tāpēc unikālā identifikācija jādokumentē atsevišķi no monitoringa plāna. Tālāk ir jāizveido pienācīga rakstiska procedūra. Lai parādītu/paslēptu piemērus, nospiediet pogu „Piemēri” navigācijas joslā.

Apz.	Mērīinstrumenta tips	atrašanās vieta (iekšējais ID)	Mērījumu diapazons			Norādītā nenoteiktība (+/- %)	Tipiskais lietošanas diapazons	
			vienība	zemākā robeža	augstākā robeža		zemākā robeža	augstākā robeža
MI1	Platformsvāri	Zem Cementa silosiem ID:0055221-6DK	kg	10	60000	0,2	10	42000
MI2	Platformsvāri	Zem Cementa silosiem ID:0055219-6DK	kg	10	60000	0,2	10	42000
MI3	Platformsvāri	Dispičeru punkts(labā pusē) ID:0055687-6DK	kg	10	60000	0,2	10	42000
MI4	Platformsvāri	Dispičeru punkts(vidū) ID:0055234-6DK	kg	10	60000	0,2	10	42000
MI5	Platformsvāri	Dispičeru punkts(kreisajā pusē) ID:0072905-6FK	kg	10	60000	0,2	10	42000
MI6	Platformsvāri	Rezerves savāri BK4 ID:00532926FL	kg	10	60000	0,2	10	42000
MI7	Konveijera svāri	Piedevas (Gipsis/ Anhidrits) ID:612-05-421-05	kg/stundā	3800	38000	0,5	5000	10000
MI8	Konveijera svāri	Piedevas (Kalkakmens) ID:612-08-421-05	kg/stundā	6400	64000	0,5	5000	12000

MI9	Konveijera svāri	Piedevas(Granulē tie donu sārgi) ID:385-05-421-05	kg/stundā	1800	18000	0,5	1800	10000
MI10	Koriolisa masas plūsmas mēritājs	Piedeava (Apvādkanāla puteklī) svāri ID:622-93-622-05	kg/stundā	500	5000	0,5	500	3000
MI11	Turbīnas tipa skaitītājs	Atstrādātās eļļas skaitītājs ID: 893-05L-RDY	kg/stundā	500	5000	0,5	550	4000
MI12	Platformsvāri	Dzelzceļa svāri BK5 ID:0029094-6CK	kg	0	120000	0,2	0	99000
MI13	Platformsvāri	Dzelzceļa svāri BK5 ID:0029098-6CK	kg	0	120000	0,2	0	99000
MI14	Platformsvāri	Dzelzceļa svāri BK4 ID:1004	kg	7500	150000	0,2	17000	99000
MI15	Platformsvāri	Dzelzceļa svāri BK4 ID:1006	kg	500	150000	0,2	17000	99000
MI16	Turbīnas tipa skaitītājs	Galvenais ievads BK5 ID:83042032	Nm³/h	5	1600	0,3	5	1235
MI17	Turbīnas tipa skaitītājs	Cementa klinkera krāsns ID:34455	Nm³/h	80	1600	0,5	80	308
MI18	Turbīnas tipa skaitītājs	Kalcinētājs ID:34454	Nm³/h	80	1600	0,5	80	150
MI19	Turbīnas tipa skaitītājs	Mālu žāvētājs ID:608036	Nm³/h	65	1000	0,5	65	812
MI20	Turbīnas tipa skaitītājs	Izejmateriālu dzimavas ID:608032	Nm³/h	40	650	0,5	40	387
MI21	Turbīnas tipa skaitītājs	Cementa dzimavas ID:610730	Nm³/h	40	650	0,5	40	75
MI22	Konveijera svāri	Ogļu padevei uz Cementa klinkera krāsni ID:888-06-421-05	kg/stundā	1500	15000	0,2	1500	10000
MI23	Konveijera svāri	Ogļu padevei uz Kalcinētāju ID:888-18-421-05	kg/stundā	1500	15000	0,2	4000	13500
MI24	Konveijera svāri	Ogļu padevei uz Mālu žāvētāju ID:888-73-622-05	kg/stundā	310	3100	0,5	1000	3100
MI25	Konveijera svāri	Ogļu padevei uz Izejmateriālu dzimavām ID:888-55-622-05	kg/stundā	200	2000	0,5	1000	1800
MI26								



Klikšķiniet uz „+”, lai pievienotu vēl citus mērinstrumentus

(c) **Nenoteiktības aprēķina novērtēšanas dokumenta nosaukums un atsaucē:**

Jāsniedz pierādījumi par atbilstību izmantotajiem līmeņiem saskaņā ar 12. pantu. Laukā norādiet atsaucē uz nenoteiktības aprēķiniem un/vai shēmām.
Ievērojiet: saskaņā ar 47. panta 3. punktu iekārtai ar zemu emisiju līmeni šis dokuments nav jāiesniedz KI.

Procedūra CEM 6.9., punktu 3.4. Aprēķins veikts Excel failā: Nenoteiktības aprēķins SEG emisiju monitoringa planam 2013_2020

(d) **Informācijas avotu saraksts — aprēķina faktoru standartlielumi:**

Izskaitēt visus informācijas avotus, no kuriem iegūti aprēķina faktori standartlielumi saskaņā ar 31. pantu.

Parasti tie ir statistiski avoti, piem., valsts uzskaitē, IPPC, IPCC, MZR VI pielikums, Handbook of Chemistry & Physics u.c.

Tikai tad, ja standartlielumi mainās katru gadu, operators monitoringa plānā norāda minētā lieluma autoritatīvu un dinamisku avotu, piem., KI vietni.

Šis saraksts būs pieejams lapā "E_SourceStreams" (g) tabulā kā nolaižama izvēlne, lai saistītu informācijas avotus ar katras avota plūsmas attiecīgajiem aprēķina koeficientiem.

Lai parādītu/paslēptu piemērus, nospiediet pogu „Piemēri” navigācijas joslā.

Informācijas avota apz.	Informācijas avota apraksts
IS1	Ik gadus atjaunināts valsts siltumnicefektu gāzu emisijas vienību inventarizācijas ziņojums (sk. http://www.meteo.lv). Izmantota jaunākā, 2011. gadā publicētā vērtība.
IS2	Komisijas regulas Nr.601/2012 par siltumnicefektu gāzu emisiju monitoringu un ziņošanu, IV pielikums 9.punkts
IS3	Operators izmantot kurināmā piegādātāj valsts akreditēto laboratoriju sertifikātus, ar kurām piegādātājam ir noslēgts līgums
IS4	Komisijas regulas Nr.601/2012 par siltumnicefektu gāzu emisiju monitoringu un ziņošanu, VI pielikums
IS5	Komisijas regulas Nr.601/2012 par siltumnicefektu gāzu emisiju monitoringu un ziņošanu, II pielikums 2. punkts
IS6	Avota plūsmas "Ekokurināmais" biomasas frakcija noteikta vidējā no 2011. gada sertifikātiem
IS7	Avota plūsmas "Nolietotās riepas un gumijas izstrādājumi" SIA "Ekodoma" 2010. gada augustā izstrādātais priekšlikums Latvijai par riepās esošo biomasas daļu, kurā noteikta arī zemākā siltumspēja
IS8	Avota plūsmas "Nolietotās riepas un gumijas izstrādājumi" SIA "Ekodoma" 2010. gada augustā izstrādātais priekšlikums Latvijai par riepās esošo biomasas daļu
IS9	Avota plūsmas "Koksnes ražošanas atlikumi" biomasas frakcija noteikta vidējā no 2011. gada testēšanas pārskatiem
IS10	Avota plūsmas "Dabīgās koksnes atlikumi" biomasas frakcija noteikta pēc 2010. gada testēšanas pārskata
IS11	Avota plūsmas "NPS" biomasas frakcija noteikta pēc 2012. gada testēšanas pārskata
IS12	
IS13	
IS14	
IS15	



Klikšķiniet uz „+”, lai pievienotu vēl citus informācijas avotus

(e) **Aprēķina faktoru analīzē izmantotās laboratorijas un metodes:**

Uzskaitiet metodes, kas tiks izmantotas kurināmā un materiālu analīzē, lai noteiktu visus aprēķina faktorus saistībā ar izvēlēto līmeni. Ja laboratorija nav akreditēta saskaņā ar LVS EN ISO/IEC 17025:2005, jāsniedz pamatojums, ka laboratorija ir tehniski kompetenta saskaņā ar 34. pantu vai saskaņā ar Latvijas likumdošanu. Tālā norādiet atsauci uz pievienoto dokumentu.

Ja izmanto tiešsaistes gāzes hromatogrāfu vai ekstrakcijas vai ne-ekstrakcijas gāzes analizatorus, jāievēro 32. panta prasības.

Šis saraksts būs pieejams lapā "E_SourceStreams" (g) tabulā kā nolaizama izvēlne, lai saaisītu analīzes metodes ar katras avota plūsmas attiecīgajiem aprēķina faktoriem.

Lai parādītu/paslēptu piemērus, nospiediet pogu „Piemēri” navigācijas joslā.

Lab.apz.	Laboratorijas nosaukums	Parametrs	Analīzes metode (t.sk. procedūras apzīmējums un metodes īss apraksts)	Vai laboratorija ir akreditēta saskaņā ar LVS EN ISO/IEC 17025:2005 šīs analīzes veikšanai?	Ja nē, ievadiet atsauci uz pierādījumu
L1	Laboratorija SGS(starplaboratoriju pētījumiem)	Mitruma saturs noteikšana	ISO 589 (Mitruma noteikšana ogļēm un petrakoksam);CEN/TS 15414:2010(Mitruma noteikšana ekokurināmajam); EN 14774-2(Mitruma saturs noteikšanai koksnes ražošanas atlikumos)	TRUE	
L2	Laboratorija BETA (USA)	Biomasas saturs noteikšana	CEN/TS 15747:2008 (Biomasas saturs noteikšana riepās)	TRUE	
L3	Piegādātāja akreditēta laboratorija	Zemākā siltumspēja	CEN/TS 15400 (Zemākās siltumspējas noteikšanai ekokurināmajā un citos alternatīvajos kurināmajos);EN14918 vai CEN/TS 15400 (Zemākās siltumspējas noteikšanai koksnes ražošanas atlikumos);ISO1928(Zemākās siltumspējas noteikšanai ogļēm un petrakoksam)	TRUE	
L4	Piegādātāja akreditēta laboratorija	Biomasas saturs	CEN/TS 15440 (Biomasas daļas noteikšanai ekokurināmajā, koksnes ražošanas atlikumos un citos alternatīvajos kurināmajos)	TRUE	
L5	Piegādātāja akreditēta laboratorija	C saturs	DIN EN 13137 vai CEN/TS 15440 (Oglekļa saturs noteikšana visos alternatīvajos kurināmajos)	TRUE	
L6	Rīgas Tehniskās Universitātes laboratorija	Zemākā siltumspēja	CEN/TS 15400(Zemākās siltumspējas noteikšanai riepās)	TRUE	
L7	Piegādātāja akreditēta laboratorija	Zemākā siltumspēja	EN 14918 (Zemākās siltumspējas noteikšana koksnes ražošanas atlikumos)	TRUE	
L8	Piegādātāja akreditēta laboratorija	C saturs	LVS EN 13137 (Oglekļa saturs noteikšana koksnes ražošanas atlikumos)	TRUE	
L9	Piegādātāja akreditēta laboratorija	Zemākā siltumspēja	DIN 51900-1/-3;L (Zemākās siltumspējas noteikšanas metode NPS)	TRUE	
L10	Piegādātāja akreditēta laboratorija	C saturs	DIN ISO 10694;L (Kopējā organiskā oglekļa noteikšanas metode NPS)	TRUE	
L11	Piegādātāja akreditēta laboratorija	Biomasas saturs	DIN EN 15440 Anh,A,L(Bimasas daļa noteikšanai NPS)	TRUE	
L12	SIA" CEMEX" laboratorija	Mitruma saturs noteikšana	ISO 589 (Mitruma noteikšana ogļēm un petrakoksam);CEN/TS 15414:2010(Mitruma noteikšana ekokurināmajam); EN 14774-2(Mitruma saturs noteikšanai koksnes ražošanas atlikumos)	FALSE	Uzņēmums sertificēts saskaņā ar ISO 9001;ISO 14001 un OHSAS 18001. Laboratorija veic regulāru starplaboratoriju salīdzinošo testēšanu.
L13	SIA" CEMEX" laboratorija	Zemākā siltumspēja	CEN/TS 15400 (Zemākās siltumspējas noteikšanai ekokurināmajā un citos alternatīvajos kurināmajos);EN14918 vai CEN/TS 15400 (Zemākās siltumspējas noteikšanai koksnes ražošanas atlikumos);ISO1928(Zemākās siltumspējas noteikšanai ogļēm un petrakoksam)	FALSE	Uzņēmums sertificēts saskaņā ar ISO 9001;ISO 14001 un OHSAS 18001. Laboratorija veic regulāru starplaboratoriju salīdzinošo testēšanu.
L14	SIA" CEMEX" laboratorija	Mitruma saturs noteikšana	LVS NE 1097-5(mitruma noteikšana izejmateriālos)	FALSE	Uzņēmums sertificēts saskaņā ar ISO 9001;ISO 14001 un OHSAS 18001. Laboratorija veic regulāru starplaboratoriju salīdzinošo testēšanu.
L15					



Klikšķiniet uz „+”, lai pievienotu vēl citas metodes un laboratorijas

(f) **Analīžu rakstisko procedūru apraksts:**

Sniedziet sīkaku informāciju par 7. iedaļas e) punkta tabulā uzskaitīto analīžu rakstiskajām procedūrām. Aprakstam jāietver būtiskākie parametri un operācijas.

Ja tiek izmantotas vairākas procedūras līdzīgam mērķim, bet dažādām avota plūsmām vai parametriem, norādiet informāciju par visaptverošu procedūru, kas aptver izmantoto metožu kopīgos elementus un kvalitātes nodrošināšanu.

Varat norādīt vai nu atsauci uz atsevišķām "apakšprocedūrām", vai sniegt informāciju par katru attiecīgo procedūru atsevišķi. Ja norādāt katru procedūru atsevišķi, izmantojiet pogu "pievienot procedūru" lapas beigās. Tomēr katrā ziņā jābūt iespējamam norādīt skaidru atsauci uz attiecīgo (apakš)procedūru 8. iedaļas g) tabulā.

Lai parādītu/paslēptu piemērus, nospiediet pogu „Piemēri” navigācijas joslā.

Procedūras nosaukums	Laboratorijas analīžu veikšanas instrukcijas
Atsauci uz procedūru	Procedūra CEM 8.1. „Kvalitātes kontroles vadība” un saistītās instrukcijas
Norāde uz shēmu (ja vajadzīgas)	
Procedūras īss apraksts	Kvalitātes kontroles procesus koordinē CEM 8 grupas procedūras un tehnoloģiskā karte ar pielikumiem. Procedūrām pakārtoti tiek uzturētas instrukcijas, reģistri, žurnāli, protokoli, formas utml. saistošā dokumentācija. CEM 8.1. procedūra „Kvalitātes kontroles vadība” nosaka tieši laboratorijas procesu vadlīnijas (t.sk. Kvalitātes kontroles instrukciju reģistrs CEM 8.1. R-1 un darbinieku reģistrs par iepazīšanos ar standartiem un darba instrukcijām CEM 8.1. R-2).
Par procedūru un ievāktajiem datiem, atbildīgais amats vai nodala	Laboratorija/Cementa kvalitātes kontroles daļas vadītāja
Dokumentācijas glabāšanas vieta	CEMEX Latvia Quality
Izmantotās IT sistēmas nosaukums (attiecīgā gadījumā)	Microsoft Office
Piemēroto EN standartu vai citu standartu saraksts (attiecīgā gadījumā)	

(g) **Apraksts par procedūru attiecībā uz analīžu paraugu ņemšanas plāniem:**

Procedūru aprakstā jāietver paraugu ņemšanas plāna elementi, kā noteikts 33. pantā. Procedūras apraksta kopija jāiesniedz kompetentajai iestādei kopā ar monitoringa plānu.

Ja tiek izmantotas vairākas procedūras līdzīgam mērķim, bet dažādām avota plūsmām vai parametriem, norādiet informāciju par visaptverošu procedūru, kas aptver izmantoto metožu kopīgos elementus un kvalitātes nodrošināšanu.

Varat norādīt vai nu atsauci uz atsevišķām "apakšprocedūrām", vai sniegt informāciju par katru attiecīgo procedūru atsevišķi. Ja norādāt katru procedūru atsevišķi, izmantojiet pogu "pievienot procedūru" lapas beigās. Tomēr katrā ziņā jābūt iespējamam norādīt skaidru atsauci uz attiecīgo (apakš)procedūru 8. iedaļas g) tabulā.

Procedūras nosaukums	Anaīžu paraugu ņemšanas plāni
Atsauce uz procedūru	Tehnoloģiskās kartes pielikumi
Norāde uz shēmu (ja vajadzīgs)	
Procedūras īss apraksts	Ražošanas tehnoloģiskā karte ar pielikumiem ir atsevišķs ražošanas vadlīniju dokuments, kas tiek vadīts saskaņā ar procedūru CEM 8.1. „Kvalitātes kontroles vadība”. Anaīžu paraugu ņemšanas plāni pievienoti iesnieguma Pielikumā 5 „Ienākošo paraugu analīzes kārta”. Paraugu ņemšanas vietas un kārtību nosaka Kvalitātes kontroles instrukcija par paraugu ņemšanu un sagatavošanu Instr.ID Nr. CEM 8.1/I-05 Tehnoloģiskā karte un Instrukcija par paraugu ņemšanu, sagatavošanu pievienota Pielikumā Nr.5
Par procedūru un ievāktajiem datiem atbildīgais amats vai nodaļa	Laboratorija/ Cementa kvalitātes kontroles daļas vadītāja
Dokumentācijas glabāšanas vieta	CEMEX Latvia/ Quality
Izmantotās IT sistēmas nosaukums (attiecīgā gadījumā)	Microsoft Office
Piemēroto EN standartu vai citu standartu saraksts (attiecīgā gadījumā)	

(h) **Apraksts par procedūru, ko izmanto, lai novērtētu paraugu ņemšanas plāna piemērotību:**

Procedūras nosaukums	Paraugu ņemšanas plānu novērtēšana
Atsauce uz procedūru	Procedūra CEM 9.3. „Integrētās vadības sistēmas iekšējais audits”
Norāde uz shēmu (ja vajadzīgs)	
Procedūras īss apraksts	Paraugu ņemšanas plāns kā daļa no SEG emisijas monitoringa plāna izpildes iekšējiem auditiem ietverts Integrētās vadības sistēmas iekšējo auditu gada plānā CEM 9.3. R-1. Tas nozīmē, ka atbilstoši plānam, kāds no uzņēmuma speciāli apmācītiem iekšējiem auditoriem, kas ir neatkarīgi no auditējamā procesa, audītās attiecīgo procesu izpildes atbilstību iekšējiem un ārējiem normatīvajiem dokumentiem. Spēkā esošs SEG monitoringa plāns tiks reģistrēts kā saistošs normatīvais akts, attiecīgi iekšējā audita prasības tiks balstītas uz ārējā dokumenta prasībām un neatbilstības tiks vadītas saskaņā ar CEM 9.2. procedūru – „Neatbilstību vadība, korektīvās un preventīvās darbības”.
Par procedūru un ievāktajiem datiem atbildīgais amats vai nodaļa	IVS koordinētājs
Dokumentācijas glabāšanas vieta	CEMEX Latvia/ Quality
Izmantotās IT sistēmas nosaukums (attiecīgā gadījumā)	Microsoft Office
Piemēroto EN standartu vai citu standartu saraksts (attiecīgā gadījumā)	

(i) **Apraksts par procedūru, ko izmanto, lai noteiktu krājumus ziņošanas gada sākumā/beigās (attiecīgā gadījumā):**

Aprakstiet procedūru, kas jāizmanto, lai noteiktu tādu avota plūsmu krājumu izmaiņas, kuru monitorings notiek, mērot partijas, piem., kad tiek izmantoti rēķini.

Procedūras nosaukums	Krājumu izmaiņu uzskaitē
Atsauce uz procedūru	Procedūra CEM 6.9. SEG emisijas aprēķinu datu vadība un validēšana
Norāde uz shēmu (ja vajadzīgs)	
Procedūras īss apraksts	Procedūra ietver informāciju par SEG aprēķinu veikšanas kārtību, nenoteiktības aprēķinu veikšanas kārtību, datu plūsmu, atbildībām, datu avotiem to atbilstības novērtēšanu, datu validāciju un saistīto dokumentāciju.
Par procedūru un ievāktajiem datiem atbildīgais amats vai nodaļa	Vides projektu nodaļa/Vides projektu nodaļas vadītāja
Dokumentācijas glabāšanas vieta	CEMEX Latvia/INT MAN SYS
Izmantotās IT sistēmas nosaukums (attiecīgā gadījumā)	Microsoft Office
Piemēroto EN standartu vai citu standartu saraksts (attiecīgā gadījumā)	

(i) **Apraksts par procedūru, ko izmanto, lai uzmanītu instrumentus, kas iekārtā uzstādīti darbības datu vākšanai.**

Šī procedūra ir attiecināma tikai tad, ja operators izmanto paša kontrolē esošus mērinstrumentus.

Procedūras nosaukums	Mēriekārtu un instrumentu monitorings
Atsauce uz procedūru	Procedūra CEM 13.2. Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana
Norāde uz shēmu (ja vajadzīgs)	
Procedūras īss apraksts	Mēriekārtu un mērinstrumentu verificēšanas un kalibrēšanas kontroles process ietver definētu procesa gaitu, atbildības un attiecināmo mērinstrumentu identificēšanu, procedūras ietvaros tiek kontrolētas visas SEG emisijas aprēķinos izmantoto datu mērīšanas. Procedūra tiek regulāri auditēta iekšējos auditos un neatbilstību gadījumos pieslēdzas procedūra CEM 9.2. „Neatbilstību vadība korektīvās un preventīvās darbības”.
Par procedūru un ievāktajiem datiem atbildīgais amats vai nodaļa	Remonta dienests/Remonta dienesta vadītājs
Dokumentācijas glabāšanas vieta	CEMEX Latvia/INT MAN SYS
Izmantotās IT sistēmas nosaukums (attiecīgā gadījumā)	Microsoft Office
Piemēroto EN standartu vai citu standartu saraksts (attiecīgā gadījumā)	



Klikšķiniet uz „+”, lai pievienotu vēl citas procedūras

E. Avota plūsmas

attiecināms

Ievadiet datus šajā iedaļā

8 Informācija par darbības datiem piemērotajiem līmeņiem un aprēķina faktori

Ievērojiet, ka norādes redzamas tikai pirmajai avota plūsmai.
Ja vēlaties redzēt datus par vēl citām avota plūsmām, klikšķiniet uz "+" kreisajā pusē (datu grupēšanas funkcija).
Ja vēlaties pievienot vēl citas avota plūsmas, izmantojiet makro lapas "C_InstallationDescription" 6. iedaļas e) punktā.
Lai parādītu/paslēptu piemērus, nospiediet pogu „Piemēri” navigācijas joslā.
Piemērs ir redzams tabulā par pirmo avota plūsmu.

F1 Avota plūsma 1:

Avota plūsmas tips:
Piemērojamā metode saskaņā ar MZR:
Parametrs, uz kuru attiecas nenoteiktība:

Klinkers	Liela
Cementa klinkers: Pamatojoties uz izvadīto klinkera daudzumu (B metode)	
Standarta metode: Process, 24. panta 2. punkts	
Saražotais klinkers [t]	

Avota plūsmas nosaukums, avota plūsmas tips un kategorija parādīsies automātiski, balstoties uz lapas "C_InstallationDescription" 6. iedaļas e) punktā ievadīto informāciju.
Ja minētajā punktā neesat attiecinājis avota plūsmu uz piemērojamo kategoriju (liela, neliela, de minimis), tiks izmantota kategorija, kas tur parādās automātiski. Tādā gadījumā šajā veidlapā nav iespējams pareizi norādīt, kādi ir piemērojamie līmeņi. Tālab minētajā iedaļā katrā ziņā ir pareizi jāizvēlas piemērojamā kategorija.
Tā kā avota plūsmas tipu var nešaubīgi attiecināt uz monitoringa metodi, kas piemērojama saskaņā ar MZR (24. un 25. pants), un uz parametriem, uz kuriem attiecas darbības datu nenoteiktība (II pielikums), šī informācija parādās automātiski, pamatojoties uz MZR.

Automātiskas norādes par piemērojamiem līmeņiem:

Punktos c) un f) zaļajos laukos parādās nepieciešamie līmeņi attiecībā uz darbības datiem un aprēķina faktoriem, kuru pamatā ir 5. iedaļas d) un e) punktā un 6. iedaļas e) un f) punktā ievadītie dati. Tie ir minimālie līmeņi lielām avota plūsmām C kategorijas iekārtās. Tomēr ir pieļaujamās zemākas prasības. Zaļajos laukos parādās norādes atkarībā no šādiem punktiem:

- atvieglotas prasības piemērojamas iekārtām ar zemām emisijām saskaņā ar 47. panta 2. punktu;
- iekārtas kategorija (A, B vai C) saskaņā ar 19. pantu;
- atvieglotas prasības piemērojamas nelielām avota plūsmām un de minimis avota plūsmām, kas kā tādas klasificētas saskaņā ar 19. panta 3. punktu.

Šis paziņojums par piemērojamiem līmeņiem ir attiecināms darbības datiem un visiem aprēķina faktoriem.

26. panta 1. punkts: Piemēro vismaz šos minimālos līmeņus.
Tomēr var piemērot līmeni, kas ir par vienu līmeni zemāks (minimālais ir pirmais līmenis), ja pietiekami pierāda kompetentai iestādei, ka saskaņā ar pirmo rindkopu prasītais līmenis nav tehniski iespējams vai radīs nesamērīgas izmaksas.

Darbības dati:

(a) Darbības datu noteikšanas metode:

i. Noteikšanas metode:

Partija

Saskaņā ar 27. panta 1. punktu avota plūsmas darbības datus var noteikt a) pēc emisijas izraisošā procesa nepārtrauktiem mērījumiem vai b) pēc atsevišķi veiktu daudzuma mērījumu apkopotiem datiem, ņemot vērā attiecīgās izmaiņas krājumos (mērīšana partijās).

Atsauce uz procedūru, ko izmanto, lai noteiktu krājumus gada beigās: **Procedūra CEM 6.9.: punkts 3.1.**
Šī aile ir attiecināma tikai tad, ja kā noteikšanas metodi izvēlējaties "partiju metodi". Sk. 7. iedaļas i) punktā aprakstīto procedūru.
Iekārtām ar zemām emisijām (5. iedaļas e) punkts) nenoteiktības novērtējumā nav jāiekļauj krājumu noteikšana (47. panta 5. punkts).

ii. Instrumentu kontrolē:

Operators

Izvēlieties "Operators", ja instruments ir jūsu kontrolē, un "Tirdzniecības partneris", ja instruments nav jūsu kontrolē.
Ja attiecināmi ir vairāki instrumenti, izvēlieties "Tirdzniecības partneris", ja vismaz viens no avota plūsmām izmantotajiem instrumentiem ir tirdzniecības partnera kontrolē. Tādā gadījumā komentāriem paredzētajā ailē b) punktā norādiet, kuri instrumenti ir operatora kontrolē, bet kuri — tirdzniecības partnera kontrolē.

a. Apstipriniet, ka ir izpildīti 29. panta 1. punkta nosacījumi:



Šis punkts ir attiecināms tikai tad, ja neesat mērinstrumenta īpašnieks.

Saskaņā ar 29. panta 1. punktu jūs varat izmantot instrumentus, kas nav jūsu kontrolē, tikai tad, ja instrumenti atbilst vismaz tikpat augstam līmenim kā paša kontrolē esošie instrumenti, sniedz ticamākus rezultātus un ir mazāk pakļauti kontroles riskiem.

b. Vai izmantojat rēķinus, lai noteiktu šī kurināmā vai materiāla daudzumu?



Šis punkts ir attiecināms tikai tad, ja neesat mērinstrumenta īpašnieks.

c. Apstipriniet, ka tirdzniecības partneris un operators ir viens no otra neatkarīgi:



Šis punkts ir attiecināms tikai tad, ja neesat mērinstrumenta īpašnieks.
Saskaņā ar 29. panta 1. punktu varat izmantot rēķinus tikai tad, ja tirdzniecības partneri ir neatkarīgi.

(b) Izmantotie mērinstrumenti:

MI1: Platformsvāri	MI2: Platformsvāri	MI3: Platformsvāri	MI4: Platformsvāri	MI5: Platformsvāri
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

Izvēlieties vienu vai vairākus instrumentus no 7. iedaļas b) punktā definētajiem.
Ja šai avota plūsmai izmanto vairāk par 5 mērinstrumentiem, piem., ja spiediena/temperatūras kompensāciju veic ar atsevišķiem instrumentiem, sniedziet sīkāku aprakstu komentāru laukā.

Komentārs / Metodoloģijas apraksts, ja izmantoti vairāki instrumenti:
Izskaidrojiet, kāpēc un kādā veidā attiecināmi ir vairāki instrumenti (attiecīgā gadījumā). Piemēram, tas būtu gadījums, kad viens instruments ir vajadzīgs, lai atņemtu to kurināmā daļu, kas neietilpst ES ETS. Svēršanas instrumentus var izmantot kā aizstājējinstrumentus vai apstiprināšanas vajadzībām utt.

Saražoto Klinkera produkciju [t] ziņošanas periodā nosaka:
1. Balstoties uz saražoto cementu.
Saražotā cementa daudzums aprēķināts no nosūtītā cementa daudzuma un cementa krājuma izmaiņām. Nosūtītā cementa daudzumu nosaka, to sverot uz tirgus daļas svariem (piegādājot ar automašīnām) vai dzelzceļa svariem (piegādājot vagonos) pirms piegādāšanas klientam. Dažādu marku cements, tiek uzglabāts atsevišķos silosos. Arī iepirkta un pārdotā cita ražotāja cementa vai klinkera svars, tiek noteikts uz tirgus daļas vai dzelzceļa svariem. Aprēķina formula: Sc = Nc + AG.B. - IEC - AG.S.
Kur:
SC –Saražotais cements ziņošanas pārskata periodā [t].
Iekšējai operatīvai datu ikdienas kontrolei datu analītiķis apkopo datus par nosūtīto cementa daudzumu un uzmērītiem cementa atlikumiem silosos, aprēķina ceļā iegūstot saražoto daudzumu.
NC-Nosūtītais / Pārdotais cements ziņošanas pārskata periodā [t] .
Uzskaitē tiek izmantoti loģistikas auto svari (MI1;MI2; MI3;MI4;MI5;MI6) un dzelzceļa svari (MI12;MI13;MI14;MI15). Svaru kontrole tiek veikta 1 x gadā atbilstoši izstrādātai Procedūrai CEM 13.2. par „ Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana”. Sertifikāti glabājas pie loģistikas vadītāja.
IEC- Iepirktais cements ziņošanas pārskata periodā [t]
Uzskaitē tiek izmantoti loģistikas auto svari (MI3;MI4;MI5;MI6). Svaru kontrole tiek veikta 1 x gadā atbilstoši izstrādātai Procedūrai CEM 13.2. par „ Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana”. Sertifikāti glabājas pie loģistikas vadītāja.
AG.B. – Cementa atlikums silosos ziņošanas perioda gada beigās [t].
Nosaka 1 x gadā ar neatkarīgas kompānijas uzmērījumiem un 1 x mēnesī SIA" CEMEX" darbinieki, saskaņā ar globālo CEMEX procedūru (GOP.20.3. un GOP.20.4.) un izstrādāto CEMEX Latvija instrukciju CEM 12.3/i-01. Ja tiek konstatēta atlikumu atšķirība virs 6 % (uzmērītais pret kalkulēto) tiek veikta saražotā materiāla korekcija.
AG.S. - Cementa atlikums silosos ziņošanas perioda gada sākumā [t].
Nosaka 1 x gadā ar neatkarīgas kompānijas uzmērījumiem un 1 x mēnesī SIA" CEMEX" darbinieki, saskaņā ar globālo CEMEX procedūru (GOP.20.3. un GOP.20.4.) un izstrādāto CEMEX Latvija instrukciju CEM 12.3/i-01.
2. Balstoties uz Izlietoto Klinkeru [t].
Izlietoto klinkeru aprēķina atņemot no saražotā cementa pievienotās cementa piedevas, iegūstot klinkera /cementa attiecību, iekļaujot aprēķinos arī apvadkanālu putekļus un cementa apdedzināšanas krāsns putekļus.
Plānotās cementa piedevas:
-Apvadkanāla putekļi vai cementa apdedzināšanas krāsns putekļi
-Pelni
-Ģipšakmens
-Citas piedevas atbilstoši cementa ražošanas specifikācijai.
Formula: IZKL = Sc - IZG - IZBY - IZA- IZK - IZC.M.

Kur:
IZKL- Izlietotais klinkers ziņošanas pārskata periodā[t].
Sc- Saražotais cements ziņošanas pārskata periodā[t].
Saskaņā ar 1.punkta aprēķina formulu.
IZG- Izlietotais ģipsis ziņošanas pārskata periodā [t].
Ievestais/ienākošais ģipsis tiek svērts uz loģistikas auto svariem (MI3;MI4;MI5;MI6) un dzelzceļa svariem (MI12;MI13;MI14;MI15). Svaru kontrole tiek veikta 1 x gadā atbilstoši izstrādātai Procedūrai CEM 13.2. par „ Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana”.
Izlietotais ģipsis ikdienas atskaitēm tiek kontrolēts caur iekšējiem patēriņa svariem(MI7). Iekšējo svaru kalibrācija tiek veikta saskaņā ar procedūru CEM13.2. par „ Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana”.
Katru mēnesi datu analītiķis apkopo datus par ienākošo materiāla daudzumu un uzmērītiem materiāla atlikumiem, aprēķina ceļā iegūstot izlietoto daudzumu. Atlikumus kaudzē nosaka 1 x gadā ar neatkarīgas kompānijas uzmērījumiem un 1 x mēnesī SIA" CEMEX" darbinieki saskaņā ar globālo CEMEX procedūru (GOP.20.3. un GOP.20.4.) un izstrādāto CEMEX Latvija instrukciju CEM 12.3/i-01. Ja tiek konstatēta atlikumu atšķirība virs 10% (uzmērītais pret kalkulēto) tiek veikta izlietotā materiāla korekcija.
IZBY- Izlietotie apvadkanāla putekļi ziņošanas pārskata periodā[t].
Izlietotie apvadkanāla putekļi pirms to pievienošanas cementa dzimnavās tiek svērti uz loģistikas auto svariem (MI3;MI4;MI5;MI6). Izlietotais apvadkanāla putekļu daudzums ikdienas atskaitēm tiek kontrolēts caur iekšējo masas plūsmas mērītāju (MI10). Iekšējā plūsmas mērītāja kalibrācija tiek veikta saskaņā ar procedūru CEM13.2. par „ Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana”. Katru mēnesi datu analītiķis apkopo datus par ienākošo materiāla daudzumu un uzmērītiem materiāla atlikumiem, aprēķina ceļā iegūstot izlietoto daudzumu. Atlikumus silosos nosaka 1 x gadā ar neatkarīgas kompānijas uzmērījumiem un 1 x mēnesī SIA" CEMEX" darbinieki saskaņā ar globālo CEMEX procedūru (GOP.20.3. un GOP.20.4.) un izstrādāto CEMEX Latvija instrukciju CEM 12.3/i-01. Ja tiek konstatēta atlikumu atšķirība virs 6 % (uzmērītais pret kalkulēto) tiek veikta izlietotā materiāla korekcija.
IZA – Izlietotais anhidrīts ziņošanas pārskata periodā [t].
Ievestais/ienākošais anhidrīts tiek svērts uz loģistikas auto svariem (MI3;MI4;MI5;MI6). Svaru kontrole tiek veikta 1 x gadā atbilstoši izstrādātai Procedūrai CEM 13.2. par „ Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana”.
Izlietotais anhidrīts ikdienas atskaitēm tiek kontrolēts caur iekšējiem patēriņa svariem(MI9). Iekšējo svaru kalibrācija tiek veikta saskaņā ar procedūru CEM13.2. Katru mēnesi datu analītiķis apkopo datus par ienākošo materiāla daudzumu un uzmērītiem materiāla atlikumiem, aprēķina ceļā iegūstot izlietoto daudzumu. Atlikumus kaudzē nosaka 1 x gadā ar neatkarīgas kompānijas uzmērījumiem un 1 x mēnesī SIA" CEMEX" darbinieki saskaņā ar globālo CEMEX procedūru (GOP.20.3. un GOP.20.4.) un izstrādāto CEMEX Latvija instrukciju CEM 12.3/i-01. Ja tiek konstatēta atlikumu atšķirība virs 10% (uzmērītais pret kalkulēto) tiek veikta izlietotā materiāla korekcija.

IZK - Izlietotais kaļķakmens ziņošanas pārskata periodā[t].
Ievestais/ienākošais kaļķakmens tiek svērts uz loģistikas auto svariem (MI3;MI4;MI5;MI6). Svaru kontrole tiek veikta 1 x gadā atbilstoši izstrādātai Procedūrai CEM 13.2. par „ Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana”.
Izlietotais kaļķakmens ikdienas atskaitēm tiek kontrolēts caur iekšējiem patēriņa svariem(MI8). Iekšējo svaru kalibrācija tiek veikta saskaņā ar procedūru CEM 13.2. Katru mēnesi datu analītiķis apkopo datus par ienākošo materiāla daudzumu un uzmērītiem materiāla atlikumiem, aprēķina ceļā iegūstot izlietoto daudzumu. Atlikumus kaudzē nosaka 1 x gadā ar neatkarīgas kompānijas uzmērījumiem un 1 x mēnesī SIA" CEMEX" darbinieki saskaņā ar globālo CEMEX procedūru (GOP.20.3. un GOP.20.4.) un izstrādāto CEMEX Latvija instrukciju CEM 12.3/i-01. Ja tiek konstatēta atlikumu atšķirība virs 10% (uzmērītais pret kalkulēto) tiek veikta izlietotā materiāla korekcija.
IZC.M.- Citi izlietotie materiāli ziņošanas pārskata periodā[t].
Aprēķins līdzīgi kā citiem augstāk minētajiem materiāliem.
3. Saražotais klinkers [t] ziņošanas periodā.
Formula: SKL = IZKL + AKL.G.B.+ PKL + NKL- IMKL - AKL.G.S.
SKL-Saražotais klinkers ziņošanas pārskata periodā[t].
IZKL-Izlietotais klinkers ziņošanas pārskata periodā[t].
Saskaņā ar 2. punktā aprēķināto formulu.
AKL.G.B- Klinkera atlikums silosā ziņošanas pārskata perioda gada beigās[t].
Nosaka 1 x gadā ar neatkarīgas kompānijas uzmērījumiem un 1 x mēnesī SIA" CEMEX" darbinieki, saskaņā ar globālo CEMEX procedūru (GOP.20.3. un GOP.20.4.) un izstrādāto CEMEX Latvija instrukciju CEM 12.3/i-01. Ja tiek konstatēta atlikumu atšķirība virs 6 % (uzmērītais pret kalkulēto) tiek veikta izlietotā materiāla korekcija.
PKL- Pārdotais klinkers ziņošanas pārskata periodā [t].
Uzskaitē tiek izmantoti loģistikas auto svari (MI3;MI4;MI5;MI6). Svaru kontrole tiek veikta 1 x gadā atbilstoši izstrādātai Procedūrai CEM 13.2. par „ Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana”.
NKL- Nosūtītais klinkers uz BK4 ziņošanas pārskata periodā [t].
Uzskaitē tiek izmantoti loģistikas auto svari (MI3;MI4;MI5;MI6). Svaru kontrole tiek veikta 1 x gadā atbilstoši izstrādātai Procedūrai CEM 13.2. par „ Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana”.
IMKL-Importētais/ ievestais klinkers ziņošanas pārskata periodā [t].
Uzskaitē tiek izmantoti loģistikas auto svari (MI3;MI4;MI5;MI6). Svaru kontrole tiek veikta 1 x gadā atbilstoši izstrādātai Procedūrai CEM 13.2. par „ Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana”.
AKL.G.S.- Klinkera atlikums silosā ziņošanas pārskata perioda gada sākumā [t].
Nosaka 1 x gadā ar neatkarīgas kompānijas uzmērījumiem un 1 x mēnesī SIA" CEMEX" darbinieki, saskaņā ar globālo CEMEX procedūru (GOP.20.3. un GOP.20.4.) un izstrādāto CEMEX Latvija instrukciju CEM 12.3/i-01.

- (c) Nepieciešamais darbības datu līmenis:
- (d) Izmantotais darbības datu līmenis:
- (e) Panāktā nenoteiktība:

2	Nenoteiktība nedrīkst pārsniegt ± 2,5%	
2	Nenoteiktība nedrīkst pārsniegt ± 2,5%	
2,50%	Piezīmes:	Panāktā nenoteiktība zem 2,5 % (saskaņā ar Nenoteiktības aprēķinu 2013_2020)

Attiecībā uz nepieciešamo līmeni un izmantoto līmeni norādiet nenoteiktību, kas sasniegta visā ziņošanas periodā.
Visumā šai vērtībai jābūt nenoteiktības novērtējuma (7. iedaļas c) punkts) rezultātam. Tomēr saskaņā ar 28. panta 2. un 3. punktu un 29. panta 2. punktu ir pieļaujami vairāki vienkāršoējumi.

- Jūs varat izmantot maksimālās pieļaujamās kļūdas, kas noteiktas izmantotajiem mērinstrumentiem, vai – ja tās ir zemākas – nenoteiktību, kas iegūta kalibrēšanas ceļā, reizinot to ar konservatīvu korekcijas koeficientu, lai ņemtu vērā darbības nenoteiktības ietekmi, ar nosacījumu, ka mērinstrumenti ir uzstādīti vidē, kas atbilst to lietošanas specifikācijām, vai

- Varat izmantot maksimālo pieļaujamo kļūdu kā sasniegto nenoteiktību, ja mērinstruments ir valsts reglamentētā metroloģiskā kontrolē.

Komentāru laukā (h) punktā) aprakstiet, kā noteikta visā periodā panāktā nenoteiktība.

Sīkākus norādījumus sk. MZR 28. un 29. pantā un norāžu dokumenta Nr.1 iedaļā 5.3.

Aprēķina faktori:

Saskaņā ar 30. panta 1. punktu aprēķina faktorus var noteikt vai nu kā standartlielumus, vai laboratoriskā analizē. Izmantojamā metode ir atkarīga no piemērojamā līmeņa.

Varat vadīties no šīm līmeņu kategorijām (saskaņā ar vadlīniju dokumentu Nr. 1.).

I tips	I tipa standartlielumi: Vai nu standarta koeficienti, kas uzskatīti VI pielikumā (t.i., principā IPCC vērtības), vai citi konstanti lielumi saskaņā ar 31. panta 1. punkta d) vai e) apakšpunktu, t.i., materiālu standartlielumi piegādātāja garantētās vērtības vai iepriekšējas analīzes, kuru rezultāti vēl ir derīgi.
II tips	II tipa standartlielumi: Valsts konkrētie emisijas faktori saskaņā ar 31. panta 1. punkta b) un c) apakšpunktu, t.i., vērtības, ko izmanto valsts siltumnīcefekta gāzu emisijas vienību inventarizācijā, citas KI standartlielumi: publicētās vērtības sīkāk iedalītiem kurināmā veidiem, vai citas literatūrā minētās vērtības, kas saskaņotas ar kompetento iestādi.
Piegātie	Šo metožu pamatā ir empiriskas korelācijas, ko nosaka vismaz reizi gadā saskaņā ar laboratoriskām analizēm piemērojamām prasībām. Tomēr šīs analīzes veic tikai reizi gadā, tāpēc šo līmeni aizstājējdati: uzskata par zemāku nekā pilnīgas analīzes gadījumā. Aizstājējdatu korelācijas var būt balstītas uz: - blīvuma mērījumiem konkrētām eļļām vai gāzēm, tostarp tām, ko plaši lieto rafinēšanas iekārtās vai tērauda rūpniecībā, vai - zemāko siltumspēju konkrētiem akmeņogļu veidiem.
Iegādes dokumentācija:	Zemākās siltumspējas vērtības var iegūt no kurināmā piegādātāja iesniegtas iegādes dokumentācijas ar nosacījumu, ka tās noteiktas pēc akceptētiem valsts vai starptautiskiem standartiem. (Piemēro dokumentācija: tikai komerciāli tirgotam kurināmajam).
Laboratoriskās analīzes:	Šādā gadījumā pilnībā piemērojamas 32.–35. panta prasības par analizēm.
I tipa biomasas frakcija:	Izmanto vienu no šīm metodēm, kuras uzskata par ekvivalentām: - Izmanto standartlielumu vai noteikšanas metodi, ko Eiropas Komisija publicējusi saskaņā ar 39. panta 2. punktu; - Izmanto vērtību, kas noteikta saskaņā ar 39. panta 2. punkta otro daļu, t.i., pieņem, ka materiālā nav biomasas daļas (biomasas frakcija=0) vai izmanto kompetentās iestādes apstiprinātu noteikšanas metodi; - Piemēro 39. panta 3. punktu, ja runa ir par dabasgāzes tīkliem, kur iesūknē biogāzi, t.i., izmanto izcelsmes apliecinājuma shēmu, kas izveidota saskaņā ar Direktīvas 2009/28/EK [Atjaunojamo energoavotu direktīva] 2. panta j) punktu un 15. pantu, ja šāda shēma pastāv.
II tipa biomasas frakcija	Biomasas frakciju nosaka saskaņā ar 39. panta 1. punktu, t.i., ar laboratorisku analīzi. Šādā gadījumā attiecīgajam standartam un analīzes metodēm jābūt kompetentās iestādes nepārprotami apstiprinātām.

Piezīme:

Tabulā prasītie līmeņi attiecas uz lielām avota plūsmām. Sk. informāciju šīs avota plūsmas galvenē par to, vai pieļaujamās atvieglotas prasības.

Saskaņā ar 26. panta 4. punktu attiecībā uz oksidācijas koeficientu un pārrēķina koeficientu operators piemēro vismaz zemākos līmeņus, kas minēti II pielikumā.

(f) Aprēķina faktoriem piemērotie līmeņi:

aprēķina faktors	nepieciešamais līmenis	piemērotais līmenis	piemērotais līmenis (pilns teksts)
i. Zemākā siltumspēja	n. a.		
ii. Emisijas faktors (provizorisks)	3	1	0,525 t CO2/t klinkera.
iii. Oksidācijas koeficients	n. a.		
iv. Pārrēķina koeficients	1	1	Standartvērtība PK=1
v. Ogļekļa saturs	n. a.		
vi. Biomasas frakcija (attiecīgā gadījumā)	n. a.		

Atkarībā no izvēlēta līmeņa (standartlielumi vai laboratoriskā analīze) par katru aprēķina faktoru ir jānorāda šāda informācija:

Ja tiek izmantots standartlielums, ievadiet lielumu, vienību un literatūras avotu, atsaucoties uz 7.d) tabulu iepriekšējā lapā. Vērtībai jāatspoguļo konstantā vērtība monitoringa plāna paziņošanas brīdī.

Ja nepieciešama laboratoriskā analīze, ievadiet analītisko metodi/laboratoriju, atsaucoties uz 7.e) tabulu iepriekšējā lapā, atsauci uz paraugu ņemšanas plānu un analīžu biežumu.

(g) Detalizēta informācija aprēķina faktoriem:

aprēķina faktors	piemērotais līmenis	standartlielums	mērvienība	avots - atsauce	analīze - atsauce	paraugu ņemšana - atsauce	analīžu biežums
i. Zemākā siltumspēja							
ii. Emisijas faktors (provizorisks)	1	0,525	tCO2/t	IS2: Komisijas			
iii. Oksidācijas koeficients							
iv. Pārrēķina koeficients	1	1	%	IS2: Komisijas			
v. Ogļekļa saturs							
vi. Biomasas frakcija (attiecīgā gadījumā)							

Komentāri un paskaidrojumi:

(h) Komentāri:

Šajā laukā ierakstiet komentārus. Skaidrojumi jo īpaši var būt vajadzīgi par, piemēram, biomasas noteikšanas metodi, aizstājējdatu metodi (korelācija) u.c.

(i) Pamatojums, ja netiek piemēroti nepieciešamie līmeņi:

Ja kāds no 26. pantā paredzētajiem piemērojamiem līmeņiem netiek piemērots darbības datiem vai piemērojamiem aprēķina faktoriem, šeit norādiet pamatojumu.

Ja saskaņā ar 26. pantu ir nepieciešams uzlabojumu plāns, tas jāiesniedz kopā ar šo monitoringa plānu; norādot atsauci. Ja saskaņā ar 18. pantu pamatojums ir nesamērīgas izmaksas, aprēķins ir jāiesniedz kopā ar šo monitoringa plānu; pamatojumā norādiet atsauci.

Tā kā Komisijas regulā tiek pieļauta atkāpe no II pielikuma 4. punkta prasībām, emisijas faktora noteikšanai tiek piemērots 1. līmenis. Operators izmanto Komisijas regulas IV pielikuma 9.punktā atrunāto klinkera emisijas faktoru 0,525 tCO2/t klinkera.

F2 Avota plūsmas 2:

	Apvadkanāla putekļi	Neliela
Avota plūsmas tips:	Cementa klinkers: CKD	
Piemērojamā metode saskaņā ar MZR:	Standarta metode: Process, 24. panta 2. punkts	
Parametrs, uz kuru attiecas nenoteiktība:	CKD ieb blakusproduktu pelni [t]	

Automātiskas norādes par piemērojamiem līmeņiem:

26. panta 2. punkts Neliela avota plūsma: Attiecībā uz darbības datiem un katram aprēķina koeficientam piemēro augstāko līmeni, kāds ir tehniski iespējams un nerada nesamērīgas izmaksas (minimālais ir pirmais līmenis).

Darbības dati:

(a) Darbības datu noteikšanas metode:

- i. Noteikšanas metode:
- Partija
- 16 / 65

Atsauce uz procedūru, ko izmanto, lai noteiktu krājumus gada beigās:

Procedūra CEM 6.9.; punkts 3.1.

ii. Instrumentu kontrolē:

Operators

a. Apstipriniet, ka ir izpildīti 29. panta 1. punkta nosacījumi:

///

b. Vai izmantotajiem rēķiniem, lai noteiktu šī kurināmā vai materiāla daudzumu?

///

c. Apstipriniet, ka tirdzniecības partneris un operators ir viens no otra neatkarīgi:

///

(b) Izmantotie mērinstrumenti:

MI3:	MI4:	MI5:	MI6:	MI10: Koriolisa
Platformsvāri	Platformsvāri	Platformsvāri	Platformsvāri	masas plūsmas

Komentārs / Metodoloģijas apraksts, ja izmantoti vairāki instrumenti:

Visi apvadkanāla putekļi, kas tiek izņemti no ražošanas procesa un tiek pievienoti kā piedeva cementam, vai pārdoti citiem uzņēmumiem saskaņā ar noslēgtiem līgumiem, tiek svērts uz tirgus daļas auto svariem. Ikdienas datu uzskaitē izlieto apvadkanāla putekļu daudzumu nosaka no masas plūsmas mērītāja pirms padeves uz cementa dzirnavām.

Apvadkanāla putekļu uzskaitē izmantoto svaru saraksts : autosvari (MI3;MI4;MI5;MI6),masas plūsmas mērītājs pievienošanai cementa malšanas procesā (MI10).

(c) Nepieciešamais darbības datu līmenis:

2	Nenoteiktība nedrīkst pārsniegt $\pm 7,5\%$
---	---

(d) Izmantotais darbības datu līmenis:

2	Nenoteiktība nedrīkst pārsniegt $\pm 7,5\%$
---	---

(e) Panāktā nenoteiktība:

7,50%	Piezīmes:	Panāktā nenoteiktība zem 7,5 % (saskaņā ar Nenoteiktības aprēķinu 2013-2020)
-------	-----------	--

Aprēķina faktori:

(f) Aprēķina faktoriem piemērotie līmeņi:

aprēķina faktors	nepieciešamais līmenis	piemērotais līmenis	piemērotais līmenis (pilns teksts)
i. Zemākā siltumspēja	n. a.		
ii. Emisijas faktors (provizorisks)	2	1	0,525 t CO ₂ /t putekļu.
iii. Oksidācijas koeficients	n. a.		
iv. Pārēķina koeficients	n. a.		
v. Ogļekļa saturs	n. a.		
vi. Biomasas frakcija (attiecinīgā gadījumā)	n. a.		

(g) Detalizēta informācija aprēķina faktoriem:

aprēķina faktors	piemērotais līmenis	standartlielums	mērvienība	avots - atsauce	analīze - atsauce	paraugu ņemšana - atsauce	analīžu biežums
i. Zemākā siltumspēja							
ii. Emisijas faktors (provizorisks)	1	0,525	tCO ₂ /t	IS2: Komisijas			
iii. Oksidācijas koeficients							
iv. Pārēķina koeficients							
v. Ogļekļa saturs							
vi. Biomasas frakcija (attiecinīgā gadījumā)							

Komentāri un paskaidrojumi:

(h) Komentāri:

Komisijas regulas Nr.601/2012 par siltumnīcefekta gāzu emisiju monitoringu un ziņošanu, IV pielikums 9.punkts" B aprēķina metode" c) daļa: Emisijas kas sasitās ar izmestiem putekļiem.

(i) Pamatojums, ja netiek piemēroti nepieciešamie līmeņi:

Operators vērs uzmanību uz to, ka Latvijā nav akreditētas laboratorijas krāsns putekļu analīžu veikšanai, līdz ar to uzņēmums nespēj atbilstoši 32.-35. panta noteikumiem nodrošināt precīzu emisijas faktora noteikšanu. Parauga regulāra kontrolēšana ārpus Latvijas robežām nesamērīgi sadārdzinātu monitoringa izmaksas.Tā kā Komisijas regulā tiek pieļauta atkāpe no II pielikuma 4. punkta prasībām, emisijas faktora noteikšanai tiek piemērots 1. līmenis. Operators izmanto Komisijas regulas IV pielikuma 9.punktā atrunāto klinkera emisijas faktoru 0,525 tCO₂/t klinkera.

F3 Avota plūsma 3:

Dabas gāze	Neliela
------------	---------

Avota plūsmas tips:

Degšana: Komerčiālais standartkurināmais

Piemērojamā metode saskaņā ar MZR:

Standarta metode: Kurināmais, 24. panta 1. punkts

Parametrs, uz kuru attiecas nenoteiktība:

Kurināmā daudzums [t] vai [Nm³]

Automātiskas norādes par piemērojamiem līmeņiem:

26. panta 2. punkts Neliela avota plūsma: Attiecībā uz darbības datiem un katram aprēķina koeficientam piemēro augstāko līmeni, kāds ir tehniski iespējams un nerada nesamērīgas izmaksas (minimālais ir pirmais līmenis).

Darbības dati:

(a) Darbības datu noteikšanas metode:

i. Noteikšanas metode:

Nepārtraukta

Atsauce uz procedūru, ko izmanto, lai noteiktu krājumus gada beigās:

///

ii. Instrumentu kontrolē:

Tirdzniecības partneris

a. Apstipriniet, ka ir izpildīti 29. panta 1. punkta nosacījumi:

TRUE

b. Vai izmantotajiem rēķiniem, lai noteiktu šī kurināmā vai materiāla daudzumu?

TRUE

c. Apstipriniet, ka tirdzniecības partneris un operators ir viens no otra neatkarīgi:

TRUE

(b) Izmantotie mērinstrumenti:

MI16:	MI17:			
Turbīnas tips	Turbīnas tips			

Komentārs / Metodoloģijas apraksts, ja izmantoti vairāki instrumenti:

Dabasgāzes uzskaitē tiek veikta balstoties uz rūpnīcā ieejošā galvenā dabasgāzes ievada- turbīnas tipa skaitītāja ID:83042032 (MI16), rādījumiem. SIA "CEMEX" darbinieki ikdienas patērēja uzskaitē skaitītāja rādījuma nolasišanu veic 1 x diennaktī, ap pl.24:00. Ikmēneša rādījumi tiek apkopoti un elektroniski nosūtīti Latvijas Gāzes pārstāvjiem, kas paralēli veic skaitītāja rādījumu kontroli. Saskaņā ar MK noteikumiem skaitītāja verifikācija nepieciešama 1 x 8 gados, kas tiek kontrolēta saskaņā ar uzņēmuma izstrādāto Procedūru CEM 13.2. par „Mēriekārtu un instrumentu verifikācija un kalibrēšana”.

Dabasgāzes uzskaitē pa sadedzināšanas iekārtām tiek izmantoti atsevišķi turbīnas tipa skaitītāji, kuru rādījumu kopsummai ir jāsakrīt ar galvenā ievada skaitītāja rādījumiem.

Cementa klinkera krāsnij gāzes patēriņam tiek izmantots turbīnas tipa skaitītājs ar ID 34455 (MI17).

(c) Nepieciešamais darbības datu līmenis:	4	NeNOTEIKTĪBA nedrīkst pārsniegt $\pm 1,5\%$
(d) Izmantotais darbības datu līmenis:	4	NeNOTEIKTĪBA nedrīkst pārsniegt $\pm 1,5\%$
(e) Panāktā nenoteiktība:	1,50%	Piezīmes: Panāktā nenoteiktība zem 1,5 % (maksimālā kļūda no mērinstrumenta 0,3 %)

Aprēķina faktori:

(f) Aprēķina faktoriem piemērotie līmeņi:

aprēķina faktors	nepieciešamais līmenis	piemērotais līmenis	piemērotais līmenis (pilns teksts)
i. Zemākā siltumspēja	2a/2b	2a	II tipa standartlielumi
ii. Emisijas faktors (provizorisks)	2a/2b	2a	II tipa standartlielumi
iii. Oksidācijas koeficients	1	1	Standartlielums OK=1
iv. Pārēķina koeficients	n. a.		
v. Oglekļa saturs	n. a.		
vi. Biomasas frakcija (attiecinājamā gadījumā)	2	n. a.	

(g) Detalizēta informācija aprēķina faktoriem:

aprēķina faktors	piemērotais līmenis	standartlielums	mērvienība	avots - atsauce	analīze - atsauce	paraugu ņemšana - atsauce	analīžu biežums
i. Zemākā siltumspēja	2a	33,66	GJ/1000Nm ³	IS1: Ik gadus			
ii. Emisijas faktors (provizorisks)	2a	55,54	tCO ₂ /TJ	IS1: Ik gadus			
iii. Oksidācijas koeficients	1	1	%	IS5: Komisijas			
iv. Pārēķina koeficients							
v. Oglekļa saturs							
vi. Biomasas frakcija (attiecinājamā gadījumā)							

Komentāri un paskaidrojumi:

(h) Komentāri:

Operators izmanto jaunākos LVGMC mājas lapā failā „CO₂ emisiju no kurināmā stacionārās sadedzināšanas aprēķina metodika” norādīto zemāko siltumspēju un emisijas faktoru. Aprēķiniem ņemtie uz to brīdi pieejamākie jaunākie dati-zemākā siltumspēja 33,66 GJ/1000 m³ un emisijas faktoru 55,54 t/TJ.

Saskaņā ar Komisijas regulu oksidācijas koeficients dabas gāzei, cementa klinkera apdedzināšanas krāsnī, tiek pieņemts 1,0, jo sadedzināšana notiek ļoti augstās temperatūrās.

(i) Pamatojums, ja netiek piemēroti nepieciešamie līmeņi:

F4 Avota plūsma 4:

Akmeņogles	Lielā
Avota plūsmas tips:	Degšana: Cietie kurināmie
Piemērojamā metode saskaņā ar MZR:	Standarta metode: Kurināmais, 24. panta 1. punkts
Parametrs, uz kuru attiecas nenoteiktība:	Kurināmā daudzums [t]

Automātiskas norādes par piemērojamiem līmeņiem:

26. panta 1. punkts: Piemēro vismaz šos minimālos līmeņus.
Tomēr var piemērot līmeni, kas ir par vienu līmeni zemāks (minimālais ir pirmais līmenis), ja pietiekami pierāda kompetentai iestādei, ka saskaņā ar pirmo rindkopu prasītais līmenis nav tehniski iespējams vai radīs nesamērīgas izmaksas.

Darbības dati:

(a) Darbības datu noteikšanas metode:

- i. Noteikšanas metode: **Partija**
Atsauce uz procedūru, ko izmanto, lai noteiktu krājumus gada beigās: **Procedūra CEM 6.9.; punkts 3.2.**
- ii. Instrumentu kontrolē: **Operators**
- a. Apstipriniet, ka ir izpildīti 29. panta 1. punkta nosacījumi: 
- b. Vai izmantojat rēķinus, lai noteiktu šī kurināmā vai materiāla daudzumu? 
- c. Apstipriniet, ka tirdzniecības partneris un operators ir viens no otra neatkarīgi: 

(b) Izmantotie mērinstrumenti:

MI3: Platformsvāri	MI4: Platformsvāri	MI5: Platformsvāri	MI6: Platformsvāri	MI12: Platformsvāri
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------------

Komentārs / Metodoloģijas apraksts, ja izmantoti vairāki instrumenti:

Kurināmo patēriņu rēķina pēc masas bilances metodes, pamatojoties uz iepirkta kurināmā daudzumu un daudzuma starpību pēc laika perioda pēc zemāk norādītās formulas.

Formula: $IZK = IK + AG.S. - PK - AG.B.$

IŽK = Izlietotais kurināmā daudzums ziņošanas pārskata periodā [t] Ikdienas kurināmā patēriņa noteikšanai cementa klinkera krāsnsnī tiek izmantoti konveijera tipa svāri (MI22). Iekšējo svaru kalibrācija tiek veikta saskaņā ar uzņēmuma izstrādāto procedūru CEM 13.2. par „Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana”. Katru mēnesi datu analītiķis apkopo datus par ienākošo kurināmo daudzumu un uzmērtiem kurināmā materiāla atlikumiem, aprēķina ceļā iegūstot izlietoto daudzumu. IK= Iepirktais kurināmā daudzums ziņošanas pārskata periodā [t] Iepirktais kurināmā tiek svērts uz verificētiem/ sertificētiem svāriem pie iebraukšanas/izbraukšanas rūpnīcā (autosvāri: MI3;MI4;MI5 un rezerves svāri , kas atrodas BK4 MI6 un Dzelzceļa svāri: MI12;MI13;MI14;MI15). Svaru kontrole tiek veikta 1 x gadā atbilstoši Procedūrai CEM 13.2. par „Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana”, sertifikāti glabājas pie loģistikas vadītāja. AG.S.- Kurināmā krājumi uz ziņošanas pārskata perioda gada sākumu[t]. Atlikumus kaudzē nosaka 1 x gadā ar neatkarīgas kompānijas uzmērījumiem un 1 x mēnesī SIA" CEMEX" darbinieki saskaņā ar globālo CEMEX procedūru (GOP.20.3. un GOP.20.4.) un izstrādāto CEMEX Latvija instrukciju CEM 12.3/i-01. PK- Pārdotais vai nosūtītais kurināmā daudzums ziņošanas pārskata periodā [t] Pārdotais vai nosūtītais kurināmā tiek svērts uz verificētiem/ sertificētiem svāriem pie iebraukšanas/izbraukšanas rūpnīcā (autosvāri: MI3;MI4;MI5 un rezerves svāri , kas atrodas BK4 MI6 un Dzelzceļa svāri: MI12;MI13;MI14;MI15). Svaru kontrole tiek veikta 1 x gadā atbilstoši Procedūrai CEM 13.2 par „Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana”, sertifikāti glabājas pie loģistikas vadītāja. AG.B.-Kurināmā krājumi uz ziņošanas pārskata perioda gada beigām[t]. Atlikumus kaudzē nosaka 1 x gadā ar neatkarīgas kompānijas uzmērījumiem un 1 x mēnesī SIA" CEMEX" darbinieki saskaņā ar globālo CEMEX procedūru (GOP.20.3. un GOP.20.4.) un izstrādāto CEMEX Latvija instrukciju CEM 12.3/i-01. Ja tiek konstatēta atlikumu atšķirība virs 10% (uzmērītais pret kalkulēto) tiek veikta izlietotā materiāla korekcija.

(c) Nepieciešamais darbības datu līmenis:

(d) Izmantotais darbības datu līmenis:

(e) Panāktā nenoteiktība:

4	Nenoteiktība nedrīkst pārsniegt $\pm 1.5\%$
3	Nenoteiktība nedrīkst pārsniegt $\pm 2.5\%$
2,50%	Piezīmes: Panāktā nenoteiktība zem 2,5 % (saskaņā ar Nenoteiktības aprēķinu 2013_2020)

Aprēķina faktori:

(f) Aprēķina faktoriem piemērotie līmeņi:

aprēķina faktors	nepieciešamais līmenis	piemērotais līmenis	piemērotais līmenis (pilns teksts)
i. Zemākā siltumspēja	3	3	Laboratoriskās analīzes
ii. Emisijas faktors (provizorisks)	3	2a	II tipa standartlielumi
iii. Oksidācijas koeficients	1	1	Standartlielums OK=1
iv. Pārēķina koeficients	n. a.		
v. Oglekļa saturs	n. a.		
vi. Biomasas frakcija (attiecinīgā gadījumā)	2	n. a.	

(g) Detalizēta informācija aprēķina faktoriem:

aprēķina faktors	piemērotais līmenis	standartlielums	mērvienība	avots - atsauce	analīze - atsauce	paraugu ņemšana - atsauce	analīžu biežums
i. Zemākā siltumspēja	3				L3: Piegādātāja	n.a.	Katrai partijai
ii. Emisijas faktors (provizorisks)	2a	94,08	tCO ₂ /TJ	IS1: Ik gadus			
iii. Oksidācijas koeficients	1	1	%	IS5: Komisijas			
iv. Pārēķina koeficients							
v. Oglekļa saturs							
vi. Biomasas frakcija (attiecinīgā gadījumā)							

Komentāri un paskaidrojumi:

(h) Komentāri:

Akmeņogļu mitruma % saturs (aprēķiniem tiek izmantots kurināmā patēriņš pārrēķināts uz sauso bāzi) tiek noteikts SIA „CEMEX” laboratorijā atbilstoši izstrādātām mitruma noteikšanas instrukcijām, kas balstītas uz attiecīgiem standartiem. Laboratorija nav akreditēta saskaņā ar LVS EN ISO/IEC 17025:2005, bet katru gadu tiek veikta starplaboratoriju salīdzinošā testēšana, rezultāti pierāda ka laboratorija ir tehniski kompetenta atbilstoši regulas 34. panta nosacījumiem. Parauga ņemšana tiek veikta saskaņā ar tehnoloģiskās kartes 5. pielikumu, kas nosaka minimālo analizējamo paraugu skaitu mēnesī. Analizējamo paraugu biežums, jeb skaits var palielināties ar cementa kvalitātes pārziņa vai cementa kvalitātes kontroles daļas vadītāja norādījumiem, bet tas nedrīkst būt mazāk par noteikto biežumu tehnoloģiskajā kartē. Parauga ņemšanas vieta Nr.43 saskaņā ar tehnoloģisko karti (ogļu/ petrakoksa maisījuma padeves lenta pirms dzirnavām). Parauga ņemšana saskaņā ar instrukciju CEM 8.1/i-05-12. Pārēķins uz sauso bāzi saskaņā ar instrukciju 8.1./ i – 06-02. Mitruma rezultāti tiek reģistrēti elektroniskajā datu bāzē CEM 8.1. R-20 „Kurināmo materiālu analīžu rezultāti „Fuels analyses””. Kurināmajam katras nedēļas- pirmdienā, cementa kvalitātes daļa apkopo iepriekšējās nedēļas vidējo procentuālo mitruma saturu, rezultātus ievada failā (IVS forma CEM 8.1. F-8) un nosūta ražošanas datu analītiķim. Iepriekšējās nedēļas vidējais mitruma procentuālais sastāvs tiek izmantots tekošās nedēļas datu apstrādei. Vides projektu daļas vadītāja SEG emisiju aprēķiniem kurināmajos izmanto ražošanas datu analītiķa atskaitēs iekļauto mēneša vidējo svērtu procentuālo mitruma saturu, kas balstīts uz kvalitātes daļas iesniegtiem iknedēļas datiem.

(i) Pamatojums, ja netiek piemēroti nepieciešamie līmeņi:

Zemākā siltumspēja.

Ražošanā izmantoto akmeņogļu zemākā siltumspēja tiek noteikta vai nu no piegādātāja kurināmā kvalitātes sertifikātiem, katrai ievestai partijai atsevišķi, vai arī ja partijas ir nelielas ar lielām zemākās siltumspējas datu svārstībām, precīzākai datu vadībai var tikt izmantota arī SIA „CEMEX” laboratorijā noteiktā zemākā siltumspēja, kas ņemta sajauktajam ogļu maisījumam no kurināmā padeves lentes pirms akmeņogļu dzinavām, kas atrunāta Procedūras CEM 6.9.,3.5.punktā. Iknedēļas savāktajiem ogļu mix paraugiem (saskaņā ar tehnoloģiskās kartes Pielikumu Nr.5) katras nedēļas pirmdienā cementa kvalitātes daļa nosaka zemāko siltumspēju, rezultātus ievada failā (IVS forma CEM 8.1. F-8) un nosūta ražošanas datu analītiķim. Iepriekšējās nedēļas zemākās siltumspējas dati tiek izmantoti tekošās nedēļas datu apstrādei. Vides projektu daļas vadītāja SEG emisiju aprēķiniem kurināmajos izmanto ražošanas datu analītiķa atskaitēs iekļauto mēneša vidējo svērto zemāko siltumspēju, kas balstīts uz kvalitātes daļas iesniegtiem iknedēļas datiem.

Emisijas faktors.

Tā kā nav identificētas akreditētas laboratorijas, kas Latvijā var veikt emisijas faktora noteikšanu kurināmo analīzēs,operators izmanto jaunākos LVĢMC mājas lapā failā „CO2 emisiju no kurināmā stacionārās sadedzināšanas aprēķina metodika” norādīto emisijas faktoru. Vai, gadījumos, kad ir pieejami precīzāki dati no laboratoriskām analizēm un ir iespējams piemērot nepieciešamo augstāko līmeni -3, nevis 2a (II tipa standarta lielumi) emisijas faktora aprēķināšanai izmanto LVĢMC mājas lapā publicēto " CO2 emisiju no kurināmā stacionārās sadedzināšanas aprēķina metodika" norādīto formulu. Aprēķina formula:

$$E_{CO2} = \frac{Cd \times MCO2 \times 1000}{Qzd \times Mc \times 100}$$

Kur:

E,CO2-CO2 emisijas faktors(tCO2/TJ)

Cd –oglekļa saturs kurināmā darba masā (%)

MCO2 – CO2 molekulsvars (44,0098 g/mcl)

Mc- C molekulsvars (12,011 g/mcl)

Qzd- kurināmā darba masas zemākais sadegšanas siltums (GJ/t)

1000-pāreja no GJ uz TJ

100- % lieluma noteikšana.

Kurināmā - akmeņogļu gadījumā, kad tiek vienlaicīgi miksēti un uz krāsni padoti vairāki akmeņogļu tipi, vienotu emisijas faktoru nosaka matemātiskā aprēķina ceļā, balstoties uz vidējo svērto patēriņa apjomu katram ogļu tipam.

Oksidācijas koeficients

Saskaņā ar Komisijas regulu oksidācijas koeficients dabas akmeņogļēm,cementa klinkera apdedzināšanas krāsnī, tiek pieņemts 1,0 , jo sadedzināšana notiek ļoti augstās temperatūrās.

F5 Avota plūsmas 5:

	Petrakoks	Liela
Avota plūsmas tips:	Degšana: Cietie kurināmie	
Piemērojamā metode saskaņā ar MZR:	Standarta metode: Kurināmais. 24. panta 1. punkts	
Parametrs, uz kuru attiecas nenoteiktība:	Kurināmā daudzums [t]	

Automātiskas norādes par piemērojamiem līmeņiem:

26. panta 1. punkts: Piemēro vismaz šos minimālos līmeņus. Tomēr var piemērot līmeni, kas ir par vienu līmeni zemāks (minimālais ir pirmais līmenis), ja pietiekami pierāda kompetentai iestādei, ka saskaņā ar pirmo rindkopu prasītais līmenis nav tehniski iespējams vai radīs nesamērīgas izmaksas.
--

Darbības dati:

(a) Darbības datu noteikšanas metode:

i. Noteikšanas metode:

Partija

Atsauce uz procedūru, ko izmanto, lai noteiktu krājumus gada beigās:

Procedūra CEM 6.9.; punkts 3.2.

ii. Instrumentu kontrolē:

Operators

a. Apstipriniet, ka ir izpildīti 29. panta 1. punkta nosacījumi:

b. Vai izmantojat rēķinus, lai noteiktu šī kurināmā vai materiāla daudzumu?

c. Apstipriniet, ka tirdzniecības partneris un operators ir viens no otra neatkarīgi:

(b) Izmantotie mērinstrumenti:

MI3: Platformsvāri	MI4: Platformsvāri	MI5: Platformsvāri	MI6: Platformsvāri	MI12: Platformsvāri
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------------

Komentārs / Metodoloģijas apraksts, ja izmantoti vairāki instrumenti:

Kurināmo patēriņu rēķina pēc masas bilances metodes, pamatojoties uz iepirkta kurināmā daudzumu un daudzuma starpību pēc laika perioda pēc zemāk norādītās formulas.

Formula:IZK = IK + AG.S. – PK –AG.B.

IZK = Izlietotais kurināmā daudzums ziņošanas pārskata periodā [t]

Ikdienas kurināmā patēriņa noteikšanai cementa klinkera krāsnsnī tiek izmantoti konveijera tipa svāri (MI22). Iekšējo svaru kalibrācija tiek veikta saskaņā ar uzņēmuma izstrādāto procedūru CEM 13.2. par „Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana”. Katru mēnesi datu analītiķis apkopo datus par ienākošo kurināmo daudzumu un uzmērītiem kurināmā materiāla atlikumiem, aprēķina ceļā iegūstot izlietoto daudzumu.

IK= Iepirktais kurināmā daudzums ziņošanas pārskata periodā [t]

Iepirktais kurināmais tiek svērts uz verificētiem/ sertificētiem svāriem pie iebraukšanas/izbraukšanas rūpnīcā (autosvāri: MI3;MI4;MI5 un rezerves svāri , kas atrodas BK4 MI6 un Dzelzceļa svāri: MI12;MI13;MI14;MI15). Svaru kontrole tiek veikta 1 x gadā atbilstoši Procedūrai CEM 13.2. par „Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana”, sertifikāti glabājas pie loģistikas vadītāja.

AG.S.- Kurināmā krājumi uz ziņošanas pārskata perioda gada sākumu[t].

Atlikumus kaudzē nosaka 1 x gadā ar neatkarīgas kompānijas uzmērījumiem un 1 x mēnesī SIA" CEMEX" darbinieki saskaņā ar globālo CEMEX procedūru (GOP.20.3. un GOP.20.4.) un izstrādāto CEMEX Latvija instrukciju CEM 12.3/-01.

PK- Pārdotais vai nosūtītais kurināmā daudzums ziņošanas pārskata periodā [t]

Pārdotais vai nosūtītais kurināmais tiek svērts uz verificētiem/ sertificētiem svāriem pie iebraukšanas/izbraukšanas rūpnīcā (autosvāri: MI3;MI4;MI5 un rezerves svāri , kas atrodas BK4 MI6 un Dzelzceļa svāri: MI12;MI13;MI14;MI15). Svaru kontrole tiek veikta 1 x gadā atbilstoši Procedūrai CEM 13.2 par „Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana”, sertifikāti glabājas pie loģistikas vadītāja.

AG.B.-Kurināmā krājumi uz ziņošanas pārskata perioda gada beigām[t].

Atlikumus kaudzē nosaka 1 x gadā ar neatkarīgas kompānijas uzmērījumiem un 1 x mēnesī SIA" CEMEX" darbinieki saskaņā ar globālo CEMEX procedūru (GOP.20.3. un GOP.20.4.) un izstrādāto CEMEX Latvija instrukciju CEM 12.3/-01. Ja tiek konstatēta atlikumu atšķirība virs 10% (uzmērītais pret kalkuluēto) tiek veikta izlietotā materiāla korekcija.

(c) Nepieciešamais darbības datu līmenis:	4	Nenoteiktība nedrīkst pārsniegt ± 1,5%
(d) Izmantotais darbības datu līmenis:	3	Nenoteiktība nedrīkst pārsniegt ± 2,5%
(e) Panāktā nenoteiktība:	2,50%	Piezīmes: Panāktā nenoteiktība zem 2,5 % (saskaņā ar Nenoteiktības aprēķinu 2013-2020)

Aprēķina faktori:

(f) Aprēķina faktoriem piemērotie līmeņi:

aprēķina faktors	nepieciešamais līmenis	piemērotais līmenis	piemērotais līmenis (pilns teksts)
i. Zemākā siltumspēja	3	2a	II tipa standartlielumi
ii. Emisijas faktors (provizorisks)	3	2a	II tipa standartlielumi

iii.	Oksidācijas koeficients	1	1	Standartlīmenis OK=1
iv.	Pārēkina koeficients	n. a.		
v.	Oglekļa saturs	n. a.		
vi.	Biomases frakcija (attiecinā gādījumā)	2		

(g) Detalizēta informācija aprēķina faktoriem:

aprēķina faktors	piemērotais līmenis	standartlielums	mērvienība	avots - atsauce	analīze - atsauce	paraugu ņemšana - atsauce	analīžu biežums
i. Zemākā siltumspēja	2a	32,5	GJ/t	IS4: Komisijas			
ii. Emisijas faktors (provizorisks)	2a	97,5	tCO2/TJ	IS4: Komisijas			
iii. Oksidācijas koeficients	1	1	%	IS5: Komisijas			
iv. Pārēkina koeficients							
v. Oglekļa saturs							
vi. Biomases frakcija (attiecinā gādījumā)							

Komentāri un paskaidrojumi:

(h) Komentāri:

Petrakoksa mitruma % saturs (aprēķiniem tiek izmantots kurināmā patēriņš pārēķināts uz sauso bāzi) tiek noteikts SIA „CEMEX” laboratorijā atbilstoši izstrādātām mitruma noteikšanas instrukcijām, kas balstītas uz attiecīgiem standartiem. Laboratorija nav akreditēta saskaņā ar LVS EN ISO/IEC 17025:2005, bet katru gadu tiek veikta starplaboratoriju salīdzinošā testēšana, rezultāti pierāda ka laboratorija ir tehniski kompetenta atbilstoši regulas 34. panta nosacījumiem.

Parauga ņemšana tiek veikta saskaņā ar tehnoloģiskās kartes 5. pielikumu, kas nosaka minimālo analizējamo paraugu skaitu mēnesī. Analizējamo paraugu biežums, jeb skaits var palielināties ar cementa kvalitātes pārziņa vai cementa kvalitātes kontroles daļas vadītāja norādījumiem, bet tas nedrīkst būt mazāk par noteikto biežumu tehnoloģiskajā kartē.

Parauga ņemšanas vieta Nr.43 saskaņā ar tehnoloģisko karti (ogļu/ petrakoksa maisījuma padeves lenta pirms dzirnavām). Parauga ņemšana saskaņā ar instrukciju CEM 8.1/i-05-12. Pārēķins uz sauso bāzi saskaņā ar instrukciju 8.1./i – 06-02. Mitruma rezultāti tiek reģistrēti elektroniskajā datu bāzē CEM 8.1. R-20 „Kurināmo materiālu analīžu rezultāti „Fuels analyses””.

Kurināmajam katras nedēļas- pirmdienā, cementa kvalitātes daļa apkopo iepriekšējās nedēļas vidējo procentuālo mitruma saturu, rezultātus ievada failā (IVS forma CEM 8.1. F-8) un nosūta ražošanas datu analītiķim. Iepriekšējās nedēļas vidējais mitruma procentuālais sastāvs tiek izmantots tekošās nedēļas datu apstrādei.

Vides projektu daļas vadītāja SEG emisiju aprēķiniem kurināmajos izmanto ražošanas datu analītiķa atskaitēs iekļauto mēneša vidējo svērtu procentuālo mitruma saturu, kas balstīts uz kvalitātes daļas iesniegtiem iknedēļas datiem.

(i) Pamatojums, ja netiek piemēroti nepieciešamie līmeņi:

Tā kā nav Latvijā akreditētas laboratorijas, kas veic cieta kurināmo pilnas analīzes un materiāls tiek iepirkts ārpus ES robežām, operators piedāvā izmantot 2a.līmeņa metodi gan siltumspējas, gan emisijas faktora noteikšanai, par pamatu ņemot Komisijas regulas VI pielikumā uzrādītos lielumus zemākai siltumspējai 32,5 GJ/t, emisijas faktoram 97,5 tCO2/TJ.

Oksidācijas koeficients

Saskaņā ar Komisijas regulu oksidācijas koeficients dabas petrakoksam,cementa klinkera apdedzināšanas krāsnī, tiek pieņemts 1,0 , jo sadedzināšana notiek ļoti augstās temperatūrās.

F6 Avota plūsma 6:

Avota plūsmas tips:	Degšana: Cits gāzveida un šķidrās kurināmais
Piemērojamā metode saskaņā ar MZR:	Standarta metode: Kurināmais, 24. panta 1. punkts
Parametrs, uz kuru attiecas nenoteiktība:	Kurināmā daudzums [t] vai [Nm3]

Automātiskas norādes par piemērojamajiem līmeņiem:

26. panta 3. punkts De-minimis avota plūsma: Darbības datus un katru aprēķina koeficientu var noteikt, izmantojot konservatīvas aplēses, nevis līmeņus, ja vien definētais līmenis nav sasniedzams bez papildu pūlīņiem.

Darbības dati:

(a) Darbības datu noteikšanas metode:

i. Noteikšanas metode:	Partija
Atsauce uz procedūru, ko izmanto, lai noteiktu krājumus gada beigās:	Procedūra CEM 6.9.: punkts 3.2.
ii. Instrumentu kontrolē:	Operators
a. Apstipriniet, ka ir izpildīti 29. panta 1. punkta nosacījumi:	
b. Vai izmantojat rēķinus, lai noteiktu šī kurināmā vai materiāla daudzumu?	
c. Apstipriniet, ka tirdzniecības partneris ir operators ir viens no otra neatkarīgi:	

(b) Izmantotie mērinstrumenti:

MI3: Platformsvāri	MI4: Platformsvāri	MI5: Platformsvāri	MI6: Platformsvāri	MI11: Turbīnas tipa skaitītājs
--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------------------

Komentārs / Metodoloģijas apraksts, ja izmantoti vairāki instrumenti:

Kurināmo patēriņu rēķina pēc masas balances metodes, pamatojoties uz iepirkto kurināmā daudzumu un daudzuma starpību pēc laika perioda pēc zemāk norādītās formulas.

Formula: IZK = IK + AG.S. – PK –AG.B.

IZK = Izlietotais kurināmā daudzums ziņošanas pārskata periodā [t]

Ikdienas kurināmā patēriņa noteikšanai cementa klinkera krāsnsnī tiek izmantots turbīnas tipa skaitītājs (MI11). Skaitītāja pārbūdes saskaņā ar uzņēmuma izstrādāto procedūru CEM 13.2. par „Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana”. Katru mēnesi datu analītiķis apkopo datus par ienākošo kurināmo daudzumu un uzmērītiem kurināmā materiāla atlikumiem, aprēķina ceļā iegūstot izlietoto daudzumu.

IK= Iepirktais kurināmā daudzums ziņošanas pārskata periodā [t]

Iepirktais kurināmais tiek svērts uz verificētiem/ sertificētiem svariem pie iebraukšanas/izbraukšanas rūpnīcā (autosvari: MI3;MI4;MI5 un rezerves svāri , kas atrodas BK4 MI6). Skaitītāja pārbaude tiek veikta 1 x gadā atbilstoši Procedūrai CEM 13.2. par „Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana”, sertifikāti glabājas pie loģistikas vadītāja.

AG.S.- Kurināmā krājumi uz ziņošanas pārskata perioda gada sākumu[t].

Atlikumus rezervuārā nosaka 1 x gadā ar neatkarīgas kompānijas uzmērījumiem un 1 x mēnesī SIA" CEMEX" darbinieki saskaņā ar globālo CEMEX procedūru (GOP.20.3. un GOP.20.4.) un izstrādāto CEMEX Latvija instrukciju CEM 12.3/i-01.

PK- Pārdotais vai nosūtītais kurināmā daudzums ziņošanas pārskata periodā [t]

Pārdotais vai nosūtītais kurināmais tiek svērts uz verificētiem/ sertificētiem svariem pie iebraukšanas/izbraukšanas rūpnīcā (autosvari: MI3;MI4;MI5 un rezerves svāri , kas atrodas BK4 MI6). Skaitītāja pārbaude tiek veikta 1 x gadā atbilstoši Procedūrai CEM 13.2 par „Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana”, sertifikāti glabājas pie loģistikas vadītāja.

AG.B.-Kurināmā krājumi uz ziņošanas pārskata perioda gada beigām[t].

Atlikumus rezervuārā nosaka 1 x gadā ar neatkarīgas kompānijas uzmērījumiem un 1 x mēnesī SIA" CEMEX" darbinieki saskaņā ar globālo CEMEX procedūru (GOP.20.3. un GOP.20.4.) un izstrādāto CEMEX Latvija instrukciju CEM 12.3/i-01. Ja tiek konstatēta atlikumu atšķirība virs 1% (uzmērītais pret kalkulēto) tiek veikta izlietotā materiāla korekcija.

(c) Nepieciešamais darbības datu līmenis:

4	Neenoteiktība nedrīkst pārsniegt ± 1,5%
---	---

(d) Izmantotais darbības datu līmenis:	3	Nenoteiktība nedrīkst pārsniegt ± 2.5%
(e) Panāktā nenoteiktība:	2.50%	Piezīmes: Panāktā nenoteiktība zem 2.5 % (saskaņā ar Nenoteiktības aprēķinu 2013-2020)

Aprēķina faktori:

(f) Aprēķina faktoriem piemērotie līmeņi:

aprēķina faktors	nepieciešamais līmenis	piemērotais līmenis	piemērotais līmenis (pilns teksts)
i. Zemākā siltumspēja	3	2a	II tipa standartlielumi
ii. Emisijas faktors (provizorisks)	3	2a	II tipa standartlielumi
iii. Oksidācijas koeficients	1	1	Standartlielums OK=1
iv. Pārēķina koeficients	n. a.		
v. Oglekļa saturs	n. a.		
vi. Biomasas frakcija (attieciņā gadījumā)	2	n. a.	

(g) Detalizēta informācija aprēķina faktoriem:

aprēķina faktors	piemērotais līmenis	standartlielums	mērvienība	avots - atsauce	analīze - atsauce	paraugu ņemšana - atsauce	analīžu biežums
i. Zemākā siltumspēja	2a	40,2	GJ/t	IS4: Komisijas			
ii. Emisijas faktors (provizorisks)	2a	73,3	tCO ₂ /TJ	IS4: Komisijas			
iii. Oksidācijas koeficients	1	1	%	IS5: Komisijas			
iv. Pārēķina koeficients							
v. Oglekļa saturs							
vi. Biomasas frakcija (attieciņā gadījumā)							

Komentāri un paskaidrojumi:

(h) Komentāri:

(i) Pamatojums, ja netiek piemēroti nepieciešamie līmeņi:

Tā kā atstrādāto smērēļu piegādi veic dažādi piegādātāji no dažādām vietām Latvijā salīdzinoši nelielās partijās (līdz 24 t), tad analīzes nepamatoti sadārdzinātu monitoringa izmaksas. Operators izmanto zemāka līmeņa metodi, aprēķiniem izmantojot lielumus no Komisijas regulas VI pielikuma, zemākā siltumspēja 40,20 GJ/t, emisijas faktors 73,30 tCO₂/TJ.

Oksidācijas koeficients

Saskaņā ar Komisijas regulu oksidācijas koeficients atstrādātām smērēļām, cementa klinkera apdedzināšanas krāsnī, tiek pieņemts 1,0, jo sadedzināšana notiek ļoti augstās temperatūrās.

F7 Avota plūsma 7:

Avota plūsmas tips:	Ekokurināmais	De minimis
Piemērojamā metode saskaņā ar MZR:	Degšana: Cietie kurināmie	
Parametrs, uz kuru attiecas nenoteiktība:	Standarta metode: Kurināmais, 24. panta 1. punkts	
	Kurināmā daudzums [t]	

Automātiskas norādes par piemērojamiem līmeņiem:

26. panta 3. punkts De-minimis avota plūsma: Darbības datus un katru aprēķina koeficientu var noteikt, izmantojot konservatīvas aplēses, nevis līmeņus, ja vien definētais līmenis nav sasniedzams bez papildu pūliņiem.

Darbības dati:

(a) Darbības datu noteikšanas metode:

i. Noteikšanas metode: Partija

Atsauce uz procedūru, ko izmanto, lai noteiktu krājumus gada beigās: Procedūra CEM 6.9., punkts 3.2.

ii. Instrumentu kontrolē: Operators

a. Apstipriniet, ka ir izpildīti 29. panta 1. punkta nosacījumi: ☐

b. Vai izmantojat rēķinus, lai noteiktu šī kurināmā vai materiāla daudzumu? ☐

c. Apstipriniet, ka tirdzniecības partneris un operators ir viens no otra neatkarīgi: ☐

(b) Izmantotie mērinstrumenti:

MI3:	MI4:	MI5:	MI6:	
------	------	------	------	--

Komentārs / Metodoloģijas apraksts, ja izmantoti vairāki instrumenti:

Kurināmo patēriņu rēķina pēc masas bilances metodes, pamatojoties uz iepirkto kurināmā daudzumu un daudzuma starpību pēc laika perioda pēc zemāk norādītās formulas.

Formula: IZK = IK + AG.S. – PK – AG.B.

IZK = Izlietotais kurināmā daudzums ziņošanas pārskata periodā [t]

Ikdienas kurināmā patēriņa noteikšanai cementa klinkera krāsnī tiek izmantoti konveijera tipa svari. Iekšējo svaru kalibrācija tiek veikta saskaņā ar uzņēmuma izstrādāto procedūru CEM 13.2. par „Mēriekārtu un instrumentu verificēšanu un kalibrēšanu”. Katru mēnesi datu analītiķis apkopo datus par ienākošo kurināmo daudzumu un uzmērītiem kurināmā materiāla atlikumiem, aprēķina ceļā iegūstot izlietoto daudzumu.

IK= Iepirktais kurināmā daudzums ziņošanas pārskata periodā [t]

Iepirktais kurināmā tiek svērts uz verificētiem/ sertificētiem svariem pie iebraukšanas/izbraukšanas rūpnīcā (autosvari: MI3;MI4;MI5 un rezerves svari, kas atrodas BK4 MI6). Svaru kontrole tiek veikta 1 x gadā atbilstoši Procedūrai CEM 13.2. par „Mēriekārtu un instrumentu verificēšanu un kalibrēšanu”, sertifikāti glabājas pie loģistikas vadītāja.

AG.S.- Kurināmā krājumi uz ziņošanas pārskata perioda gada sākumu[t].

Atlikumus kaudzē nosaka 1 x gadā ar neatkarīgas kompānijas uzmērījumiem un 1 x mēnesī SIA "CEMEX" darbinieki saskaņā ar globālo CEMEX procedūru (GOP.20.3. un GOP.20.4.) un izstrādāto CEMEX Latvija instrukciju CEM 12.3/I-01.

PK- Pārdotais vai nosūtītais kurināmā daudzums ziņošanas pārskata periodā [t]

Pārdotais vai nosūtītais kurināmā tiek svērts uz verificētiem/ sertificētiem svariem pie iebraukšanas/izbraukšanas rūpnīcā (autosvari: MI3;MI4;MI5 un rezerves svari, kas atrodas BK4 MI6). Svaru kontrole tiek veikta 1 x gadā atbilstoši Procedūrai CEM 13.2 par „Mēriekārtu un instrumentu verificēšanu un kalibrēšanu”, sertifikāti glabājas pie loģistikas vadītāja.

AG.B.-Kurināmā krājumi uz ziņošanas pārskata perioda gada beigām[t].

Atlikumus kaudzē nosaka 1 x gadā ar neatkarīgas kompānijas uzmērījumiem un 1 x mēnesī SIA "CEMEX" darbinieki saskaņā ar globālo CEMEX procedūru (GOP.20.3. un GOP.20.4.) un izstrādāto CEMEX Latvija instrukciju CEM 12.3/I-01. Ja tiek konstatēta atlikumu atšķirība virs 10% (uzmērītais pret kalkulēto) tiek veikta izlietotā materiāla korekcija.

(c) Nepieciešamais darbības datu līmenis:	4	Nenoteiktība nedrīkst pārsniegt ± 1.5%
(d) Izmantotais darbības datu līmenis:	3	Nenoteiktība nedrīkst pārsniegt ± 2.5%
(e) Panāktā nenoteiktība:	2.50%	Piezīmes: Panāktā nenoteiktība zem 2.5 % (saskaņā ar Nenoteiktības aprēķinu 2013-2020)

Aprēķina faktori:

(f) Aprēķina faktoriem piemērotie līmeņi:

aprēķina faktors	nepieciešamais līmenis	piemērotais līmenis	piemērotais līmenis (pilns teksts)
i. Zemākā siltumspēja	3	3	Laboratoriskās analīzes
ii. Emisijas faktors (provizorisks)	3	3	Laboratoriskās analīzes
iii. Oksidācijas koeficients	1	1	Standartlielums OK=1
iv. Pārēķina koeficients	n. a.		
v. Oglekļa saturs	n. a.		
vi. Biomasas frakcija (attiecinājamā gadījumā)	2	2	II tipa biomasas frakcija

(g) Detalizēta informācija aprēķina faktoriem:

aprēķina faktors	piemērotais līmenis	standartlielums	mērvienība	avots - atsauce	analīze - atsauce	paraugu ņemšana - atsauce	analīžu biežums
i. Zemākā siltumspēja	3				L3: Piegādātāja	n.a.	Katrai partijai
ii. Emisijas faktors (provizorisks)	3				L5: Piegādātāja	n.a.	Katrai partijai
iii. Oksidācijas koeficients	1	1	%	IS5: Komisijas			
iv. Pārēķina koeficients							
v. Oglekļa saturs							
vi. Biomasas frakcija (attiecinājamā gadījumā)	2	72	%	IS6: Avota	L4: Piegādātāja	n.a.	Katrai partijai

Komentāri un paskaidrojumi:

(h) Komentāri:

Tā kā nav identificētas akreditētas laboratorijas, kas Latvijā veic cieto kurināmo analīzes, operators izmanto ekokurināmā piegādātāja akreditēto laboratoriju sertifikātus, ar kurām piegādātājam ir noslēgts līgums. Papildus piegādātāja sertifikātiem, tiks analizēti kurināmā paraugi arī SIA „CEMEX” Brocēnu cementa rūpnīcas laboratorijā.

Operators var izmantot vēl otru variantu emisijas faktora noteikšanai, ja tas nav uzrādīts sertifikātā. Balstoties uz sertifikātos iegūto kopējā oglekļa saturu, aprēķina ceļā tiks noteikts emisijas faktors, kā tas norādīts Latvijas, vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra CO2 emisiju no kurināmā stacionārās sadedzināšanas aprēķina metodikā. Emisijas faktora aprēķina formula:

$$E_{CO2} = \frac{Cd \times MCO2 \times 1000}{Qzd \times Mc \times 100}$$

Kur:
E_{CO2}-CO2 emisijas faktors(tCO2/TJ)
Cd –oglekļa saturs kurināmā darba masā (%)
MCO2 – CO2 molekulsvars (44,0098 g/mol)
Mc- C molekulsvars (12,011 g/mol)
Qzd- kurināmā darba masas zemākais sadegšanas siltums (GJ/t)
1000-pāreja no GJ uz TJ
100- % lieluma noteikšana.

Biomasas noteikšana. Operātors izmanto vērtības, ko norāda un garantē materiāla piegādātājs uzrādot akreditētas laboratorijas analīžu rezultātus ar iekļauto biomasas frakcijas daļu.

Ekokurināmā mitruma % saturs (aprēķiniem tiek izmantots kurināmā patēriņš pārēķināts uz sauso bāzi) tiek noteikts SIA „CEMEX” laboratorijā atbilstoši izstrādātām mitruma noteikšanas instrukcijām, kas balstītas uz attiecīgiem standartiem. Laboratorija nav akreditēta saskaņā ar LVS EN ISO/IEC 17025:2005, bet katru gadu tiek veikta starplaboratoriju salīdzinošā testēšana, rezultāti pierāda ka laboratorija ir tehniski kompetenta atbilstoši regulas 34. panta nosacījumiem. Parauga ņemšana tiek veikta saskaņā ar tehnoloģiskās kartes 5. pielikumu, kas nosaka minimālo analizējamo paraugu skaitu mēnesī. Analizējamo paraugu biežums, jeb skaits var palielināties ar cementa kvalitātes pārziņa vai cementa kvalitātes kontroles daļas vadītāja norādījumiem, bet tas nedrīkst būt mazāks par noteikto biežumu tehnoloģiskajā kartē. Parauga ņemšanas vieta

Nr.19. Parauga ņemšana saskaņā ar instrukciju CEM 8.1/i-05-04. Pārēķins uz sauso bāzi saskaņā ar instrukciju 8.1./i – 06-01. Mitruma rezultāti tiek reģistrēti elektroniskajā datu bāzē CEM 8.1. R-20 „Kurināmo materiālu analīžu rezultāti „Fuels analyses””.

Kurināmajam katras nedēļas- pirmdienā, cementa kvalitātes daļa apkopo iepriekšējās nedēļas vidējo procentuālo mitruma saturu, rezultātus ievada failā (IVS forma CEM 8.1. F-8) un nosūta ražošanas datu analītikim. Iepriekšējās nedēļas vidējais mitruma procentuālais sastāvs tiek izmantots tekošās nedēļas datu apstrādei.

Vides projektu daļas vadītāja SEG emisiju aprēķiniem kurināmajos izmanto ražošanas datu analītiķa atskaitēs iekļauto mēneša vidējo svērto procentuālo mitruma saturu, kas balstīts uz kvalitātes daļas iesniegtiem iknedēļas datiem.

(i) Pamatojums, ja netiek piemēroti nepieciešamie līmeņi:

Oksidācijas koeficients

Saskaņā ar Komisijas regulu oksidācijas koeficients ekokurināmajam, cementa klinkera apdedzināšanas krāsnī, tiek pieņemts 1,0, jo sadedzināšana notiek ļoti augstās temperatūrās.

F8 Avota plūsma 8:

	Sadzīves notekūdeņu attīrīšanas dūgas	De minimis
Avota plūsmas tips:	Degšana: Cietie kurināmie	
Piemērojamā metode saskaņā ar MZR:	Standarta metode: Kurināmais, 24. panta 1. punkts	
Parametrs, uz kuru attiecas nenoteiktība:	Kurināmā daudzums [t]	

Automātiskas norādes par piemērojamiem līmeņiem:

26. panta 3. punkts De-minimis avota plūsma: Darbības datus un katru aprēķina koeficientu var noteikt, izmantojot konservatīvas aplēses, nevis līmeņus, ja vien definētais līmenis nav sasniedzams bez papildu pūlīņiem.

Darbības dati:

(a) Darbības datu noteikšanas metode:

i. Noteikšanas metode: Partija

Atsauce uz procedūru, ko izmanto, lai noteiktu krājumus gada beigās: Procedūra CEM 6.9.; punkts 3.2.

ii. Instrumentu kontrolē: Operators

a. Apstipriniet, ka ir izpildīti 29. panta 1. punkta nosacījumi:

b. Vai izmantojat rēķinus, lai noteiktu šī kurināmā vai materiāla daudzumu?

c. Apstipriniet, ka tirdzniecības partneris un operators ir viens no otra neatkarīgi:

(b) Izmantotie mērinstrumenti:

MI3: Platformsvāri	MI4: Platformsvāri	MI5: Platformsvāri	MI6: Platformsvāri	
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	--

Komentārs / Metodoloģijas apraksts, ja izmantoti vairāki instrumenti:

Kurināmo patēriņu rēķina pēc masas bilances metodes, pamatojoties uz iepirkto kurināmā daudzumu un daudzuma starpību pēc laika perioda pēc zemāk norādītās formulas.

Formula: $IZK = IK + AG.S. - PK - AG.B.$

IZK = Izlietotais kurināmā daudzums ziņošanas pārskata periodā [t]

Ikdienas kurināmā patēriņa noteikšanai cementa klinkera krāsnī tiek izmantoti konveijera tipa svāri. Iekšējo svaru kalibrācija tiek veikta saskaņā ar uzņēmuma izstrādāto procedūru CEM 13.2. par „Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana”. Katru mēnesi datu analītiķis apkopo datus par ienākošo kurināmo daudzumu un uzmērītiem kurināmā materiāla atlikumiem, aprēķina ceļā iegūstot izlietoto daudzumu.

IK= Iepirktais kurināmā daudzums ziņošanas pārskata periodā [t]

Iepirktais kurināmais tiek svērts uz verificētiem/ sertificētiem svāriem pie iebraukšanas/izbraukšanas rūpnīcā (autosvāri: MI3;MI4;MI5 un rezerves svāri, kas atrodas BK4 MI6). Svaru kontrole tiek veikta 1 x gadā atbilstoši Procedūrai CEM 13.2. par „Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana”, sertifikāti glabājas pie loģistikas vadītāja.

AG.S.- Kurināmā krājumi uz ziņošanas pārskata perioda gada sākumu[t].

Atlikumus kaudzē nosaka 1 x gadā ar neatkarīgas kompānijas uzmērījumiem un 1 x mēnesī SIA "CEMEX" darbinieki saskaņā ar globālo CEMEX procedūru (GOP.20.3. un GOP.20.4.) un izstrādāto CEMEX Latvija instrukciju CEM 12.3/i-01.

PK- Pārdotais vai nosūtītais kurināmā daudzums ziņošanas pārskata periodā [t]

Pārdotais vai nosūtītais kurināmais tiek svērts uz verificētiem/ sertificētiem svāriem pie iebraukšanas/izbraukšanas rūpnīcā (autosvāri: MI3;MI4;MI5 un rezerves svāri, kas atrodas BK4 MI6). Svaru kontrole tiek veikta 1 x gadā atbilstoši Procedūrai CEM 13.2. par „Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana”, sertifikāti glabājas pie loģistikas vadītāja.

AG.B.-Kurināmā krājumi uz ziņošanas pārskata perioda gada beigām[t].

Atlikumus kaudzē nosaka 1 x gadā ar neatkarīgas kompānijas uzmērījumiem un 1 x mēnesī SIA "CEMEX" darbinieki saskaņā ar globālo CEMEX procedūru (GOP.20.3. un GOP.20.4.) un izstrādāto CEMEX Latvija instrukciju CEM 12.3/i-01. Ja tiek konstatēta atlikumu atšķirība virs 10% (uzmērītais pret kalkulēto) tiek veikta izlietotā materiāla korekcija.

(c) Nepieciešamais darbības datu līmenis:	4	Nenoteiktība nedrīkst pārsniegt ± 1,5%
(d) Izmantotais darbības datu līmenis:	3	Nenoteiktība nedrīkst pārsniegt ± 2,5%
(e) Panāktā nenoteiktība:	2,50%	Piezīmes: Panāktā nenoteiktība zem 2,5 % (saskaņā ar Nenoteiktības aprēķinu 2013-2020)

Aprēķina faktori:

(f) Aprēķina faktoriem piemērotie līmeņi:

aprēķina faktors	nepieciešamais līmenis	piemērotais līmenis	piemērotais līmenis (pilns teksts)
i. Zemākā siltumspēja	3	3	Laboratoriskās analīzes
ii. Emisijas faktors (provizorisks)	3	1	I tipa standartlielumi
iii. Oksidācijas koeficients	1	1	Standartlielums OK=1
iv. Pārēķina koeficients	n. a.		
v. Oglekļa saturs	n. a.		
vi. Biomasas frakcija (attiecinīgā gadījumā)	2	1	I tipa biomasas frakcija:

(g) Detalizēta informācija aprēķina faktoriem:

aprēķina faktors	piemērotais līmenis	standartlielums	mērvienība	avots - atsaucē	analīze - atsaucē	paraugu ņemšana - atsaucē	analīžu biežums
i. Zemākā siltumspēja	3				L3: Piegādātāja	n.a.	Katrai partijai
ii. Emisijas faktors (provizorisks)	1	0	tCO ₂ /TJ	IS4: Komisijas			
iii. Oksidācijas koeficients	1	1	%	IS5: Komisijas			
iv. Pārēķina koeficients							
v. Oglekļa saturs							
vi. Biomasas frakcija (attiecinīgā gadījumā)	1	100	%	IS4: Komisijas	L4: Piegādātāja	n.a.	nav nepieciešams

Komentāri un paskaidrojumi:

(h) Komentāri:

(i) Pamatojums, ja netiek piemēroti nepieciešamie līmeņi:

Emisijas faktors

sadzīves notekūdeņu attīrīšanas dūņas piegādās dažādi piegādātāji nelielās partijās (līdz 30 t), tad emisijas faktora noteikšana nepamatoti sadārdzinātu monitoringa izmaksas. Komisijas Regulas 38. panta 1. punkts nosaka, ka ja avota plūsma sastāv tikai no biomasas un operātors var nodrošināt tās nepiesārņošanu, tad nav nepieciešams sniegt analītiskus pierādījumus par biomasas esamību. Operātors plāno izmantot 1.līmeni.

Operātors kā pamatojumu izmanto Komisijas regulas 38. panta 2. bunkta biomasas uzrādīto emisijas faktoru 0 (tCO₂/TJ), kā arī VI pielikuma 1. punktā „notekūdeņu gāzei” norādītais emisijas faktors 0(tCO₂/TJ).

Komisijas Regulas 38. panta 1. punkts nosaka, ka ja avota plūsma sastāv tikai no biomasas un operātors var nodrošināt tās nepiesārņošanu, tad nav nepieciešams sniegt analītiskus pierādījumus par biomasas esamību. Operātors izmanto datus no Komisijas regulas 38. panta 2. punkta un regulas VI pielikuma, piemērojot 100% biomasas daļu.

Oksidācijas koeficients

Saskaņā ar Komisijas regulu oksidācijas koeficients sadzīves notekūdeņu attīrīšanas dūņām, cementa klinkera apdedzināšanas krāsnī, tiek pieņemts 1,0, jo sadedzināšana notiek ļoti augstās temperatūrās.

Tā kā

Biomasas frakcija

F9 Avota plūsma 9:

Akmeņogles	Neliela
Avota plūsmas tips:	Degšana: Cietie kurināmie
Piemērojamā metode saskaņā ar MZR:	Standarta metode: Kurināmais, 24. panta 1. punkts
Parametrs, uz kuru attiecas nenoteiktība:	Kurināmā daudzums [t]

Automātiskas norādes par piemērojamiem līmeņiem:

26. panta 2. punkts Neliela avota plūsma: Attiecībā uz darbības datiem un katram aprēķina koeficientam piemēro augstāko līmeni, kāds ir tehniski iespējams un nerada nesamērīgas izmaksas (minimālais ir pirmais līmenis).

Darbības dati:

(a) Darbības datu noteikšanas metode:

- i. Noteikšanas metode: Partija
- Atsaucē uz procedūru, ko izmanto, lai noteiktu krājumus gada beigās: Procedūra CEM 6.9.; punkts 3.2.
- ii. Instrumentu kontrolē: Operators
- a. Apstipriniet, ka ir izpildīti 29. panta 1. punkta nosacījumi:
- b. Vai izmantojat rēķinus, lai noteiktu šī kurināmā vai materiāla daudzumu?
- c. Apstipriniet, ka tirdzniecības partneris un operators ir viens no otra neatkarīgi:

(b) Izmantotie mērinstrumenti:

M13: Platformsvāri	M14: Platformsvāri	M15: Platformsvāri	M16: Platformsvāri	M112: Platformsvāri
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------------

Komentārs / Metodoloģijas apraksts, ja izmantoti vairāki instrumenti:

Kurināmo patēriņu rēķina pēc masas bilances metodes, pamatojoties uz iepirkta kurināmā daudzumu un daudzuma starpību pēc laika perioda pēc zemāk norādītās formulas.
Formula: IZK = IK + AG.S. – PK –AG.B.
IZK = Izlietotais kurināmā daudzums ziņošanas pārskata periodā [t]
Ikdienu kurināmā patēriņa noteikšanai cementa klinkera krāsns kalcinētājā tiek izmantoti konveijera tipa svāri (M123). Iekšējo svaru kalibrācija tiek veikta saskaņā ar uzņēmuma izstrādāto procedūru CEM 13.2. par „Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana”. Katru mēnesi datu analītiķis apkopo datus par ienākošo kurināmo daudzumu un uzmērītiem kurināmā materiāla atlikumiem, aprēķina ceļā iegūstot izlietoto daudzumu.
IK= Iepirktais kurināmā daudzums ziņošanas pārskata periodā [t]
Iepirktais kurināmais tiek svērts uz verificētiem/ sertificētiem svāriem pie iebraukšanas/izbraukšanas rūpnīcā (autosvāri: M13;M14;M15 un rezerves svāri , kas atrodas BK4 M16 un Dzelzceļa svāri: M112;M113;M114;M115). Svaru kontrole tiek veikta 1 x gadā atbilstoši Procedūrai CEM 13.2. par „Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana”, sertifikāti glabājas pie loģistikas vadītāja.

AG.S.- Kurināmā krājumi uz ziņošanas pārskata perioda gada sākumu[t].
Atlikumus kaudzē nosaka 1 x gadā ar neatkarīgas kompānijas uzmērījumiem un 1 x mēnesī SIA" CEMEX" darbinieki saskaņā ar globālo CEMEX procedūru (GOP.20.3. un GOP.20.4.) un izstrādāto CEMEX Latvija instrukciju CEM 12.3/i-01.

PK- Pārdotais vai nosūtītais kurināmā daudzums ziņošanas pārskata periodā [t]
Pārdotais vai nosūtītais kurināmais tiek svērts uz verificētiem/ sertificētiem svāriem pie iebraukšanas/izbraukšanas rūpnīcā (autosvāri: M13;M14;M15 un rezerves svāri , kas atrodas BK4 M16 un Dzelzceļa svāri: M112;M113;M114;M115). Svaru kontrole tiek veikta 1 x gadā atbilstoši Procedūrai CEM 13.2 par „Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana”, sertifikāti glabājas pie loģistikas vadītāja.

AG.B.-Kurināmā krājumi uz ziņošanas pārskata perioda gada beigām[t].
Atlikumus kaudzē nosaka 1 x gadā ar neatkarīgas kompānijas uzmērījumiem un 1 x mēnesī SIA" CEMEX" darbinieki saskaņā ar globālo CEMEX procedūru (GOP.20.3. un GOP.20.4.) un izstrādāto CEMEX Latvija instrukciju CEM 12.3/i-01. Ja tiek konstatēta atlikumu atšķirība virs 10% (uzmērītais pret kalkulēto) tiek veikta izlietotā materiāla korekcija.

(c) Nepieciešamais darbības datu līmenis:

(d) Izmantotais darbības datu līmenis:

(e) Panāktā nenoteiktība:

4	Nenoteiktība nedrīkst pārsniegt ± 1.5%
3	Nenoteiktība nedrīkst pārsniegt ± 2.5%
2.50%	Piezīmes: Panāktā nenoteiktība zem 2.5 % (saskaņā ar Nenoteiktības aprēķinu 2013-2020)

Aprēķina faktori:

(f) Aprēķina faktoriem piemērotie līmeņi:

aprēķina faktors	nepieciešamais līmenis	piemērotais līmenis	piemērotais līmenis (pilns teksts)
i. Zemākā siltumspēja	3	3	Laboratoriskās analīzes
ii. Emisijas faktors (provizorisks)	3	2a	II tipa standartlielumi
iii. Oksidācijas koeficients	1	1	Standartlielums OK=1
iv. Pārēķina koeficients	n. a.		
v. Ogļekļa saturs	n. a.		
vi. Biomasas frakcija (attiecīgā gadījumā)	2	n. a.	

(g) Detalizēta informācija aprēķina faktoriem:

aprēķina faktors	piemērotais līmenis	standartlielums	mērvienība	avots - atsaucē	analīze - atsaucē	paraugu ņemšana - atsaucē	analīžu biežums
i. Zemākā siltumspēja	3				L3: Piegādātāja	n.a.	Katrai partijai
ii. Emisijas faktors (provizorisks)	2a	94.08	tCO2/TJ	IS1: Ik gadus			
iii. Oksidācijas koeficients	1	1	%	IS5: Komisijas			
iv. Pārēķina koeficients							
v. Ogļekļa saturs							
vi. Biomasas frakcija (attiecīgā gadījumā)							

Komentāri un paskaidrojumi:

(h) Komentāri:

Akmeņogļu mitruma % saturs (aprēķiniem tiek izmantots kurināmā patēriņš pārēķināts uz sauso bāzi) tiek noteikts SIA „CEMEX” laboratorijā atbilstoši izstrādātām mitruma noteikšanas instrukcijām, kas balstītas uz attiecīgiem standartiem. Laboratorija nav akreditēta saskaņā ar LVS EN ISO/IEC 17025:2005, bet katru gadu tiek veikta starplaboratoriju salīdzinošā testēšana, rezultāti pierāda ka laboratorija ir tehniski kompetenta atbilstoši regulas 34. panta nosacījumiem.
Parauga ņemšana tiek veikta saskaņā ar tehnoloģiskās kartes 5. pielikumu, kas nosaka minimālo analizējamo paraugu skaitu mēnesī. Analizējamo paraugu biežums, jeb skaits var palielināties ar cementa kvalitātes pārziņa vai cementa kvalitātes kontroles daļas vadītāja norādījumiem, bet tas nedrīkst būt mazāk par noteikto biežumu tehnoloģiskajā kartē.
Parauga ņemšanas vieta Nr.43 saskaņā ar tehnoloģisko karti (ogļu/ petrakoksa maisījuma padeves lenta pirms dzinavām). Parauga ņemšana saskaņā ar instrukciju CEM 8.1/i-05-12. Pārēķins uz sauso bāzi saskaņā ar instrukciju 8.1./ i – 06-02. Mitruma rezultāti tiek reģistrēti elektroniskajā datu bāzē CEM 8.1. R-20 „Kurināmo materiālu analīžu rezultāti „Fuels analyses””.
Kurināmajam katras nedēļas- pirmdienā, cementa kvalitātes daļa apkopo iepriekšējās nedēļas vidējo procentuālo mitruma saturu, rezultātus ievada failā (IVS forma CEM 8.1. F-8) un nosūta ražošanas datu analītiķim. Iepriekšējās nedēļas vidējais mitruma procentuālais sastāvs tiek izmantots tekošās nedēļas datu apstrādei.
Vides projektu daļas vadītāja SEG emisiju aprēķiniem kurināmajos izmanto ražošanas datu analītiķa atskaitēs iekļauto mēneša vidējo svērtu procentuālo mitruma saturu, kas balstīts uz kvalitātes daļas iesniegtiem iknedēļas datiem.

(i) Pamatojums, ja netiek piemēroti nepieciešamie līmeņi:

Zemākā siltumspēja.

Ražošanā izmantoto akmeņogļu zemākā siltumspēja tiek noteikta vai nu no piegādātāja kurināmā kvalitātes sertifikātiem, katrai ievestai partijai atsevišķi, vai arī ja partijas ir nelielas ar lielām zemākās siltumspējas datu svārstībām, precīzākai datu vadībai var tikt izmantota arī SIA „CEMEX” laboratorijā noteiktā zemākā siltumspēja, kas ņemta sajauktajam ogļu maisījumam no kurināmā padeves lentes pirms akmeņogļu dzinavām, kas atrunāta Procedūras CEM 6.9.,3.5.punktā. Iknedēļas savāktajiem ogļu mix paraugiem (saskaņā ar tehnoloģiskās kartes Pielikumu Nr.5) katras nedēļas pirmdienā cementa kvalitātes daļa nosaka zemāko siltumspēju, rezultātus ievada failā (IVS forma CEM 8.1. F-8) un nosūta ražošanas datu analītiķim. Iepriekšējās nedēļas zemākās siltumspējas dati tiek izmantoti tekošās nedēļas datu apstrādei.

Vides projektu daļas vadītāja SEG emisiju aprēķiniem kurināmajos izmanto ražošanas datu analītiķa atskaitēs iekļauto mēneša vidējo svērto zemāko siltumspēju, kas balstīts uz kvalitātes daļas iesniegtiem iknedēļas datiem.

Emisijas faktors.

Tā kā nav identificētas akreditētas laboratorijas, kas Latvijā var veikt emisijas faktora noteikšanu kurināmo analīzēs,operators izmanto jaunākos LVĢMC mājas lapā failā „CO2 emisiju no kurināmā stacionārās sadedzināšanas aprēķina metodika” norādīto emisijas faktoru. Vai, gadījumos, kad ir pieejami precīzāki dati no laboratoriskām analizēm un ir iespējams piemērot nepieciešamo augstāko līmeni -3, nevis 2a (II tipa standarta lielumi) emisijas faktora aprēķināšanai izmanto LVĢMC mājas lapā publicēto " CO2 emisiju no kurināmā stacionārās sadedzināšanas aprēķina metodika" norādīto formulu. Aprēķina formula:

$$E_{CO2} = \frac{Cd \times MCO2 \times 1000}{Qzd \times Mc \times 100}$$

Kur:

E,CO2-CO2 emisijas faktors(tCO2/TJ)

Cd –oglekļa saturs kurināmā darba masā (%)

MCO2 – CO2 molekulsvars (44,0098 g/mcl)

Mc- C molekulsvars (12,011 g/mcl)

Qzd- kurināmā darba masas zemākais sadegšanas siltums (GJ/t)

1000-pāreja no GJ uz TJ

100- % lieluma noteikšana.

Kurināmā - akmeņogļu gadījumā, kad tiek vienlaicīgi mīkšēti un uz krāsni padoti vairāki akmeņogļu tipi, vienotu emisijas faktoru nosaka matemātiskā aprēķina ceļā, balstoties uz vidējo svērto patēriņa apjomu katram ogļu tipam.

Oksidācijas koeficients

Saskaņā ar Komisijas regulu oksidācijas koeficients dabas akmeņogļiem,cementa klinkera apdedzināšanas krāsns Kalcinētājā, tiek pieņemts 1,0 , jo sadedzināšana notiek ļoti augstās temperatūrās.

F10 Avota plūsma 10:

	Petrakoks	Neliela
Avota plūsmas tips:	Degšana: Cietie kurināmie	
Piemērojamā metode saskaņā ar MZR:	Standarta metode: Kurināmais, 24. panta 1. punkts	
Parametrs, uz kuru attiecas nenoteiktība:	Kurināmā daudzums [t]	

Automātiskas norādes par piemērojamiem līmeņiem:

26. panta 2. punkts Neliela avota plūsma: Attiecībā uz darbības datiem un katram aprēķina koeficientam piemēro augstāko līmeni, kāds ir tehniski iespējams un nerada nesamērīgas izmaksas (minimālais ir pirmais līmenis).

Darbības dati:

(a) Darbības datu noteikšanas metode:

i. Noteikšanas metode: Partija

Atsauce uz procedūru, ko izmanto, lai noteiktu krājumus gada beigās: Procedūra CEM 6.9., punkts 3.2.

ii. Instrumentu kontrolē: Operators

a. Apstipriniet, ka ir izpildīti 29. panta 1. punkta nosacījumi: 

b. Vai izmantojat rēķinus, lai noteiktu šī kurināmā vai materiāla daudzumu? 

c. Apstipriniet, ka tirdzniecības partneris un operators ir viens no otra neatkarīgi: 

(b) Izmantotie mērinstrumenti:

MI3: Platformsvāri	MI4: Platformsvāri	MI5: Platformsvāri	MI6: Platformsvāri	MI12: Platformsvāri
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------------

Komentārs / Metodoloģijas apraksts, ja izmantoti vairāki instrumenti:

Kurināmo patēriņu rēķina pēc masas bilances metodes, pamatojoties uz iepirkto kurināmā daudzumu un daudzuma starpību pēc laika perioda pēc zemāk norādītās formulas.

Formula: IZK = IK + AG.S. – PK –AG.B.

IZK = Izlietotais kurināmā daudzums ziņošanas pārskata periodā [t]

Ikdiens kurināmā patēriņa noteikšanai cementa klinkera krāsns kalcinētājā tiek izmantoti konveijera tipa svāri (MI23). Iekšējo svāru kalibrācija tiek veikta saskaņā ar uzņēmuma izstrādāto procedūru CEM 13.2. par „Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana”. Katru mēnesi datu analītiķis apkopo datus par ienākošo kurināmo daudzumu un uzmērītiem kurināmā materiāla atlikumiem, aprēķina ceļā iegūstot izlietoto daudzumu.

IK= Iepirktais kurināmā daudzums ziņošanas pārskata periodā [t]

Iepirktais kurināmais tiek svērts uz verificētiem/ sertificētiem svāriem pie iebraukšanas/izbraukšanas rūpnīcā (autosvāri: MI3;MI4;MI5 un rezerves svāri , kas atrodas BK4 MI6 un Dzelzceļa svāri: MI12;MI13;MI14;MI15). Svāru kontrole tiek veikta 1 x gadā atbilstoši Procedūrai CEM 13.2. par „Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana”, sertifikāti glabājas pie loģistikas vadītāja.

AG.S.- Kurināmā krājumi uz ziņošanas pārskata perioda gada sākumu[t].

Atlikumus kaudzē nosaka 1 x gadā ar neatkarīgas kompānijas uzmērījumiem un 1 x mēnesī SIA" CEMEX" darbinieki saskaņā ar globālo CEMEX procedūru (GOP.20.3. un GOP.20.4.) un izstrādāto CEMEX Latvija instrukciju CEM 12.3/I-01.

PK- Pārdotais vai nosūtītais kurināmā daudzums ziņošanas pārskata periodā [t]

Pārdotais vai nosūtītais kurināmais tiek svērts uz verificētiem/ sertificētiem svāriem pie iebraukšanas/izbraukšanas rūpnīcā (autosvāri: MI3;MI4;MI5 un rezerves svāri , kas atrodas BK4 MI6 un Dzelzceļa svāri: MI12;MI13;MI14;MI15). Svāru kontrole tiek veikta 1 x gadā atbilstoši Procedūrai CEM 13.2 par „Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana”, sertifikāti glabājas pie loģistikas vadītāja.

AG.B.-Kurināmā krājumi uz ziņošanas pārskata perioda gada beigām[t].

Atlikumus kaudzē nosaka 1 x gadā ar neatkarīgas kompānijas uzmērījumiem un 1 x mēnesī SIA" CEMEX" darbinieki saskaņā ar globālo CEMEX procedūru (GOP.20.3. un GOP.20.4.) un izstrādāto CEMEX Latvija instrukciju CEM 12.3/I-01. Ja tiek konstatēta atlikumu atšķirība virs 10% (uzmērītais pret kalkūlēto) tiek veikta izlietotā materiāla korekcija.

(c) Nepieciešamais darbības datu līmenis:	4	Nenoteiktība nedrīkst pārsniegt ± 1.5%
(d) Izmantotais darbības datu līmenis:	3	Nenoteiktība nedrīkst pārsniegt ± 2.5%
(e) Panāktā nenoteiktība:	2.50%	Piezīmes: Panāktā nenoteiktība zem 2,5 % (saskaņā ar Nenoteiktības aprēķinu 2013-2020)

Aprēķina faktori:

(f) Aprēķina faktoriem piemērotie līmeņi:

aprēķina faktors	nepieciešamais līmenis	piemērotais līmenis	piemērotais līmenis (pilns teksts)
i. Zemākā siltumspēja	3	2a	II tipa standartlielumi

ii.	Emisijas faktors (provizorisks)	3	2a	II tipa standartlielumi
iii.	Oksidācijas koeficients	1	1	Standartlielums OK=1
iv.	Pārērkina koeficients	n. a.		
v.	Oglekļa saturs	n. a.		
vi.	Biomases frakcija (attiecinā gadijumā)	2	n. a.	

(g) Detalizēta informācija aprēķina faktoriem:

aprēķina faktors	piemērotais līmenis	standartlielums	mērvienība	avots - atsauce	analīze - atsauce	paraugu ņemšana - atsauce	analīžu biežums
i. Zemākā siltumspēja	2a	32,5	GJ/t	IS4: Komisijas			
ii. Emisijas faktors (provizorisks)	2a	97,5	tCO2/TJ	IS4: Komisijas			
iii. Oksidācijas koeficients	1	1	%	IS5: Komisijas			
iv. Pārērkina koeficients							
v. Oglekļa saturs							
vi. Biomases frakcija (attiecinā gadijumā)							

Komentāri un paskaidrojumi:

(h) Komentāri:

Petrakoksa mitruma % saturs (aprēķiniem tiek izmantots kurināmā patēriņš pārērkināts uz sauso bāzi) tiek noteikts SIA „ CEMEX” laboratorijā atbilstoši izstrādātām mitruma noteikšanas instrukcijām, kas balstītas uz attiecīgiem standartiem. Laboratorija nav akreditēta saskaņā ar LVS EN ISO/IEC 17025:2005, bet katru gadu tiek veikta starplaboratoriju salīdzinošā testēšana, rezultāti pierāda ka laboratorija ir tehniski kompetenta atbilstoši regulas 34. panta nosacījumiem.

Parauga ņemšana tiek veikta saskaņā ar tehnoloģiskās kartes 5. pielikumu, kas nosaka minimālo analizējamo paraugu skaitu mēnesī. Analizējamo paraugu biežums, jeb skaits var palielināties ar cementa kvalitātes pārziņa vai cementa kvalitātes kontroles daļas vadītāja norādījumiem, bet tas nedrīkst būt mazāk par noteikto biežumu tehnoloģiskajā kartē.

Parauga ņemšanas vieta Nr.43 saskaņā ar tehnoloģisko karti (ogļu/ petrakoksa maisījuma padeves lenta pirms dzinavām). Parauga ņemšana saskaņā ar instrukciju CEM 8.1/i-05-12. Pārērkins uz sauso bāzi saskaņā ar instrukciju 8.1./ i – 06-02. Mitruma rezultāti tiek reģistrēti elektroniskajā datu bāzē CEM 8.1. R-20 „Kurināmo materiālu analīžu rezultāti „Fuels analyses””.

Kurināmajam katras nedēļas- pirmdienā, cementa kvalitātes daļa apkopo iepriekšējās nedēļas vidējo procentuālo mitruma saturu, rezultātus ievada failā (IVS forma CEM 8.1. F-8) un nosūta ražošanas datu analītiķim. Iepriekšējās nedēļas vidējais mitruma procentuālais sastāvs tiek izmantots tekošās nedēļas datu apstrādei.

Vides projektu daļas vadītāja SEG emisiju aprēķiniem kurināmajos izmanto ražošanas datu analītiķa atskaitēs iekļauto mēneša vidējo svērtu procentuālo mitruma saturu, kas balstīts uz kvalitātes daļas iesniegtiem iknedēļas datiem.

(i) Pamatojums, ja netiek piemēroti nepieciešamie līmeņi:

Zemākā siltumspēja un Emisijas faktors

Tā kā nav Latvijā akreditētas laboratorijas, kas veic cieto kurināmo pilnas analīzes un materiāls tiek iepirkts ārpus ES robežām, operators piedāvā izmantot 2a.līmeņa metodi gan siltumspējas, gan emisijas faktora noteikšanai, par pamatu ņemot Komisijas regulas VI pielikumā uzrādītos lielumus zemākai siltumspējai 32,5 GJ/t, emisijas faktoram 97,5 tCO2/TJ.

Oksidācijas koeficients

Saskaņā ar Komisijas regulu oksidācijas koeficients petrakoksam,cementa klinkera apdedzināšanas krāsns Kalcinētājā , tiek pieņemts 1,0 , jo sadedzināšana notiek ļoti augstās temperatūrās.

F11 Avota plūsma 11:

	Nolietotās riepas un gumijas izstrādājumi	Neliela
Avota plūsmas tips:	Degšana: Cietie kurināmie	
Piemērojamā metode saskaņā ar MZR:	Standarta metode: Kurināmais, 24. panta 1. punkts	
Parametrs, uz kuru attiecas nenoteiktība:	Kurināmā daudzums [t]	

Automātiskas norādes par piemērojamajiem līmeņiem:

26. panta 2. punkts Neliela avota plūsma: Attiecībā uz darbības datiem un katram aprēķina koeficientam piemēro augstāko līmeni, kāds ir tehniski iespējams un nerada nesamērīgas izmaksas (minimālais ir pirmais līmenis).

Darbības dati:

(a) Darbības datu noteikšanas metode:

- i. Noteikšanas metode: Partija
- Atsauce uz procedūru, ko izmanto, lai noteiktu krājumus gada beigās: Procedūra CEM 6.9.; punkts 3.2.
- ii. Instrumentu kontrolē: Operators
- a. Apstipriniet, ka ir izpildīti 29. panta 1. punkta nosacījumi:
- b. Vai izmantojat rēķinus, lai noteiktu šī kurināmā vai materiāla daudzumu?
- c. Apstipriniet, ka tirdzniecības partneris un operators ir viens no otra neatkarīgi:

(b) Izmantotie mērinstrumenti:

MI3: Platformsvāri	MI4: Platformsvāri	MI5: Platformsvāri	MI6: Platformsvāri	
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	--

Komentārs / Metodoloģijas apraksts, ja izmantoti vairāki instrumenti:

Kurināmo patēriņu rēķina pēc masas bilances metodes, pamatojoties uz iepirkto kurināmā daudzumu un daudzuma starpību pēc laika perioda pēc zemāk norādītās formulas.

Formula:IZK = IK + AG.S. – PK –AG.B.

IŽK = Izlietotais kurināmā daudzums ziņošanas pārskata periodā [t]

Ikdienas kurināmā patēriņa noteikšanai cementa klinkera krāsns kalcinētājā tiek izmantoti konveijera tipa svāri. Iekšējo svāru kalibrācija tiek veikta saskaņā ar uzņēmuma izstrādāto procedūru CEM 13.2. par „Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana”. Katru mēnesi datu analītiķis apkopo datus par ienākošo kurināmo daudzumu un uzmērītiem kurināmā materiāla atlikumiem, aprēķina ceļā iegūstot izlietoto daudzumu.

IK= Iepirktais kurināmā daudzums ziņošanas pārskata periodā [t]

Iepirktais kurināmā tiek svērts uz verificētiem/ sertificētiem svāriem pie iebraukšanas/izbraukšanas rūpnīcā (autosvāri: MI3;MI4;MI5 un rezerves svāri , kas atrodas BK4 MI6 . Svāru kontrole tiek veikta 1 x gadā atbilstoši Procedūrai CEM 13.2. par „Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana”, sertifikāti glabājas pie loģistikas vadītāja.

AG.S.- Kurināmā krājumi uz ziņošanas pārskata perioda gada sākumu[t].

Atlikumus kaudzē nosaka 1 x gadā ar neatkarīgas kompānijas uzmērījumiem un 1 x mēnesī SIA" CEMEX" darbinieki saskaņā ar globālo CEMEX procedūru (GOP.20.3. un GOP.20.4.) un izstrādāto CEMEX Latvija instrukciju CEM 12.3/i-01.

PK- Pārdotais vai nosūtītais kurināmā daudzums ziņošanas pārskata periodā [t]

Pārdotais vai nosūtītais kurināmāis tiek svērts uz verificētiem/ sertificētiem svāriem pie iebraukšanas/izbraukšanas rūpnīcā (autosvāri: MI3;MI4;MI5 un rezerves svāri , kas atrodas BK4 MI6). Svāru kontrole tiek veikta 1 x gadā atbilstoši Procedūrai CEM 13.2 par „Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana”, sertifikāti glabājas pie loģistikas vadītāja.

AG.B.-Kurināmā krājumi uz ziņošanas pārskata perioda gada beigām[t].

Atlikumus kaudzē nosaka 1 x gadā ar neatkarīgas kompānijas uzmērījumiem un 1 x mēnesī SIA" CEMEX" darbinieki saskaņā ar globālo CEMEX procedūru (GOP.20.3. un GOP.20.4.) un izstrādāto CEMEX Latvija instrukciju CEM 12.3/i-01. Ja tiek konstatēta atlikumu atšķirība virs 10% (uzmērītais pret kalkūlēto) tiek veikta izlietotā materiāla korekcija.

(c) Nepieciešamais darbības datu līmenis:	4	Nenoteiktība nedrīkst pārsniegt ± 1,5%
(d) Izmantotais darbības datu līmenis:	3	Nenoteiktība nedrīkst pārsniegt ± 2,5%
(e) Panāktā nenoteiktība:	2,50%	Piezīmes: Panāktā nenoteiktība zem 2,5 % (saskaņā ar Nenoteiktības aprēķinu 2013-2020)

Aprēķina faktori:

(f) Aprēķina faktoriem piemērotie līmeņi:			
aprēķina faktors	nepieciešamais līmenis	piemērotais līmenis	piemērotais līmenis (pilns teksts)
i. Zemākā siltumspēja	3	1	I tipa standartlielumi
ii. Emisijas faktors (provizorisks)	3	1	I tipa standartlielumi
iii. Oksidācijas koeficients	1	1	Standartlielums OK=1
iv. Pārēķina koeficients	n. a.		
v. Oglekļa saturs	n. a.		
vi. Biomasas frakcija (attiecīgā gadījumā)	2	1	I tipa biomasas frakcija:

(g) Detalizēta informācija aprēķina faktoriem:							
aprēķina faktors	piemērotais līmenis	standartlielums	mērvienība	avots - atsauce	analīze - atsauce	paraugu ņemšana - atsauce	analīžu biežums
i. Zemākā siltumspēja	1	26,21	GJ/t	IS7: Avota			
ii. Emisijas faktors (provizorisks)	1	60,91	tCO2/TJ	IS8: Avota			
iii. Oksidācijas koeficients	1	1	%	IS5: Komisijas			
iv. Pārēķina koeficients							
v. Oglekļa saturs							
vi. Biomasas frakcija (attiecīgā gadījumā)	1	28,34	%	IS8: Avota	L2: Laboratorija	n.a.	Vienreizēja

Komentāri un paskaidrojumi:

(h) Komentāri:

(i) Pamatojums, ja netiek piemēroti nepieciešamie līmeņi:
Tā kā nolietoto riepu piegādi veic dažādi piegādātāji no dažādām vietām Latvijā salīdzinoši nelielās partijās (līdz 30 t), tad analīzes nepamatoti sadārdzinātu monitoringa izmaksas. Materiāla stabilais ķīmiskais sastāvs ļauj uzskatīt, ka šāda metode neuzrādītu būtiski precīzākus datus, un operātors izmanto 1. līmeņa metodi gan zemākās siltumspējas noteikšanai , gan emisijas faktora noteikšanai. Zemākā siltumspēja Tā kā Komisijas regulas VI pielikumā nav atrunāta nolietoto riepu un gumijas izstrādājumu zemākā siltumspēja, operātors izmanto datus no SIA "Ekodoma" 2010. gada augusta izstrādātā priekšlikuma Latvijai par „Lietoto riepu sadedzināšanas CO2 emisijas daudzumu noteikšanu, ņemot vērā riepu sastāvā esošo biomasas frakciju”, noteikto zemāko siltumspēju 26,21 GJ/t . Emisijas faktors Operātors izmanto Komisijas regulas VI pielikumā iekļauto nolietoto riepu emisijas faktoru 85,00 t CO2/TJ , atšķirībā no tās CO2 neitrālās biomasas frakcijas daļu (28, 34 %).Biomasas daļa/frakcija pamatota ar 2010. gadā SIA „Ekodoma” veikto pētījumu par „Lietoto riepu sadedzināšanas CO2 emisiju daudzuma noteikšanu, ņemot vērā riepu sastāvā esošo biomasas frakciju”. CO2=85,0(1-0,2834)=85,0 x 0,7166=60,91 tCO2/TJ. Biomasas frakcija Biomasas daļa/frakcija pamatota ar 2010. gadā SIA „Ekodoma” veikto pētījumu par „Lietoto riepu sadedzināšanas CO2 emisiju daudzuma noteikšanu, ņemot vērā riepu sastāvā esošo biomasas frakciju”.Biomasas daļa sastāda 28,34 %. Oksidācijas koeficients Saskaņā ar Komisijas regulu oksidācijas koeficients nolietotām autoriepām un gumijas izstrādājumiem ,cementa klinkera apdedzināšanas krāsns Kalcinētājā , tiek pieņemts 1,0 , jo sadedzināšana notiek ļoti augstās temperatūrās.

F12 Avota plūsmas 12:	Ekokurināmais	Liela
Avota plūsmas tips:	Degšana: Cietie kurināmie	
Piemērojamā metode saskaņā ar MZR:	Standarta metode: Kurināmais, 24. panta 1. punkts	
Parametrs, uz kuru attiecas nenoteiktība:	Kurināmā daudzums [t]	

Automātiskas norādes par piemērojamiem līmeņiem:
26. panta 1. punkts: Piemēro vismaz šos minimālos līmeņus. Tomēr var piemērot līmeni, kas ir par vienu līmeni zemāks (minimālais ir pirmais līmenis), ja pietiekami pierāda kompetentai iestādei, ka saskaņā ar pirmo rindkopu prasītais līmenis nav tehniski iespējams vai radīs nesamērīgas izmaksas.

Darbības dati:

(a) Darbības datu noteikšanas metode:	
i. Noteikšanas metode:	Partija
Atsauce uz procedūru, ko izmanto, lai noteiktu krājumus gada beigās:	Procedūra CEM 6.9.; punkts 3.2.
ii. Instrumentu kontrolē:	Operators
a. Apstipriniet, ka ir izpildīti 29. panta 1. punkta nosacījumi:	
b. Vai izmantojat rēķinus, lai noteiktu šī kurināmā vai materiāla daudzumu?	

c. Apstipriniet, ka tirdzniecības partneris un operators ir viens no otra neatkarīgi:

(b) Izmantotie mērinstrumenti:

MI3: Platformsvari	MI4: Platformsvari	MI5: Platformsvari	MI6: Platformsvari	
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	--

Komentārs / Metodoloģijas apraksts, ja izmantoti vairāki instrumenti:

Kurināmo patēriņu rēķina pēc masas bilances metodes, pamatojoties uz iepirkto kurināmā daudzumu un daudzuma starpību pēc laika perioda pēc zemāk norādītās formulas.
Formula: IZK = IK + AG.S. – PK –AG.B.

IZK = Izlietotais kurināmā daudzums ziņošanas pārskata periodā [t]
Ikdienas kurināmā patēriņa noteikšanai cementa klinkera krāsns kalcinētājā tiek izmantoti konveijera tipa svāri. Iekšējo svaru kalibrācija tiek veikta saskaņā ar uzņēmuma izstrādāto procedūru CEM 13.2. par „Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana”. Katru mēnesi datu analītiķis apkopo datus par ienākošo kurināmo daudzumu un uzmērītiem kurināmā materiāla atlikumiem, aprēķina ceļā iegūstot izlietoto daudzumu.

IK= Iepirktais kurināmā daudzums ziņošanas pārskata periodā [t]
Iepirktais kurināmais tiek svērts uz verificētiem/ sertificētiem svāriem pie iebraukšanas/izbraukšanas rūpnīcā (autosvāri: MI3;MI4;MI5 un rezerves svāri , kas atrodas BK4 MI6). Svaru kontrole tiek veikta 1 x gadā atbilstoši Procedūrai CEM 13.2. par „Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana”, sertifikāti glabājas pie loģistikas vadītāja.

AG.S.- Kurināmā krājumi uz ziņošanas pārskata perioda gada sākumu[t].
Atlikumus kaudzē nosaka 1 x gadā ar neatkarīgas kompānijas uzmērījumiem un 1 x mēnesī SIA" CEMEX" darbinieki saskaņā ar globālo CEMEX procedūru (GOP.20.3. un GOP.20.4.) un izstrādāto CEMEX Latvija instrukciju CEM 12.3/I-01.

PK- Pārdotais vai nosūtītais kurināmā daudzums ziņošanas pārskata periodā [t]
Pārdotais vai nosūtītais kurināmais tiek svērts uz verificētiem/ sertificētiem svāriem pie iebraukšanas/izbraukšanas rūpnīcā (autosvāri: MI3;MI4;MI5 un rezerves svāri , kas atrodas BK4 MI6). Svaru kontrole tiek veikta 1 x gadā atbilstoši Procedūrai CEM 13.2 par „Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana”, sertifikāti glabājas pie loģistikas vadītāja.

AG.B.-Kurināmā krājumi uz ziņošanas pārskata perioda gada beigām[t].
Atlikumus kaudzē nosaka 1 x gadā ar neatkarīgas kompānijas uzmērījumiem un 1 x mēnesī SIA" CEMEX" darbinieki saskaņā ar globālo CEMEX procedūru (GOP.20.3. un GOP.20.4.) un izstrādāto CEMEX Latvija instrukciju CEM 12.3/I-01. Ja tiek konstatēta atlikumu atšķirība virs 10% (uzmērītais pret kalkulēto) tiek veikta izlietotā materiāla korekcija.

(c) Nepieciešamais darbības datu līmenis:	4	Nenoteiktība nedrīkst pārsniegt ± 1.5%
(d) Izmantotais darbības datu līmenis:	3	Nenoteiktība nedrīkst pārsniegt ± 2,5%
(e) Panāktā nenoteiktība:	2,50%	Piezīmes: Panāktā nenoteiktība zem 2,5 % (saskaņā ar Nenoteiktības aprēķinu 2013-2020)

Aprēķina faktori:

(f) Aprēķina faktoriem piemērotie līmeņi:

aprēķina faktors	nepieciešamais līmenis	piemērotais līmenis	piemērotais līmenis (pilns teksts)
i. Zemākā siltumspēja	3	3	Laboratoriskās analīzes
ii. Emisijas faktors (provizorisks)	3	3	Laboratoriskās analīzes
iii. Oksidācijas koeficients	1	1	Standartlielums OK=1
iv. Pārēķina koeficients	n. a.		
v. Oglekļa saturs	n. a.		
vi. Biomasas frakcija (attiecīgā gadījumā)	2	2	II tipa biomasas frakcija

(g) Detalizēta informācija aprēķina faktoriem:

aprēķina faktors	piemērotais līmenis	standartlielums	mērvienība	avots - atsauce	analīze - atsauce	paraugu ņemšana - atsauce	analīžu biežums
i. Zemākā siltumspēja	3				L3: Piegādātāja	n.a.	Katrai partijai
ii. Emisijas faktors (provizorisks)	3				L5: Piegādātāja	n.a.	Katrai partijai
iii. Oksidācijas koeficients	1	1	%	IS5: Komisijas			
iv. Pārēķina koeficients							
v. Oglekļa saturs							
vi. Biomasas frakcija (attiecīgā gadījumā)	2	72	%	IS6: Avota	L4: Piegādātāja	n.a.	Katrai partijai

Komentāri un paskaidrojumi:

(h) Komentāri:

Tā kā nav identificētas akreditētas laboratorijas, kas Latvijā veic cieta kurināmo analīzes, operators izmantos ekokurināmā piegādātāja akreditēto laboratoriju sertifikātus, ar kurām piegādātājam ir noslēgts līgums. Papildus piegādātāja sertifikātiem, tiks analizēti kurināmā paraugi arī SIA „CEMEX” Brocēnu cementa rūpnīcas laboratorijā.

Operators var izmantot vēl otru variantu emisijas faktora noteikšanai, ja tas nav uzrādīts sertifikātā. Balstoties uz sertifikātos iegūtā kopējā oglekļa saturu, aprēķina ceļā tiks noteikts emisijas faktors, kā tas norādīts Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra 2011. gada CO2 emisiju no kurināmā stacionārās sadedzināšanas aprēķina metodikā. Emisijas faktora aprēķina formula:

$$E, CO_2 = \frac{C_d \times MCO_2 \times 1000}{Q_{zd} \times M_c \times 100}$$

Kur:
E, CO2-CO2 emisijas faktors (tCO2/TJ)
Cd –oglekļa saturs kurināmā darba masā (%)
MCO2 – CO2 molekulsvars (44,0098 g/mcl)
Mc- C molekulsvars (12,011 g/mcl)
Qzd- kurināmā darba masas zemākais sadegšanas siltums (GJ/t)
1000-pāreja no GJ uz TJ
100- % lieluma noteikšana
Biomasas frakcija

Operātors izmanto vērtības , ko norāda un garantē materiāla piegādātājs uzturēdot akreditētas laboratorijas analīžu rezultātus ar iekļauto biomasas frakcijas daļu.

Ekokurināmā mitruma % saturs (aprēķiniem tiek izmantots kurināmā patēriņš pārēķināts uz sauso bāzi) tiek noteikts SIA „CEMEX” laboratorijā atbilstoši izstrādātām mitruma noteikšanas instrukcijām, kas balstītas uz attiecīgiem standartiem. Laboratorija nav akreditēta saskaņā ar LVS EN ISO/IEC 17025:2005, bet katru gadu tiek veikta starplaboratoriju salīdzinošā testēšana, rezultāti pierāda ka laboratorija ir tehniski kompetenta atbilstoši regulas 34. panta nosacījumiem. Parauga ņemšana tiek veikta saskaņā ar tehnoloģiskās kartes 5. pielikumu, kas nosaka minimālo analizējamo paraugu skaitu mēnesī. Analizējamo paraugu biežums, jeb skaits var palielināties ar cementa kvalitātes pārziņa vai cementa kvalitātes kontroles daļas vadītāja norādījumiem, bet tas nedrīkst būt mazāk par noteikto biežumu tehnoloģiskajā kartē. Parauga ņemšanas vieta

Nr.19. Parauga ņemšana saskaņā ar instrukciju CEM 8.1/I-05-04. Pārēķins uz sauso bāzi saskaņā ar instrukciju 8.1./ i – 06-01. Mitruma rezultāti tiek reģistrēti elektroniskajā datu bāzē CEM 8.1. R-20 „Kurināmo materiālu analīžu rezultāti „Fuels analyses””.

Kurināmajam katras nedēļas- pirmdienā, cementa kvalitātes daļa apkopo iepriekšējās nedēļas vidējo procentuālo mitruma saturu, rezultātus ievada failā (IVS forma CEM 8.1. F-8) un nosūta ražošanas datu analītiķim. Iepriekšējās nedēļas vidējais mitruma procentuālais sastāvs tiek izmantots tekošās nedēļas datu apstrādei.

Vides projektu daļas vadītāja SEG emisiju aprēķiniem kurināmajos izmanto ražošanas datu analītiķa atskaitēs iekļauto mēneša vidējo svērto procentuālo mitruma saturu, kas balstīts uz kvalitātes daļas iesniegtiem iknedēļas datiem.

(i) Pamatojums, ja netiek piemēroti nepieciešamie līmeņi:

Oksidācijas koeficients
Saskaņā ar Komisijas regulu oksidācijas koeficients ekokurināmajam, cementa klinkera apdedzināšanas krāsns Kalcinētājā, tiek pieņemts 1,0 , jo sadedzināšana notiek ļoti augstās temperatūrās.

F13 Avota plūsuma 13:	Koksnes ražošanas atlikumi	Neliela
Avota plūsmas tips:	Degšana: Cietie kurināmie	
Piemērojamā metode saskaņā ar MZR:	Standarta metode: Kurināmais, 24. panta 1. punkts	
Parametrs, uz kuru attiecas nenoteiktība:	Kurināmā daudzums [t]	

Automātiskas norādes par piemērojamajiem līmeņiem:

26. panta 2. punkts Neliela avota plūsma: Attiecībā uz darbības datiem un katram aprēķina koeficientam piemēro augstāko līmeni, kāds ir tehniski iespējams un nerada nesamērīgas izmaksas (minimālais ir pirmais līmenis).

Darbības dati:

(a) Darbības datu noteikšanas metode:

i. Noteikšanas metode:

Partija

Atsauce uz procedūru, ko izmanto, lai noteiktu krājumus gada beigās:

Procedūra CEM 6.9.; punkts 3.2.

ii. Instrumentu kontrolē:

Operators

a. Apstipriniet, ka ir izpildīti 29. panta 1. punkta nosacījumi:

b. Vai izmantot rēķinus, lai noteiktu šī kurināmā vai materiāla daudzumu?

c. Apstipriniet, ka tirdzniecības partneris un operators ir viens no otra neatkarīgi:

(b) Izmantotie mērinstrumenti:

MI3: Platformsvāri

MI4: Platformsvāri

MI5: Platformsvāri

MI6: Platformsvāri

Komentārs / Metodoloģijas apraksts, ja izmantoti vairāki instrumenti:

Kurināmo patēriņu rēķina pēc masas bilances metodes, pamatojoties uz iepirkto kurināmā daudzumu un daudzuma starpību pēc laika perioda pēc zemāk norādītās formulas.

Formula: IZK = IK + AG.S. – PK –AG.B.

IZK = Izlietotais kurināmā daudzums ziņošanas pārskata periodā [t]

Ikdienas kurināmā patēriņa noteikšanai cementa klinkera krāsns kalcinētājā tiek izmantoti konveijera tipa svāri . Iekšējo svāru kalibrācija tiek veikta saskaņā ar uzņēmuma izstrādāto procedūru CEM 13.2. par „Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana”. Katru mēnesi datu analītiķis apkopo datus par ienākošo kurināmo daudzumu un uzmērītiem kurināmā materiāla atlikumiem, aprēķina ceļā iegūstot izlietoto daudzumu.

IK= Iepirktais kurināmā daudzums ziņošanas pārskata periodā [t]

PK- Pārdotais vai nosūtītais kurināmā daudzums ziņošanas pārskata periodā [t]

Pārdotais vai nosūtītais kurināmais tiek svērts uz verificētiem/ sertificētiem svāriem pie iebraukšanas/izbraukšanas rūpnīcā (autosvāri: MI3;MI4;MI5 un rezerves svāri , kas atrodas BK4 MI6). Svāru kontrole tiek veikta 1 x gadā atbilstoši Procedūrai CEM 13.2. par „Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana”, sertifikāti glabājas pie loģistikas vadītāja.

AG.S.- Kurināmā krājumi uz ziņošanas pārskata perioda gada sākumu[t].

Atlikumus kaudzē nosaka 1 x gadā ar neatkarīgas kompānijas uzmērījumiem un 1 x mēnesī SIA" CEMEX" darbinieki saskaņā ar globālo CEMEX procedūru (GOP.20.3. un GOP.20.4.) un izstrādāto CEMEX Latvija instrukciju CEM 12.3/I-01.

PK- Pārdotais vai nosūtītais kurināmais tiek svērts uz verificētiem/ sertificētiem svāriem pie iebraukšanas/izbraukšanas rūpnīcā (autosvāri: MI3;MI4;MI5 un rezerves svāri , kas atrodas BK4 MI6). Svāru kontrole tiek veikta 1 x gadā atbilstoši Procedūrai CEM 13.2 par „Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana”, sertifikāti glabājas pie loģistikas vadītāja.

AG.B.-Kurināmā krājumi uz ziņošanas pārskata perioda gada beigām[t].

Atlikumus kaudzē nosaka 1 x gadā ar neatkarīgas kompānijas uzmērījumiem un 1 x mēnesī SIA" CEMEX" darbinieki saskaņā ar globālo CEMEX procedūru (GOP.20.3. un GOP.20.4.) un izstrādāto CEMEX Latvija instrukciju CEM 12.3/I-01. Ja tiek konstatēta atlikumu atšķirība virs 10% (uzmērītais pret kalkulēto) tiek veikta izlietotā materiāla korekcija.

(c) Nepieciešamais darbības datu līmenis:	4	Nenoteiktība nedrīkst pārsniegt ± 1,5%
(d) Izmantotais darbības datu līmenis:	3	Nenoteiktība nedrīkst pārsniegt ± 2,5%
(e) Panāktā nenoteiktība:	2,50%	Piezīmes: Panāktā nenoteiktība zem 2,5 % (saskaņā ar Nenoteiktības aprēķinu 2013-2020)

Aprēķina faktori:

aprēķina faktors	nepieciešamais līmenis	piemērotais līmenis	piemērotais līmenis (pilns teksts)
i. Zemākā siltumspēja	3	3	Laboratoriskās analīzes
ii. Emisijas faktors (provizorisks)	3	3	Laboratoriskās analīzes
iii. Oksidācijas koeficients	1	1	Standartlielums OK=1
iv. Pārēķina koeficients	n. a.		
v. Oglekļa saturs	n. a.		
vi. Biomasas frakcija (attiecīgā gadījumā)	2	2	II tipa biomasas frakcija

aprēķina faktors	piemērotais līmenis	standartlielums	mērvienība	avots - atsauce	analīze - atsauce	paraugu ņemšana - atsauce	analīžu biežums
i. Zemākā siltumspēja	3				L7: Piegādātāja	n.a.	Uz katrām 5000 tonnām
ii. Emisijas faktors (provizorisks)	3				L8: Piegādātāja	n.a.	Uz katrām 5000 tonnām
iii. Oksidācijas koeficients	1	1	%	IS5: Komisijas			
iv. Pārēķina koeficients							
v. Oglekļa saturs							
vi. Biomasas frakcija (attiecīgā gadījumā)	2	71	%	IS9: Avota	L4: Piegādātāja	n.a.	Uz katrām 5000 tonnām

Komentāri un paskaidrojumi:

(h) Komentāri:

Zemākā siltumspēja
Tā kā nav identificētas akreditētas laboratorijas, kas Latvijā veic cieto kurināmo analīzes, operators izmantos koksnes ražošanas atlikumu piegādātāja akreditēto laboratoriju sertifikātus, ar kurām piegādātājam ir noslēgts līgums. Papildus piegādātāja sertifikātiem tiks analizēti kurināmā paraugi arī SIA „CEMEX” Brocēnu cementa rūpnīcas laboratorijā.

30 / 65

Emisijas faktors

Operators izmanto emisijas faktoru, kas noteikts piegādātāja akreditētajās laboratorijās, ar kurām piegādātājam ir noslēgts līgums.

Operators var izmantot vēl otru variantu emisijas faktora noteikšanai, ja tas nav uzrādīts sertifikātos. Balstoties uz sertifikātos iegūtā kopējā oglekļa saturu, aprēķina ceļā tiks noteikts emisijas faktors, kā tas norādīts Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra 2011. gada CO2 emisiju no kurināmā stacionārās sadedzināšanas aprēķina metodikā. Emisijas faktora aprēķina formula:

$$E_{CO2} = \frac{Cd \times MCO2 \times 1000}{Qzd \times Mc \times 100}$$

Kur:
E,CO2-CO2 emisijas faktors (tCO2/TJ)
Cd –oglekļa saturs kurināmā darba masā (%)
MCO2 – CO2 molekulsvars(44,0098 g/mcl)
Mc-C molekulsvars(12,011 g/mcl)
Qzd- kurināmā darba masas zemākais sadegšanas siltums(GJ/t)
1000-pāreja no GJ uz TJ
100- % lieluma noteikšana.

Biomases frakcija

Operātors izmanto vērtības , ko norāda un garantē materiāla piegādātājs uzrādot akreditētas laboratorijas analīžu rezultātus ar iekļautu biomasas frakcijas daļu.

Koksnes ražošanas atlikumu mitruma % saturs (aprēķiniem tiek izmantots kurināmā patēriņš pārrēķināts uz sauso bāzi) tiek noteikts SIA „CEMEX” laboratorijā atbilstoši izstrādātām mitruma noteikšanas instrukcijām, kas balstītas uz attiecīgiem standartiem. Laboratorija nav akreditēta saskaņā ar LVS EN ISO/IEC 17025:2005, bet katru gadu tiek veikta starplaboratoriju salīdzinošā testēšana, rezultāti pierāda ka laboratorija ir tehniski kompetenta atbilstoši regulas 34. panta nosacījumiem.

Parauga ņemšana tiek veikta saskaņā ar tehnoloģiskās kartes 5. pielikumu, kas nosaka minimālo analizējamo paraugu skaitu mēnesī. Analizējamo paraugu biežums, jeb skaits var palielināties ar cementa kvalitātes pārziņa vai cementa kvalitātes kontroles daļas vadītāja norādījumiem, bet tas nedrīkst būt mazāk par noteikto biežumu tehnoloģiskajā kartē.

Parauga ņemšanas vieta Nr.19. Parauga ņemšana saskaņā ar instrukciju CEM 8.1/i-05-04. Pārrēķins uz sauso bāzi saskaņā ar instrukciju 8.1./i – 06-01. Mitruma rezultāti tiek reģistrēti elektroniskajā datu bāzē CEM 8.1. R-20 „Kurināmo materiālu analīžu rezultāti „Fuels analyses””.

Kurināmajam katras nedēļas- pirmdienā, cementa kvalitātes daļa apkopo iepriekšējās nedēļas vidējo procentuālo mitruma saturu, rezultātus ievada failā (IVS forma CEM 8.1. F-8) un nosūta ražošanas datu analītiķim. Iepriekšējās nedēļas vidējais mitruma procentuālais sastāvs tiek izmantots tekošās nedēļas datu apstrādei.

Vides projektu daļas vadītāja SEG emisiju aprēķiniem kurināmajos izmanto ražošanas datu analītiķa atskaitēs iekļauto mēneša vidējo svērto procentuālo mitruma saturu, kas balstīts uz kvalitātes daļas iesniegtiem iknedēļas datiem.

(i) Pamatojums, ja netiek piemēroti nepieciešamie līmeņi:

Oksidācijas koeficients

Saskaņā ar Komisijas regulu oksidācijas koeficients koksnes ražošanas atlikumiem, cementa klinkera apdedzināšanas krāsns Kalcinētājā, tiek pieņemts 1,0 , jo sadedzināšana notiek ļoti augstās temperatūrās.

F14 Avota plūsma 14:

	Dabīgās koksnes atlikumi	De minimis
Avota plūsmas tips:	Degšana: Cietie kurināmie	
Piemērojamā metode saskaņā ar MZR:	Standarta metode: Kurināmais, 24. panta 1. punkts	
Parametrs, uz kuru attiecas nenoteiktība:	Kurināmā daudzums [t]	

Automātiskas norādes par piemērojamajiem līmeņiem:

26. panta 3. punkts De-minimis avota plūsma: Darbības datus un katru aprēķina koeficientu var noteikt, izmantojot konservatīvas aplēses, nevis līmeņus, ja vien definētais līmenis nav sasniedzams bez papildu pūlīņiem.

Darbības dati:

(a) Darbības datu noteikšanas metode:

i. Noteikšanas metode:

Partija

Atsauce uz procedūru, ko izmanto, lai noteiktu krājumus gada beigās:

Procedūra CEM 6.9.; punkts 3.2.

ii. Instrumentu kontrolē:

Operators

a. Apstipriniet, ka ir izpildīti 29. panta 1. punkta nosacījumi:

b. Vai izmantotaj rēķinus, lai noteiktu šī kurināmā vai materiāla daudzumu?

c. Apstipriniet, ka tirdzniecības partneris un operators ir viens no otra neatkarīgi:

(b) Izmantotie mērinstrumenti:

MI3: Platformsvāri	MI4: Platformsvāri	MI5: Platformsvāri	MI6: Platformsvāri	
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	--

Komentārs / Metodoloģijas apraksts, ja izmantoti vairāki instrumenti:

Kurināmo patēriņu rēķina pēc masas balances metodes, pamatojoties uz iepirkto kurināmā daudzumu un daudzuma starpību pēc laika perioda pēc zemāk norādītās formulas.

Formula: IZK = IK + AG.S. – PK –AG.B.

IZK = Izlietotais kurināmā daudzums ziņošanas pārskata periodā [t]

Ikdienas kurināmā patēriņa noteikšanai cementa klinkera krāsns kalcinētājā tiek izmantoti konveijera tipa svāri . Iekšējo svaru kalibrācija tiek veikta saskaņā ar uzņēmuma izstrādāto procedūru CEM 13.2. par „ Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana”. Katru mēnesi datu analītiķis apkopo datus par ienākošo kurināmo daudzumu un uzmērītiem kurināmā materiāla atlikumiem, aprēķina ceļā iegūstot izlietoto daudzumu.

IK= Iepirktais kurināmā daudzums ziņošanas pārskata periodā [t]

Iepirktais kurināmais tiek svērts uz verificētiem/ sertificētiem svāriem pie iebraukšanas/izbraukšanas rūpnīcā (autosvāri: MI3;MI4;MI5 un rezerves svāri , kas atrodas BK4 MI6). Svaru kontrole tiek veikta 1 x gadā atbilstoši Procedūrai CEM 13.2. par „ Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana”, sertifikāti glabājas pie loģistikas vadītāja.

AG.S.- Kurināmā krājumi uz ziņošanas pārskata perioda gada sākumu[t].

Atlikumus kaudzē nosaka 1 x gadā ar neatkarīgas kompānijas uzmērījumiem un 1 x mēnesī SIA" CEMEX" darbinieki saskaņā ar globālo CEMEX procedūru (GOP.20.3. un GOP.20.4.) un izstrādāto CEMEX Latvija instrukciju CEM 12.3/i-01.

PK- Pārdotais vai nosūtītais kurināmā daudzums ziņošanas pārskata periodā [t]

Pārdotais vai nosūtītais kurināmais tiek svērts uz verificētiem/ sertificētiem svāriem pie iebraukšanas/izbraukšanas rūpnīcā (autosvāri: MI3;MI4;MI5 un rezerves svāri , kas atrodas BK4 MI6). Svaru kontrole tiek veikta 1 x gadā atbilstoši Procedūrai CEM 13.2 par „ Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana”, sertifikāti glabājas pie loģistikas vadītāja.

AG.B.-Kurināmā krājumi uz ziņošanas pārskata perioda gada beigām[t].

Atlikumus kaudzē nosaka 1 x gadā ar neatkarīgas kompānijas uzmērījumiem un 1 x mēnesī SIA" CEMEX" darbinieki saskaņā ar globālo CEMEX procedūru (GOP.20.3. un GOP.20.4.) un izstrādāto CEMEX Latvija instrukciju CEM 12.3/i-01. Ja tiek konstatēta atlikumu atšķirība virs 10% (uzmērītais pret kalkuloēto) tiek veikta izlietotā materiāla korekcija.

(c) Nepieciešamais darbības datu līmenis:

(d) Izmantotais darbības datu līmenis:

4	Enoteiktība nedrīkst pārsniegt ± 1.5%
3	Enoteiktība nedrīkst pārsniegt ± 2.5%

(e) Panāktā nenoteiktība:

2.50%

Piezīmes:

Panāktā nenoteiktība zem 2.5 % (saskaņā ar Nenoteiktības aprēķinu 2013-2020)

Aprēķina faktori:

(f) Aprēķina faktoriem piemērotie līmeņi:

aprēķina faktors	nepieciešamais līmenis	piemērotais līmenis	piemērotais līmenis (pilns teksts)
i. Zemākā siltumspēja	3	1	I tipa standartlielumi
ii. Emisijas faktors (provizorisks)	3	1	I tipa standartlielumi
iii. Oksidācijas koeficients	1	1	Standartlielums OK=1
iv. Pārēķina koeficients	n. a.		
v. Oglekļa saturs	n. a.		
vi. Biomasas frakcija (attiecinājā gadījumā)	2	2	II tipa biomasas frakcija

(g) Detalizēta informācija aprēķina faktoriem:

aprēķina faktors	piemērotais līmenis	standartlielums	mērvienība	avots - atsauce	analīze - atsauce	paraugu ņemšana - atsauce	analīžu biežums
i. Zemākā siltumspēja	1	15,6	GJ/t	IS4: Komisijas			
ii. Emisijas faktors (provizorisks)	1	0	tCO2/TJ	IS4: Komisijas			
iii. Oksidācijas koeficients	1	1	%	IS5: Komisijas			
iv. Pārēķina koeficients							
v. Oglekļa saturs							
vi. Biomasas frakcija (attiecinājā gadījumā)	2	99.53	%	IS10: Avota	L4: Piegādātāja	n.a.	Reizi divos gados

Komentāri un paskaidrojumi:

(h) Komentāri:

Dabīgās koksnes atlikumu mitruma % saturs (aprēķiniem tiek izmantots kurināmā patēriņš pārēķināts uz sauso bāzi) tiek noteikts SIA „CEMEX” laboratorijā atbilstoši izstrādātām mitruma noteikšanas instrukcijām, kas balstītas uz attiecīgiem standartiem. Laboratorija nav akreditēta saskaņā ar LVS EN ISO/IEC 17025:2005, bet katru gadu tiek veikta starplaboratoriju salīdzinošā testēšana, rezultāti pierāda ka laboratorija ir tehniski kompetenta atbilstoši regulas 34. panta nosacījumiem. Parauga ņemšana tiek veikta saskaņā ar tehnoloģiskās kartes 5. pielikumu, kas nosaka minimālo analizējamo paraugu skaitu mēnesī. Analizējamo paraugu biežums, jeb skaits var palielināties ar cementa kvalitātes pārziņa vai cementa kvalitātes kontroles daļas vadītāja norādījumiem, bet tas nedrīkst būt mazāk par noteikto biežumu tehnoloģiskajā kartē.

Parauga ņemšanas vieta Nr.19. Parauga ņemšana saskaņā ar instrukciju CEM 8.1/I-05-04. Pārēķins uz sauso bāzi saskaņā ar instrukciju 8.1./i – 06-01. Mitruma rezultāti tiek reģistrēti elektroniskajā datu bāzē CEM 8.1. R-20 „Kurināmo materiālu analīžu rezultāti „Fuels analyses””.

Kurināmajam katras nedēļas- pirmdienā, cementa kvalitātes daļa apkopo iepriekšējās nedēļas vidējo procentuālo mitruma saturu, rezultātus ievada failā (IVS forma CEM 8.1. F-8) un nosūta ražošanas datu analītikim. Iepriekšējās nedēļas vidējais mitruma procentuālais sastāvs tiek izmantots tekošās nedēļas datu apstrādei.

Vides projektu daļas vadītāja SEG emisiju aprēķiniem kurināmajos izmanto ražošanas datu analītiķa atskaitēs iekļauto mēneša vidējo svērto procentuālo mitruma saturu, kas balstīts uz kvalitātes daļas iesniegtiem iknedēļas datiem.

(i) Pamatojums, ja netiek piemēroti nepieciešamie līmeņi:

Zemākā siltumspēja un Emisijas faktors

Tā kā dabīgās koksnes atlikumu piegādi veic dažādi piegādātāji no dažādām vietām Latvijā salīdzinoši nelielās partijās (līdz 30 t), tad analīzes nepamatoti sadārdzinātu monitoringa izmaksas. Materiāla stabilais ķīmiskais sastāvs ļauj uzskatīt, ka šāda metode neuzrādītu būtiski precīzākus datus, un operātors izmanto 1. līmeņa metodi gan zemākās siltumspējas, gan emisijas faktora noteikšanai, atbilstoši VI pielikuma 1. punktam zemākā siltumspēja tiek pieņemta 15,5 GJ/t, bet emisijas faktors 0 tCO2/TJ.

Biomasas frakcija

Komisijas Regulas 38. panta 1. punkts nosaka, ka ja avota plūsmas sastāvā tikai no biomasas un operātors var nodrošināt tās nepiesārņošanu, tad nav nepieciešams sniegt analītiskus pierādījumus par biomasas esamību un operātors izmanto 2. līmeņa metodi, kas balstīta uz 2010. gada laboratorijas sertifikātā uzrādīto 99,53 % biomasas saturu.

Oksidācijas koeficients

Saskaņā ar Komisijas regulu oksidācijas koeficients dabīgās koksnes atlikumiem, cementa klinkera apdedzināšanas krāsns Kalcinētājā, tiek pieņemts 1,0, jo sadedzināšana notiek ļoti augstās temperatūrās.

F15 Avota plūsmas 15:

NPS (neitralizēta piesārņota augsne)	De minimis
Avota plūsmas tips:	Degšana: Cietie kurināmie
Piemērojamā metode saskaņā ar MZR:	Standarta metode: Kurināmais, 24. panta 1. punkts
Parametrs, uz kuru attiecas nenoteiktība:	Kurināmā daudzums [t]

Automātiskas norādes par piemērojamiem līmeņiem:

26. panta 3. punkts De-minimis avota plūsmas: Darbības datus un katru aprēķina koeficientu var noteikt, izmantojot konservatīvas aplēses, nevis līmeņus, ja vien definētais līmenis nav sasniedzams bez papildu pūlīņiem.

Darbības dati:

(a) Darbības datu noteikšanas metode:

i. Noteikšanas metode:

Partija

Atsauce uz procedūru, ko izmanto, lai noteiktu krājumus gada beigās:

Procedūra CEM 6.9.; punkts 3.2.

ii. Instrumentu kontrolē:

Operators

a. Apstipriniet, ka ir izpildīti 29. panta 1. punkta nosacījumi:

b. Vai izmantojat rēķinus, lai noteiktu šī kurināmā vai materiāla daudzumu?

c. Apstipriniet, ka tirdzniecības partneris un operators ir viens no otra neatkarīgi:

(b) Izmantotie mērinstrumenti:

MI3: Platformsvāri

MI4: Platformsvāri

MI5: Platformsvāri

MI6: Platformsvāri

Komentārs / Metodoloģijas apraksts, ja izmantoti vairāki instrumenti:

Kurināmo patēriņu rēķina pēc masas bilances metodes, pamatojoties uz iepirkto kurināmā daudzumu un daudzuma starpību pēc laika perioda pēc zemāk norādītās formulas.

Formula: IZK = IK + AG.S. – PK –AG.B.

IZK = Izlietotais kurināmā daudzums ziņošanas pārskata periodā [t]

Ikdienas kurināmā patēriņa noteikšanai cementa klinkera krāsns kalcinētājā tiek izmantoti konveijera tipa svāri . Iekšējo svaru kalibrācija tiek veikta saskaņā ar uzņēmuma izstrādāto procedūru CEM 13.2. par „Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana”. Katru mēnesi datu analītiķis apkopo datus par ienākošo kurināmo daudzumu un uzmērītiem kurināmā materiāla atlikumiem, aprēķina ceļā iegūstot izlietoto daudzumu.

IK= Iepirktais kurināmā daudzums ziņošanas pārskata periodā [t]

Iepirktais kurināmāis tiek svērts uz verificētiem/ sertificētiem svāriem pie iebraukšanas/izbraukšanas rūpnīcā (autosvāri: MI3;MI4;MI5 un rezerves svāri , kas atrodas BK4 MI6). Svaru kontrole tiek veikta 1 x gadā atbilstoši Procedūrai CEM 13.2. par „Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana”, sertifikāti glabājas pie loģistikas vadītāja.

AG.S.- Kurināmā krājumi uz ziņošanas pārskata perioda gada sākumu[t].

Atlikumus kaudzē nosaka 1 x gadā ar neatkarīgas kompānijas uzmērījumiem un 1 x mēnesī SIA" CEMEX" darbinieki saskaņā ar globālo CEMEX procedūru (GOP.20.3. un GOP.20.4.) un izstrādāto CEMEX Latvija instrukciju CEM 12.3/i-01.

PK- Pārdotais vai nosūtītais kurināmā daudzums ziņošanas pārskata periodā [t]

Pārdotais vai nosūtītais kurināmāis tiek svērts uz verificētiem/ sertificētiem svāriem pie iebraukšanas/izbraukšanas rūpnīcā (autosvāri: MI3;MI4;MI5 un rezerves svāri , kas atrodas BK4 MI6). Svaru kontrole tiek veikta 1 x gadā atbilstoši Procedūrai CEM 13.2 par „Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana”, sertifikāti glabājas pie loģistikas vadītāja.

AG.B.-Kurināmā krājumi uz ziņošanas pārskata perioda gada beigām[t].

Atlikumus kaudzē nosaka 1 x gadā ar neatkarīgas kompānijas uzmērījumiem un 1 x mēnesī SIA" CEMEX" darbinieki saskaņā ar globālo CEMEX procedūru (GOP.20.3. un GOP.20.4.) un izstrādāto CEMEX Latvija instrukciju CEM 12.3/i-01. Ja tiek konstatēta atlikumu atšķirība virs 10% (uzmērītais pret kalkulo) tiek veikta izlietotā materiāla korekcija.

(c) Nepieciešamais darbības datu līmenis:	4	Nenoteiktība nedrīkst pārsniegt ± 1,5%
(d) Izmantotais darbības datu līmenis:	3	Nenoteiktība nedrīkst pārsniegt ± 2,5%
(e) Panāktā nenoteiktība:	2,50%	Piezīmes: Panāktā nenoteiktība zem 2,5 % (saskaņā ar Nenoteiktības aprēķinu 2013-2020)

Aprēķina faktori:

(f) Aprēķina faktoriem piemērotie līmeņi:

aprēķina faktors	nepieciešamais līmenis	piemērotais līmenis	piemērotais līmenis (pilns teksts)
i. Zemākā siltumspēja	3	3	Laboratoriskās analīzes
ii. Emisijas faktors (provizorisks)	3	3	Laboratoriskās analīzes
iii. Oksidācijas koeficients	1	1	Standartlielums OK=1
iv. Pārēķina koeficients	n. a.		
v. Oglekļa saturs	n. a.		
vi. Biomasas frakcija (attiecīgā gadījumā)	2	2	II tipa biomasas frakcija

(g) Detalizēta informācija aprēķina faktoriem:

aprēķina faktors	piemērotais līmenis	standartlielums	mērvienība	avots - atsaucē	analīze - atsaucē	paraugu ņemšana - atsaucē	analīžu biežums
i. Zemākā siltumspēja	3				L9: Piegādātāja	n.a.	Uz katrām 5000 tonnām
ii. Emisijas faktors (provizorisks)	3				L10: Piegādātāja	n.a.	Uz katrām 5000 tonnām
iii. Oksidācijas koeficients	1	1	%	IS5: Komisijas			
iv. Pārēķina koeficients							
v. Oglekļa saturs							
vi. Biomasas frakcija (attiecīgā gadījumā)	2	16,5	%	IS11: Avota	L11: Piegādātāja	n.a.	Uz katrām 5000 tonnām

Komentāri un paskaidrojumi:

(h) Komentāri:

Zemākā siltumspēja
Operators izmanto kurināmā NPS materiāla piegādātāja akreditēto laboratoriju sertifikātus, ar kurām piegādātājam ir noslēgts līgums. Papildus piegādātāja sertifikātiem tiks analizēti kurināmā paraugi arī SIA „CEMEX” Brocēnu cementa rūpnīcas laboratorijā. Analīžu biežums, tiks veikts saskaņā ar Komisijas Regulas VII pielikumu.

Emisijas faktors
Operators izmanto emisijas faktoru, kas noteikts piegādātāja akreditētajās laboratorijās, ar kurām piegādātājam ir noslēgts līgums.
Operators var izmantot vēl otru variantu emisijas faktora noteikšanai metodi, ja emisijas faktors nav uzrādīts sertifikātos. Balstoties uz sertifikātos iegūtā oglekļa saturu, aprēķina ceļā tiks noteikts emisijas faktors, kā tas norādīts Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra 2011. gada CO2 emisiju no kurināmā stacionārās sadedzināšanas aprēķina metodikā. Emisijas faktora aprēķina formula:

$$E_{CO2} = \frac{Cd \times MCO2 \times 1000}{Qzd \times Mc \times 100}$$

Kur:
E, CO2- CO2 emisijas faktors (tCO2/TJ)
Cd –oglekļa saturs kurināmā darba masā (%)
MCO2 – CO2 molekulsvars(44,0098 g/mcl)
Mc- C molekulsvars(12,011 g/mcl)
Qzd- kurināmā darba masas zemākais sadegšanas siltums(GJ/t)
1000- pāreja no GJ uz TJ
100- % lieluma noteikšana.
Biomasas frakcija
Operātors izmanto vērtības , ko norāda un garantē materiāla piegādātājs uzrādot akreditētas laboratorijas analīžu rezultātus ar iekļauto biomasas frakcijas daļu.

NPS mitruma % saturs (aprēķiniem tiek izmantots kurināmā patēriņš pārēķināts uz sauso bāzi) tiek noteikts SIA „ CEMEX” laboratorijā atbilstoši izstrādātām mitruma noteikšanas instrukcijām, kas balstītas uz attiecīgiem standartiem. Laboratorija nav akreditēta saskaņā ar LVS EN ISO/IEC 17025:2005, bet katru gadu tiek veikta starplaboratoriju salīdzinošā testēšana, rezultāti pierāda ka laboratorija ir tehniski kompetenta atbilstoši regulas 34. panta nosacījumiem.

Parauga ņemšana tiek veikta saskaņā ar tehnoloģiskās kartes 5. pielikumu, kas nosaka minimālo analizējamo paraugu skaitu mēnesī. Analizējamo paraugu biežums, jeb skaits var palielināties ar cementa kvalitātes pārziņa vai cementa kvalitātes kontroles daļas vadītāja norādījumiem, bet tas nedrīkst būt mazāk par noteikto biežumu tehnoloģiskajā kartē.

Parauga ņemšanas vieta Nr.19. Parauga ņemšana saskaņā ar instrukciju CEM 8.1/i-05-04. Pārēķins uz sauso bāzi saskaņā ar instrukciju 8.1./ i – 06-01. Mitruma rezultāti tiek reģistrēti elektroniskajā datu bāzē CEM 8.1. R-20 „Kurināmo materiālu analīžu rezultāti „Fuels analyses””.

Kurināmajam katras nedēļas- pirmdienā, cementa kvalitātes daļa apkopo iepriekšējās nedēļas vidējo procentuālo mitruma saturu, rezultātus ievada failā (IVS forma CEM 8.1. F-8) un nosūta ražošanas datu analītikim. Iepriekšējās nedēļas mitruma procentuālais sastāvs tiek izmantots tekošās nedēļas datu apstrādei.

Vides projektu daļas vadītāja SEG emisiju aprēķiniem kurināmajos izmanto ražošanas datu analītiķa atskaitēs iekļauto mēneša vidējo svērto procentuālo mitruma saturu, kas balstīts uz kvalitātes daļas iesniegtiem iknedēļas datiem.

(i) Pamatojums, ja netiek piemēroti nepieciešamie līmeņi:

Oksidācijas koeficients
Saskaņā ar Komisijas regulu oksidācijas koeficients NPS, cementa klinkera apdedzināšanas krāsns kalcinētājā, tiek pieņemts 1,0 , jo sadedzināšana notiek ļoti augstās temperatūrās.

F16 Avota plūsma 16:

Dabas gāze	De minimis
Degšana: Komerčiālais standartkurināmais	
Standarta metode: Kurināmais, 24. panta 1. punkts	
Kurināmā daudzums [t] vai [Nm3]	

Avota plūsmas tips:
Piemērojamā metode saskaņā ar MZR:
Parametrs, uz kuru attiecas nenoteiktība:

Automātiskas norādes par piemērojamiem līmeņiem:

26. panta 3. punkts De-minimis avota plūsma: Darbības datus un katru aprēķina koeficientu var noteikt, izmantojot konservatīvas aplēses, nevis līmeņus, ja vien definētais līmenis nav sasniedzams bez papildu pūlīiem.

Darbības dati:

(a) Darbības datu noteikšanas metode:

- i. Noteikšanas metode: **Nepārtraukta**
Atsauce uz procedūru, ko izmanto, lai noteiktu krājumus gada beigās:
- ii. Instrumentu kontrolē: **Tirdzniecības partneris**
- a. Apstipriniet, ka ir izpildīti 29. panta 1. punkta nosacījumi: **TRUE**
- b. Vai izmantojat rēķinus, lai noteiktu šī kurināmā vai materiāla daudzumu? **TRUE**
- c. Apstipriniet, ka tirdzniecības partneris un operators ir viens no otra neatkarīgi: **TRUE**

(b) Izmantotie mērinstrumenti:

MI16: Turbīnas tipa	MI18: Turbīnas tipa				
------------------------	------------------------	--	--	--	--

Komentārs / Metodoloģijas apraksts, ja izmantoti vairāki instrumenti:

Dabasgāzes uzskaitē tiek veikta balstoties uz rūpnīcā ieejošā galvenā dabasgāzes ievada- turbīnas tipa skaitītāja ID:83042032 (MI16), rādījumiem. SIA" CEMEX" darbinieki ikdienas patēriņa uzskaitē skaitītāja rādījuma nolasišanu veic 1 x diennaktī, ap pl.24:00. Ikmēneša rādījumi tiek apkopoti un elektroniski nosūtīti Latvijas Gāzes pārstāvjiem, kas paralēli veic skaitītāja rādījumu kontroli. Saskaņā ar MK noteikumiem skaitītāja verifikācija nepieciešama 1 x 8 gados, kas tiek kontrolēta saskaņā ar uzņēmuma izstrādāto Procedūru CEM 13.2. par „Mēriekārtu un instrumentu verifikācija un kalibrēšana". Dabasgāzes uzskaitē pa sadedzināšanas iekārtām tiek izmantoti atsevišķi turbīnas tipa skaitītāji, kuru rādījumu kopsummai ir jāsakrīt ar galvenā ievada skaitītāja rādījumiem. Klinkera krāsns kalcinētājā gāzes patēriņam tiek izmantots turbīnas tipa skaitītājs ar ID 34454 (MI18).

(c) Nepieciešamais darbības datu līmenis:

4	Nenoteiktība nedrīkst pārsniegt ± 1.5%
---	--

(d) Izmantotais darbības datu līmenis:

4	Nenoteiktība nedrīkst pārsniegt ± 1.5%
---	--

(e) Panāktā nenoteiktība:

1.50%	Piezīmes: Panāktā nenoteiktība zem 1.5 % (maksimālā kļūda no mērinstrumenta 0.3 %)
-------	--

Aprēķina faktori:

(f) Aprēķina faktoriem piemērotie līmeņi:

aprēķina faktors	nepieciešamais līmenis	piemērotais līmenis	piemērotais līmenis (pilns teksts)
i. Zemākā siltumspēja	2a/2b	2a	II tipa standartlielumi
ii. Emisijas faktors (provizorisks)	2a/2b	2a	II tipa standartlielumi
iii. Oksidācijas koeficients	1	1	Standartlielums OK=1
iv. Pārēķina koeficients	n. a.		
v. Oglekļa saturs	n. a.		
vi. Biomasas frakcija (attieciņā gadījumā)	2	n. a.	

(g) Detalizēta informācija aprēķina faktoriem:

aprēķina faktors	piemērotais līmenis	standartlielums	mērvienība	avots - atsauce	analīze - atsauce	paraugu ņemšana - atsauce	analīžu biežums
i. Zemākā siltumspēja	2a	33.66	GJ/1000Nm³	IS1: Ik gadus			
ii. Emisijas faktors (provizorisks)	2a	55.54	tCO2/TJ	IS1: Ik gadus			
iii. Oksidācijas koeficients	1	1	%	IS5: Komisijas			
iv. Pārēķina koeficients							
v. Oglekļa saturs							
vi. Biomasas frakcija (attieciņā gadījumā)							

Komentāri un paskaidrojumi:

(h) Komentāri:

Operators izmanto jaunākos LVGMC mājas lapā failā „CO2 emisiju no kurināmā stacionārās sadedzināšanas aprēķina metodika" norādīto zemāko siltumspēju 33,66 GJ/1000 m3 un emisijas faktoru 55,54 t/TJ.

(i) Pamatojums, ja netiek piemēroti nepieciešamie līmeņi:

Oksidācijas koeficients
Saskaņā ar Komisijas regulu oksidācijas koeficients dabas gāzei, cementa klinkera apdedzināšanas krāsns Kalcinētājā, tiek pieņemts 1,0, jo sadedzināšana notiek ļoti augstās temperatūrās.

F17 Avota plūsma 17:

Dabas gāze	Neliela
Degšana: Komerčiālais standartkurināmais	
Standarta metode: Kurināmais, 24. panta 1. punkts	
Kurināmā daudzums [t] vai [Nm3]	

Avota plūsmas tips:
Piemērojamā metode saskaņā ar MZR:
Parametrs, uz kuru attiecas nenoteiktība:

Automātiskas norādes par piemērojamiem līmeņiem:

26. panta 2. punkts Neliela avota plūsma: Attiecībā uz darbības datiem un katram aprēķina koeficientam piemēro augstāko līmeni, kāds ir tehniski iespējams un nerada nesamērīgas izmaksas (minimālais ir pirmais līmenis).

Darbības dati:

(a) Darbības datu noteikšanas metode:

- i. Noteikšanas metode: **Nepārtraukta**

Atsauce uz procedūru, ko izmanto, lai noteiktu krājumus gada beigās:

ii. Instrumentu kontrolē:

Tirdzniecības partneris

a. Apstipriniet, ka ir izpildīti 29. panta 1. punkta nosacījumi:

TRUE

b. Vai izmantojat rēķinus, lai noteiktu šī kurināmā vai materiāla daudzumu?

TRUE

c. Apstipriniet, ka tirdzniecības partneris un operators ir viens no otra neatkarīgi:

TRUE

(b) Izmantotie mērinstrumenti:

MI16:	MI19:			
Turbīnas tipa	Turbīnas tipa			

Komentārs / Metodoloģijas apraksts, ja izmantoti vairāki instrumenti:

Dabassgāzes uzskaitē tiek veikta balstoties uz rūpnīcā ieejošā galvenā dabassgāzes ievada- turbīnas tipa skaitītāja ID:83042032 (MI16), rādījumiem. SIA "CEMEX" darbinieki ikdienas patērēja uzskaitē skaitītāja rādījuma nolasināšanu veic 1 x diennaktī, ap pl.24:00. Ikmēneša rādījumi tiek apkopoti un elektroniski nosūtīti Latvijas Gāzes pārstāvjiem, kas paralēli veic skaitītāja rādījumu kontroli. Saskaņā ar MK noteikumiem skaitītāja verificācija nepieciešama 1 x 8 gados, kas tiek kontrolēta saskaņā ar uzņēmuma izstrādāto Procedūru CEM 13.2. par „Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana”.

Dabassgāzes uzskaitē pa sadedzināšanas iekārtām tiek izmantoti atsevišķi turbīnas tipa skaitītāji, kuru rādījumu kopsummai ir jāsakrīt ar galvenā ievada skaitītāja rādījumiem.

KGĢ Mālu žāvētāja gāzes patēriņam tiek izmantots turbīnas tipa skaitītājs ar ID 608036 (MI19).

(c) Nepieciešamais darbības datu līmenis:

4 Nenoteiktība nedrīkst pārsniegt $\pm 1.5\%$

(d) Izmantotais darbības datu līmenis:

4 Nenoteiktība nedrīkst pārsniegt $\pm 1.5\%$

(e) Panāktā nenoteiktība:

1.50% Piezīmes: Panāktā nenoteiktība zem 1.5 % (maksimālā kļūda no mērinstrumenta 0,3 %)

Aprēķina faktori:

(f) Aprēķina faktoriem piemērotie līmeņi:

aprēķina faktors	nepieciešamais līmenis	piemērotais līmenis	piemērotais līmenis (pilns teksts)
i. Zemākā siltumspēja	2a/2b	2a	II tipa standartlielumi
ii. Emisijas faktors (provizorisks)	2a/2b	2a	II tipa standartlielumi
iii. Oksidācijas koeficients	1	2	II tipa standartlielumi
iv. Pārēķina koeficients	n. a.		
v. Ogļekļa saturs	n. a.		
vi. Biomasas frakcija (attiecīgā gadījumā)	2	n. a.	

(g) Detalizēta informācija aprēķina faktoriem:

aprēķina faktors	piemērotais līmenis	standartlielums	mērvienība	avots - atsauce	analīze - atsauce	paraugu ņemšana - atsauce	analīžu biežums
i. Zemākā siltumspēja	2a	33,66	GJ/1000Nm ³	IS1: Ik gadus			
ii. Emisijas faktors (provizorisks)	2a	55,54	tCO ₂ /TJ	IS1: Ik gadus			
iii. Oksidācijas koeficients	2	0,995	%	IS1: Ik gadus			
iv. Pārēķina koeficients							
v. Ogļekļa saturs							
vi. Biomasas frakcija (attiecīgā gadījumā)							

Komentāri un paskaidrojumi:

(h) Komentāri:

Operators izmanto jaunākos LVGMC mājas lapā failā „CO₂ emisiju no kurināmā stacionārās sadedzināšanas aprēķina metodika” norādīto zemāko siltumspēju 33,66 GJ/1000 m³ un emisijas faktoru 55,54 t/TJ.

(i) Pamatojums, ja netiek piemēroti nepieciešamie līmeņi:

Oksidācijas koeficients
Saskaņā ar LVGMC aktuālo informāciju „CO₂ emisiju aprēķiniem no kurināmā stacionārās sadedzināšanas aprēķina metodikas”, dabas gāzei oksidācijas koeficients enerģētikas nozarē tiek pieņemts 0,995. Nepilnīgs sadegšanas process, jo kurināmā sadedzināšana notiek zemākās temperatūrās.

F18 Avota plūsma 18:

Akmeņogles	Neliela
Avota plūsmas tips:	Degšana: Cietie kurināmie
Piemērojamā metode saskaņā ar MZR:	Standarta metode: Kurināmais, 24. panta 1. punkts
Parametrs, uz kuru attiecas nenoteiktība:	Kurināmā daudzums [t]

Automātiskas norādes par piemērojamiem līmeņiem:

26. panta 2. punkts Neliela avota plūsma: Attiecībā uz darbības datiem un katram aprēķina koeficientam piemēro augstāko līmeni, kāds ir tehniski iespējams un nerada nesamērīgas izmaksas (minimālais ir pirmais līmenis).

Darbības dati:

(a) Darbības datu noteikšanas metode:

i. Noteikšanas metode:

Partija

Atsauce uz procedūru, ko izmanto, lai noteiktu krājumus gada beigās:

Procedūra CEM 6.9.; punkts 3.2.

ii. Instrumentu kontrolē:

Operators

a. Apstipriniet, ka ir izpildīti 29. panta 1. punkta nosacījumi:

b. Vai izmantojat rēķinus, lai noteiktu šī kurināmā vai materiāla daudzumu?

c. Apstipriniet, ka tirdzniecības partneris un operators ir viens no otra neatkarīgi:

(b) Izmantotie mērinstrumenti:

MI3:	MI4:	MI5:	MI6:	MI12:
Platformsvāri	Platformsvāri	Platformsvāri	Platformsvāri	Platformsvāri

Komentārs / Metodoloģijas apraksts, ja izmantoti vairāki instrumenti:

Kurināmo patēriņu rēķina pēc masas bilances metodes, pamatojoties uz iepirkto kurināmā daudzumu un daudzuma starpību pēc laika perioda pēc zemāk norādītās formulas.

Formula: $IZK = IK + AG.S. - PK - AG.B.$

IŽK = Izlietotais kurināmā daudzums ziņošanas pārskata periodā [t]
 Ikdienas kurināmā patēriņa noteikšanai KGG Māla žāvētājā tiek izmantoti konveijera tipa svāri (MI24). Iekšējo svaru kalibrācija tiek veikta saskaņā ar uzņēmuma izstrādāto procedūru CEM 13.2. par „Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana”. Katru mēnesi datu analītiķis apkopo datus par ienākošo kurināmo daudzumu un uzmērtiem kurināmā materiāla atlikumiem, aprēķina ceļā iegūstot izlietoto daudzumu.
 IK= Iepirktais kurināmā daudzums ziņošanas pārskata periodā [t]
 Iepirktais kurināmais tiek svērts uz verificētiem/ sertificētiem svāriem pie iebraukšanas/izbraukšanas rūpnīcā (autosvāri: MI3;MI4;MI5 un rezerves svāri , kas atrodas BK4 MI6 un Dzelzceļa svāri: MI12;MI13;MI14;MI15). Svaru kontrole tiek veikta 1 x gadā atbilstoši Procedūrai CEM 13.2. par „Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana”, sertifikāti glabājas pie loģistikas vadītāja.

AG.S.- Kurināmā krājumi uz ziņošanas pārskata perioda gada sākumu[t].
 Atlikumus kaudzē nosaka 1 x gadā ar neatkarīgas kompānijas uzmērījumiem un 1 x mēnesī SIA" CEMEX" darbinieki saskaņā ar globālo CEMEX procedūru (GOP.20.3. un GOP.20.4.) un izstrādāto CEMEX Latvija instrukciju CEM 12.3/i-01.

PK- Pārdotais vai nosūtītais kurināmā daudzums ziņošanas pārskata periodā [t]
 Pārdotais vai nosūtītais kurināmais tiek svērts uz verificētiem/ sertificētiem svāriem pie iebraukšanas/izbraukšanas rūpnīcā (autosvāri: MI3;MI4;MI5 un rezerves svāri , kas atrodas BK4 MI6 un Dzelzceļa svāri: MI12;MI13;MI14;MI15). Svaru kontrole tiek veikta 1 x gadā atbilstoši Procedūrai CEM 13.2 par „Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana”, sertifikāti glabājas pie loģistikas vadītāja.

AG.B.-Kurināmā krājumi uz ziņošanas pārskata perioda gada beigām[t].
 Atlikumus kaudzē nosaka 1 x gadā ar neatkarīgas kompānijas uzmērījumiem un 1 x mēnesī SIA" CEMEX" darbinieki saskaņā ar globālo CEMEX procedūru (GOP.20.3. un GOP.20.4.) un izstrādāto CEMEX Latvija instrukciju CEM 12.3/i-01. Ja tiek konstatēta atlikumu atšķirība virs 10% (uzmērītais pret kalkulēto) tiek veikta izlietotā materiāla korekcija.

(c) Nepieciešamais darbības datu līmenis:	4	Nenoteiktība nedrīkst pārsniegt $\pm 1,5\%$
(d) Izmantotais darbības datu līmenis:	3	Nenoteiktība nedrīkst pārsniegt $\pm 2,5\%$
(e) Panāktā nenoteiktība:	2,50%	Piezīmes: Panāktā nenoteiktība zem 2,5 % (saskaņā ar Nenoteiktības aprēķinu 2013-2020)

Aprēķina faktori:

(f) Aprēķina faktoriem piemērotie līmeņi:

aprēķina faktors	nepieciešamais līmenis	piemērotais līmenis	piemērotais līmenis (pilns teksts)
i. Zemākā siltumspēja	3	3	Laboratoriskās analīzes
ii. Emisijas faktors (provizorisks)	3	2a	II tipa standartlielumi
iii. Oksidācijas koeficients	1	2	II tipa standartlielumi
iv. Pārreģinā koeficients	n. a.		
v. Oglekļa saturs	n. a.		
vi. Biomasas frakcija (attiecinājā gadījumā)	2	n. a.	

(g) Detalizēta informācija aprēķina faktoriem:

aprēķina faktors	piemērotais līmenis	standartlielums	mērvienība	avots - atsauce	analīze - atsauce	paraugu ņemšana - atsauce	analīžu biežums
i. Zemākā siltumspēja	3				L3: Piegādātāja	n.a.	Katrai partijai
ii. Emisijas faktors (provizorisks)	2a	94.08	tCO ₂ /TJ	IS1: Ik gadus			
iii. Oksidācijas koeficients	2	0,98	%	IS1: Ik gadus			
iv. Pārreģinā koeficients							
v. Oglekļa saturs							
vi. Biomasas frakcija (attiecinājā gadījumā)							

Komentāri un paskaidrojumi:

(h) Komentāri:

Akmeņogļu mitruma % saturs (aprēķiniem tiek izmantots kurināmā patēriņš pārreģināts uz sauso bāzi) tiek noteikts SIA „CEMEX” laboratorijā atbilstoši izstrādātām mitruma noteikšanas instrukcijām, kas balstītas uz attiecīgiem standartiem. Laboratorija nav akreditēta saskaņā ar LVS EN ISO/IEC 17025:2005, bet katru gadu tiek veikta starplaboratoriju salīdzinošā testēšana, rezultāti pierāda ka laboratorija ir tehniski kompetenta atbilstoši regulas 34. panta nosacījumiem.

Parauga ņemšana tiek veikta saskaņā ar tehnoloģiskās kartes 5. pielikumu, kas nosaka minimālo analizējamo paraugu skaitu mēnesī. Analizējamo paraugu biežums, jeb skaits var palielināties ar cementa kvalitātes pārziņa vai cementa kvalitātes kontroles daļas vadītāja norādījumiem, bet tas nedrīkst būt mazāk par noteikto biežumu tehnoloģiskajā kartē.

Parauga ņemšanas vieta Nr.43 saskaņā ar tehnoloģisko karti (ogļu/ petraksoksa maisījuma padeves lenta pirms dzinavām). Parauga ņemšana saskaņā ar instrukciju CEM 8.1/i-05-12. Pārreģināts uz sauso bāzi saskaņā ar instrukciju 8.1./ i – 06-02. Mitruma rezultāti tiek reģistrēti elektroniskajā datu bāzē CEM 8.1. R-20 „Kurināmo materiālu analīžu rezultāti „Fuels analyses””.

Kurināmajam katras nedēļas- pirmdienā, cementa kvalitātes daļa apkopo iepriekšējās nedēļas vidējo procentuālo mitruma saturu, rezultātus ievada failā (IVS forma CEM 8.1. F-8) un nosūta ražošanas datu analītiķim. Iepriekšējās nedēļas vidējais mitruma procentuālais sastāvs tiek izmantots tekošās nedēļas datu apstrādei.

Vides projektu daļas vadītāja SEG emisiju aprēķiniem kurināmajos izmanto ražošanas datu analītiķa atskaitēs iekļauto mēneša vidējo svērtu procentuālo mitruma saturu, kas balstīts uz kvalitātes daļas iesniegtiem iknedēļas datiem.

(i) Pamatojums, ja netiek piemēroti nepieciešamie līmeņi:

Zemākā siltumspēja.

Ražošanā izmantoto akmeņogļu zemākā siltumspēja tiek noteikta vai nu no piegādātāja kurināmā kvalitātes sertifikātiem, katrai ievestai partijai atsevišķi, vai arī ja partijas ir nelielas ar lielām zemākās siltumspējas datu svārstībām, precīzāki dati vadībai var tikt izmantoti arī SIA „CEMEX” laboratorijā noteiktā zemākā siltumspēja, kas ņemta sajauktajam ogļu maisījumam no kurināmā padeves lentes pirms akmeņogļu dzinavām, kas atrunāta Procedūras CEM 6.9.,3.5.punktā. Iknedēļas savāktajiem ogļu mix paraugiem (saskaņā ar tehnoloģiskās kartes Pielikumu Nr.5) katras nedēļas pirmdienā cementa kvalitātes daļa nosaka zemāko siltumspēju, rezultātus ievada failā (IVS forma CEM 8.1. F-8) un nosūta ražošanas datu analītiķim. Iepriekšējās nedēļas zemākās siltumspējas dati tiek izmantoti tekošās nedēļas datu apstrādei.

Vides projektu daļas vadītāja SEG emisiju aprēķiniem kurināmajos izmanto ražošanas datu analītiķa atskaitēs iekļauto mēneša vidējo svērto zemāko siltumspēju, kas balstīts uz kvalitātes daļas iesniegtiem iknedēļas datiem.

Emisijas faktors.

Tā kā nav identificētas akreditētas laboratorijas, kas Latvijā var veikt emisijas faktora noteikšanu kurināmo analīzēs,operators izmanto jaunākos LVĢMC mājas lapā failā „CO2 emisiju no kurināmā stacionārās sadedzināšanas aprēķina metodika” norādīto emisijas faktoru. Vai, gadījumos, kad ir pieejami precīzāki dati no laboratoriskām analizēm un ir iespējams piemērot nepieciešamo augstāko līmeni -3, nevis 2a (II tipa standarta lielumi) emisijas faktora aprēķināšanai izmanto LVĢMC mājas lapā publicēto " CO2 emisiju no kurināmā stacionārās sadedzināšanas aprēķina metodika" norādīto formulu. Aprēķina formula:

$$E, CO2 = \frac{Cd \times MCO2 \times 1000}{Qzd \times Mc \times 100}$$

Kur:

E,CO2-CO2 emisijas faktors(tCO2/TJ)

Cd –oglekļa saturs kurināmā darba masā (%)

MCO2 – CO2 molekulsvars (44,0098 g/mcl)

Mc- C molekulsvars (12,011 g/mcl)

Qzd- kurināmā darba masas zemākais sadegšanas siltums (GJ/t)

1000-pāreja no GJ uz TJ

100- % lieluma noteikšana.

Kurināmā - akmeņogļu gadījumā, kad tiek vienlaicīgi mīksti un uz krāsni padoti vairāki akmeņogļu tipi, vienotu emisijas faktoru nosaka matemātiskā aprēķina ceļā, balstoties uz vidējo svērto patēriņa apjomu katram ogļu tipam.

Oksidācijas koeficients

Saskaņā ar LVĢMC aktuālo informāciju „ CO2 emisiju aprēķiniem no kurināmā stacionārās sadedzināšanas aprēķina metodikas” , akmeņoglēm oksidācijas koeficients enerģētikas nozarē tiek pieņemts 0,98. Nepilnīgs sadegšanas process, jo kurināmā sededzināšana notiek zemākās temperatūrās.

F19 Avota plūsma 19:

	Dabas gāze	Neliela
Avota plūsmas tips:	Degšana: Komerčiālais standartkurināmais	
Piemērojamā metode saskaņā ar MZR:	Standarta metode: Kurināmais. 24. panta 1. punkts	
Parametrs, uz kuru attiecas nenoteiktība:	Kurināmā daudzums [t] vai [Nm3]	

Automātiskas norādes par piemērojamiem līmeņiem:

26. panta 2. punkts Neliela avota plūsma: Attiecībā uz darbības datiem un katram aprēķina koeficientam piemēro augstāko līmeni, kāds ir tehniski iespējams un nerada nesamērīgas izmaksas (minimālais ir pirmais līmenis).
--

Darbības dati:

(a) Darbības datu noteikšanas metode:

- i. Noteikšanas metode:

Nepārtraukta
- Atsauce uz procedūru, ko izmanto, lai noteiktu krājumus gada beigās:
- ii. Instrumentu kontrolē:

Tirdzniecības partneris
- a. Apstipriniet, ka ir izpildīti 29. panta 1. punkta nosacījumi:

TRUE
- b. Vai izmantojat rēķinus, lai noteiktu šī kurināmā vai materiāla daudzumu?

TRUE
- c. Apstipriniet, ka tirdzniecības partneris un operators ir viens no otra neatkarīgi:

TRUE

(b) Izmantotie mērinstrumenti:

MI16:	MI20:			
Turbīnas tipa	Turbīnas tipa			

Komentārs / Metodoloģijas apraksts, ja izmantoti vairāki instrumenti:

Dabassgāzes uzskaite tiek veikta balstoties uz rūpnīcā ieejošā galvenā dabassgāzes ievada- turbīnas tipa skaitītāja ID:83042032 (MI16), rādījumiem. SIA" CEMEX" darbinieki ikdienas patēriņa uzskaitē skaitītāja rādījuma nolasišanu veic 1 x diennaktī, ap pl.24:00. Ik mēneša rādījumi tiek apkopoti un elektroniski nosūtīti Latvijas Gāzes pārstāvjiem, kas paralēli veic skaitītāja rādījumu kontroli. Saskaņā ar MK noteikumiem skaitītāja verifikācija nepieciešama 1 x 8 gados, kas tiek kontrolēta saskaņā ar uzņēmuma izstrādāto Procedūru CEM 13.2. par „Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana".

Dabassgāzes uzskaitē pa sadedzināšanas iekārtām tiek izmantoti atsevišķi turbīnas tipa skaitītāji, kuru rādījumu kopsummai ir jāsakrīt ar galvenā ievada skaitītāja rādījumiem.

KGG Izejmateriālu dzinavās gāzes patēriņam tiek izmantots turbīnas tipa skaitītājs ar ID 608032 (MI20).

(c) Nepieciešamais darbības datu līmenis:	4	Nenoteiktība nedrīkst pārsniegt ± 1,5%
(d) Izmantotais darbības datu līmenis:	4	Nenoteiktība nedrīkst pārsniegt ± 1,5%
(e) Panāktā nenoteiktība:	1,50%	Piezīmes: Panāktā nenoteiktība zem 1,5 % (maksimālā kļūda no mērinstrumenta 0,3 %)

Aprēķina faktori:

(f) Aprēķina faktoriem piemērotie līmeņi:

aprēķina faktors	nepieciešamais līmenis	piemērotais līmenis	piemērotais līmenis (pilns teksts)
i. Zemākā siltumspēja	2a/2b	2a	II tipa standartlielumi
ii. Emisijas faktors (provizorisks)	2a/2b	2a	II tipa standartlielumi
iii. Oksidācijas koeficients	1	2	II tipa standartlielumi
iv. Pārēķina koeficients	n. a.		
v. Oglekļa saturs	n. a.		
vi. Biomases frakcija (attiecīgā gadījumā)	2	n. a.	

(g) Detalizēta informācija aprēķina faktoriem:

aprēķina faktors	piemērotais līmenis	standartlielums	mērvienība	avots - atsauce	analīze - atsauce	paraugu ņemšana - atsauce	analīžu biežums
i. Zemākā siltumspēja	2a	33,66	GJ/1000Nm³	IS1: Ik gadus			
ii. Emisijas faktors (provizorisks)	2a	55,54	tCO2/TJ	IS1: Ik gadus			
iii. Oksidācijas koeficients	2	0,995	%	IS1: Ik gadus			
iv. Pārēķina koeficients							
v. Oglekļa saturs							

vi. Biomases frakcija (attiecīgā gadījumā)							
--	--	--	--	--	--	--	--

Komentāri un paskaidrojumi:

- (h) Komentāri:

Operators izmanto jaunākos LVGMC mājas lapā failā „CO2 emisiju no kurināmā stacionārās sadedzināšanas aprēķina metodika” norādīto zemāko siltumspēju 33,66 GJ/1000 m3 un emisijas faktoru 55,54 t/TJ.
- (i) Pamatojums, ja netiek piemēroti nepieciešamie līmeņi:

Oksidācijas koeficients
Saskaņā ar LVGMC aktuālo informāciju „CO2 emisiju aprēķiniem no kurināmā stacionārās sadedzināšanas aprēķina metodikas” , dabas gāzei oksidācijas koeficients enerģētikas nozarē tiek pieņemts 0,995.Nepilnīgs sadegšanas process, jo kurināmā sadedzināšana notiek zemākās temperatūrās.

F20 Avota plūsma 20:	Akmeņogles	De minimis
Avota plūsmas tips:	Degšana: Cietie kurināmie	
Piemērojamā metode saskaņā ar MZR:	Standarta metode: Kurināmais, 24. panta 1. punkts	
Parametrs, uz kuru attiecas nenoteiktība:	Kurināmā daudzums [t]	

Automātiskas norādes par piemērojamiem līmeņiem:

26. panta 3. punkts De-minimis avota plūsma: Darbības datus un katru aprēķina koeficientu var noteikt, izmantojot konservatīvas aplēses, nevis līmeņus, ja vien definētais līmenis nav sasniedzams bez papildu pūlīņiem.

Darbības dati:

- (a) Darbības datu noteikšanas metode:

i. Noteikšanas metode:Partija

Atsauce uz procedūru, ko izmanto, lai noteiktu krājumus gada beigās:Procedūra CEM 6.9.; punkts 3.2.

ii. Instrumentu kontrolē:Operators

a. Apstipriniet, ka ir izpildīti 29. panta 1. punkta nosacījumi:

b. Vai izmantojat rēķinus, lai noteiktu šī kurināmā vai materiāla daudzumu?

c. Apstipriniet, ka tirdzniecības partneris un operators ir viens no otra neatkarīgi:
- (b) Izmantotie mērinstrumenti:

MI3: Platformsvāri	MI4: Platformsvāri	MI5: Platformsvāri	MI6: Platformsvāri	MI2: Platformsvāri
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

Komentārs / Metodoloģijas apraksts, ja izmantoti vairāki instrumenti:

Kurināmo patēriņu rēķina pēc masas bilances metodes, pamatojoties uz iepirkto kurināmā daudzumu un daudzuma starpību pēc laika perioda pēc zemāk norādītās formulas.
Formula: IZK = IK + AG.S. – PK –AG.B.
IZK = Izlietotais kurināmā daudzums ziņošanas pārskata periodā [t]
Ikdienas kurināmā patēriņa noteikšanai KGĢ Izejmateriālu dzimnavās tiek izmantoti konveijera tipa svāri (MI25). Iekšējo svāru kalibrācija tiek veikta saskaņā ar uzņēmuma izstrādāto procedūru CEM 13.2. par „Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana”. Katru mēnesi datu analītikis apkopo datus par ienākošo kurināmo daudzumu un uzmērtiem kurināmā materiāla atlikumiem, aprēķina ceļā iegūstot izlietoto daudzumu.
IK= Iepirktais kurināmā daudzums ziņošanas pārskata periodā [t]
Iepirktais kurināmais tiek svērts uz verificētiem/ sertificētiem svāriem pie iebraukšanas/izbraukšanas rūpnīcā (autosvāri: MI3;MI4;MI5 un rezerves svāri , kas atrodas BK4 MI6 un Dzelzceļa svāri: MI12;MI13;MI14;MI15). Svāru kontrole tiek veikta 1 x gadā atbilstoši Procedūrai CEM 13.2. par „Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana”, sertifikāti glabājas pie loģistikas vadītāja.

AG.S.- Kurināmā krājumi uz ziņošanas pārskata perioda gada sākumu[t].
Atlikumus kaudzē nosaka 1 x gadā ar neatkarīgas kompānijas uzmērījumiem un 1 x mēnesī SIA" CEMEX" darbinieki saskaņā ar globālo CEMEX procedūru (GOP.20.3. un GOP.20.4.) un izstrādāto CEMEX Latvija instrukciju CEM 12.3/i-01.

PK- Pārdotais vai nosūtītais kurināmā daudzums ziņošanas pārskata periodā [t]
Pārdotais vai nosūtītais kurināmais tiek svērts uz verificētiem/ sertificētiem svāriem pie iebraukšanas/izbraukšanas rūpnīcā (autosvāri: MI3;MI4;MI5 un rezerves svāri , kas atrodas BK4 MI6 un Dzelzceļa svāri: MI12;MI13;MI14;MI15). Svāru kontrole tiek veikta 1 x gadā atbilstoši Procedūrai CEM 13.2 par „Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana”, sertifikāti glabājas pie loģistikas vadītāja.

AG.B.-Kurināmā krājumi uz ziņošanas pārskata perioda gada beigām[t].
Atlikumus kaudzē nosaka 1 x gadā ar neatkarīgas kompānijas uzmērījumiem un 1 x mēnesī SIA" CEMEX" darbinieki saskaņā ar globālo CEMEX procedūru (GOP.20.3. un GOP.20.4.) un izstrādāto CEMEX Latvija instrukciju CEM 12.3/i-01. Ja tiek konstatēta atlikumu atšķirība virs 10% (uzmērītais pret kalkulēto) tiek veikta izlietotā materiāla korekcija.

- (c) Nepieciešamais darbības datu līmenis:

4	Nenoteiktība nedrīkst pārsniegt ± 1,5%
---	--
- (d) Izmantotais darbības datu līmenis:

3	Nenoteiktība nedrīkst pārsniegt ± 2,5%
---	--
- (e) Panāktā nenoteiktība:

2,50%	Piezīmes:	Panāktā nenoteiktība zem 2,5 %(saskaņā ar Nenoteiktības aprēķinu 2013- 2020)
-------	-----------	--

Aprēķina faktori:

- (f) Aprēķina faktoriem piemērotie līmeņi:

aprēķina faktors	nepieciešamais līmenis	piemērotais līmenis	piemērotais līmenis (pilns teksts)
i. Zemākā siltumspēja	3	3	Laboratoriskās analīzes
ii. Emisijas faktors (provizorisks)	3	2a	II tipa standartlielumi
iii. Oksidācijas koeficients	1	2	II tipa standartlielumi
iv. Pārēķina koeficients	n. a.		
v. Oglekļa saturs	n. a.		
vi. Biomases frakcija (attiecīgā gadījumā)	2	n. a.	

- (g) Detalizēta informācija aprēķina faktoriem:

aprēķina faktors	piemērotais līmenis	standartlielums	mērvienība	avots - atsauce	analīze - atsauce	paraugu ņemšana - atsauce	analīžu biežums
i. Zemākā siltumspēja	3				L3: Piegādātāja	n.a.	Katrai partijai
ii. Emisijas faktors (provizorisks)	2a	94,08	tCO2/TJ	IS1: Ik gadus			
iii. Oksidācijas koeficients	2	0,98	%	IS1: Ik gadus			
iv. Pārēķina koeficients							
v. Oglekļa saturs							

vi.	Biomosas frakcija (attiecīgā gadījumā)						
-----	--	--	--	--	--	--	--

Komentāri un paskaidrojumi:

(h) Komentāri:

Akmeņogļu mitruma % saturs (aprēķiniem tiek izmantots kurināmā patēriņš pārrēķināts uz sauso bāzi) tiek noteikts SIA „CEMEX” laboratorijā atbilstoši izstrādātām mitruma noteikšanas instrukcijām, kas balstītas uz attiecīgiem standartiem. Laboratorija nav akreditēta saskaņā ar LVS EN ISO/IEC 17025:2005, bet katru gadu tiek veikta starplaboratoriju salīdzinošā testēšana, rezultāti pierāda ka laboratorija ir tehniski kompetenta atbilstoši regulas 34. panta nosacījumiem.

Parauga ņemšana tiek veikta saskaņā ar tehnoloģiskās kartes 5. pielikumu, kas nosaka minimālo analizējamo paraugu skaitu mēnesī. Analizējamo paraugu biežums, jeb skaits var palielināties ar cementa kvalitātes pārziņa vai cementa kvalitātes kontroles daļas vadītāja norādījumiem, bet tas nedrīkst būt mazāk par noteikto biežumu tehnoloģiskajā kartē.

Parauga ņemšanas vieta Nr.43 saskaņā ar tehnoloģisko karti (ogļu/ petrakoksa maisījuma padeves lenta pirms dzirnavām). Parauga ņemšana saskaņā ar instrukciju CEM 8.1/i-05-12. Pārrēķins uz sauso bāzi saskaņā ar instrukciju 8.1./ i – 06-02. Mitruma rezultāti tiek reģistrēti elektroniskajā datu bāzē CEM 8.1. R-20 „Kurināmo materiālu analīžu rezultāti „Fuels analyses””.

Kurināmajam katras nedēļas- pirmdienā, cementa kvalitātes daļa apkopo iepriekšējās nedēļas vidējo procentuālo mitruma saturu, rezultātus ievada failā (IVS forma CEM 8.1. F-8) un nosūta ražošanas datu analītikim. Iepriekšējās nedēļas vidējais mitruma procentuālais sastāvs tiek izmantots tekošās nedēļas datu apstrādei.

Vides projektu daļas vadītāja SEG emisiju aprēķiniem kurināmajos izmanto ražošanas datu analītiķa atskaitēs iekļauto mēneša vidējo svērto procentuālo mitruma saturu, kas balstīts uz kvalitātes daļas iesniegtiem iknedēļas datiem.

(i) Pamatojums, ja netiek piemēroti nepieciešamie līmeņi:

Zemākā siltumspēja.

Ražošanā izmantoto akmeņogļu zemākā siltumspēja tiek noteikta vai nu no piegādātāja kurināmā kvalitātes sertifikātiem, katrai ievestai partijai atsevišķi, vai arī ja partijas ir nelielas ar lielām zemākās siltumspējas datu svārstībām, precīzākai datu vadībai var tikt izmantota arī SIA „CEMEX” laboratorijā noteiktā zemākā siltumspēja, kas ņemta sajauktajam ogļu maisījumam no kurināmā padeves lentes pirms akmeņogļu dzirnavām, kas atrunāta Procedūras CEM 6.9.,3.5.punktā. Iknedēļas savāktajiem ogļu mix paraugiem (saskaņā ar tehnoloģiskās kartes Pielikumu Nr.5) katras nedēļas pirmdienā cementa kvalitātes daļa nosaka zemāko siltumspēju, rezultātus ievada failā (IVS forma CEM 8.1. F-8) un nosūta ražošanas datu analītikim. Iepriekšējās nedēļas zemākās siltumspējas dati tiek izmantoti tekošās nedēļas datu apstrādei.

Vides projektu daļas vadītāja SEG emisiju aprēķiniem kurināmajos izmanto ražošanas datu analītiķa atskaitēs iekļauto mēneša vidējo svērto zemāko siltumspēju, kas balstīts uz kvalitātes daļas iesniegtiem iknedēļas datiem.

Emisijas faktors.

Tā kā nav identificētas akreditētas laboratorijas, kas Latvijā var veikt emisijas faktora noteikšanu kurināmo analīzēs,operators izmanto jaunākos LVGMC mājas lapā failā „CO2 emisiju no kurināmā stacionārās sadedzināšanas aprēķina metodika” norādīto emisijas faktoru. Vai, gadījumos, kad ir pieejami precīzāki dati no laboratoriskām analizēm un ir iespējams piemērot nepieciešamo augstāko līmeni -3, nevis 2a (II tipa standarta lielumi) emisijas faktora aprēķināšanai izmanto LVGMC mājas lapā publicēto " CO2 emisiju no kurināmā stacionārās sadedzināšanas aprēķina metodika" norādīto formulu. Aprēķina formula:

$$E_{CO2} = \frac{Cd \times MCO2 \times 1000}{Qzd \times Mc \times 100}$$

Kur:

E,CO2-CO2 emisijas faktors(tCO2/TJ)

Cd –oglekļa saturs kurināmā darba masā (%)

MCO2 – CO2 molekulsvars (44,0098 g/mcl)

Mc- C molekulsvars (12,011 g/mcl)

Qzd- kurināmā darba masas zemākais sadeģšanas siltums (GJ/t)

1000-pāreja no GJ uz TJ

100- % lieluma noteikšana.

Kurināmā - akmeņogļu gadījumā, kad tiek vienlaicīgi mīksti un uz krāsni padoti vairāki akmeņogļu tipi, vienotu emisijas faktoru nosaka matemātiskā aprēķina ceļā, balstoties uz vidējo svērto patēriņa apjomu katram ogļu tipam.

Oksidācijas koeficients

Saskaņā ar LVGMC aktuālo informāciju „CO2 emisiju aprēķiniem no kurināmā stacionārās sadedzināšanas aprēķina metodikas” , akmeņoglēm oksidācijas koeficients enerģētikas nozarē tiek pieņemts 0,98. Nepilnīgs sadeģšanas process, jo kurināmā sededzināšana notiek zemākās temperatūrās.

F21 Avota plūsma 21:

	Dabas gāze	De minimis
Avota plūsmas tips:	Degšana: Komerčiālais standartkurināmais	
Piemērojamā metode saskaņā ar MZR:	Standarta metode: Kurināmais, 24. panta 1. punkts	
Parametrs, uz kuru attiecas nenoteiktība:	Kurināmā daudzums [t] vai [Nm3]	

Automātiskas norādes par piemērojamiem līmeņiem:

26. panta 3. punkts De-minimis avota plūsma: Darbības datus un katru aprēķina koeficientu var noteikt, izmantojot konservatīvas aplēses, nevis līmeņus, ja vien definētais līmenis nav sasniedzams bez papildu pūliņiem.

Darbības dati:

(a) Darbības datu noteikšanas metode:

- i. Noteikšanas metode:

Nepārtraukta
- Atsauce uz procedūru, ko izmanto, lai noteiktu krājumus gada beigās:
- ii. Instrumentu kontrolē:

Tirdzniecības partneris
- a. Apstipriniet, ka ir izpildīti 29. panta 1. punkta nosacījumi:

TRUE
- b. Vai izmantojat rēķinus, lai noteiktu šī kurināmā vai materiāla daudzumu?

TRUE
- c. Apstipriniet, ka tirdzniecības partneris un operators ir viens no otra neatkarīgi:

TRUE

(b) Izmantotie mērinstrumenti:

MI16:	MI21:			
Turbīnas tips	Turbīnas tips			

Komentārs / Metodoloģijas apraksts, ja izmantoti vairāki instrumenti:

Dabassgāzes uzskaitē tiek veikta balstoties uz rūpnīcā ieejošā galvenā dabassgāzes ievada- turbīnas tipa skaitītāja ID:83042032 (MI16), rādījumiem. SIA" CEMEX" darbinieki ikdienas patēriņa uzskaitē skaitītāja rādījuma nolasīšanu veic 1 x diennaktī, ap pl.24:00. Ikmēneša rādījumi tiek apkopoti un elektroniski nosūtīti Latvijas Gāzes pārstāvjiem, kas paralēli veic skaitītāja rādījumu kontroli. Saskaņā ar MK noteikumiem skaitītāja verifikācija nepieciešama 1 x 8 gados, kas tiek kontrolēta saskaņā ar uzņēmuma izstrādāto Procedūru CEM 13.2. par „Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana".

Dabassgāzes uzskaitē pa sadedzināšanas iekārtām tiek izmantoti atsevišķi turbīnas tipa skaitītāji, kuru rādījumu kopsummai ir jāsakrīt ar galvenā ievada skaitītāja rādījumiem.

KGĢ Cementa dzirnavās gāzes patēriņam tiek izmantots turbīnas tipa skaitītājs ar ID 610730 (MI21).

(c) Nepieciešamais darbības datu līmenis:	4	Neenoteiktība nedrīkst pārsniegt ± 1.5%
(d) Izmantotais darbības datu līmenis:	4	Neenoteiktība nedrīkst pārsniegt ± 1.5%
(e) Panāktā nenoteiktība:	1,50%	Piezīmes: Panāktā nenoteiktība zem 1,5 % (maksimālā kļūda no mērinstrumenta 0,3 %)

Aprēķina faktori:**(f) Aprēķina faktoriem piemērotie līmeņi:**

	aprēķina faktors	nepieciešamais līmenis	piemērotais līmenis	piemērotais līmenis (pilns teksts)
i.	Zemākā siltumspēja	2a/2b	2a	II tipa standartlielumi
ii.	Emisijas faktors (provizorisks)	2a/2b	2a	II tipa standartlielumi
iii.	Oksidācijas koeficients	1	2	II tipa standartlielumi
iv.	Pārēķina koeficients	n. a.		
v.	Oglekļa saturs	n. a.		
vi.	Biomases frakcija (attieciņā gadījumā)	2	n. a.	

(g) Detalizēta informācija aprēķina faktoriem:

	aprēķina faktors	piemērotais līmenis	standartlielums	mērvienība	avots - atsauce	analīze - atsauce	paraugu ņemšana - atsauce	analīžu biežums
i.	Zemākā siltumspēja	2a	33.66	GJ/1000Nm³	IS1: 1k gadus			
ii.	Emisijas faktors (provizorisks)	2a	55.54	tCO2/TJ	IS1: 1k gadus			
iii.	Oksidācijas koeficients	2	0,995	%	IS1: 1k gadus			
iv.	Pārēķina koeficients							
v.	Oglekļa saturs							
vi.	Biomases frakcija (attieciņā gadījumā)							

Komentāri un paskaidrojumi:**(h) Komentāri:**

Operators izmanto jaunākos LVGMC mājas lapā failā „CO2 emisiju no kurināmā stacionārās sadedzināšanas aprēķina metodika” norādīto zemāko siltumspēju 33,66 GJ/1000 m3 un emisijas faktoru 55,54 t/TJ.

(i) Pamatojums, ja netiek piemēroti nepieciešamie līmeņi:

Oksidācijas koeficients
Saskaņā ar LVGMC aktuālo informāciju „CO2 emisiju aprēķiniem no kurināmā stacionārās sadedzināšanas aprēķina metodikas”, dabas gāzei oksidācijas koeficients enerģētikas nozarē tiek pieņemts 0,995. Nepilnīgs sadegšanas process, jo kurināmā sadedzināšana notiek zemākās temperatūrās.

F. Uz mērījumiem balstīta metodoloģija

nav attiecināms

<<< Noklikšķināt šeit, lai pārietu pie nākamās lapas >>>

9 CO2 un N2O emisiju mērīšana

Piezīme: Šie iedaļa jāaizpilda par CO2 emisiju nepārtrauktu mērīšanu un N2O emisijām. Bez tam šeit jānorāda arī dažas ziņas saistībā ar pārvietotā un raksturīgā CO2 monitoringu.

(a) Uz mērījumiem balstītas metodoloģijas apraksts

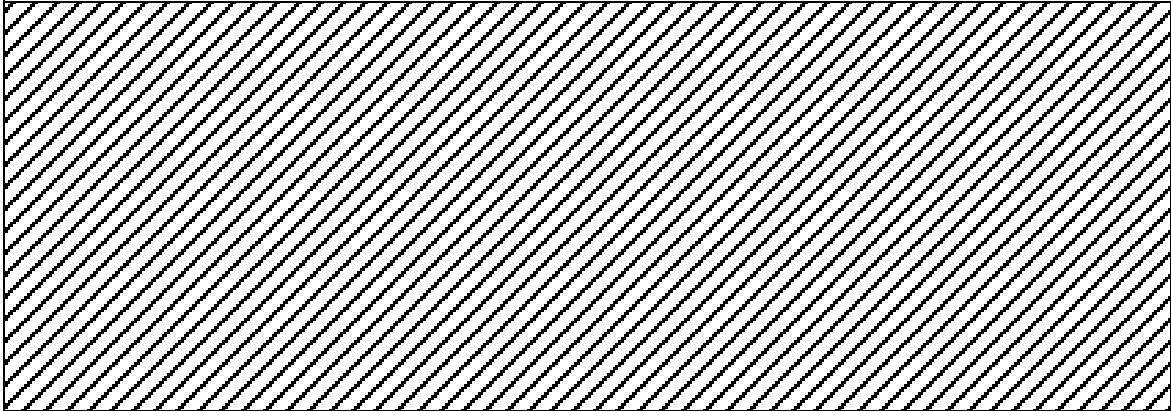
Teksta logā lakoniski aprakstiet uz mērījumiem balstītu metodoloģiju, ko izmanto, lai noteiktu gada CO2 vai N2O emisijas. Ja tiek mērīts N2O, aprakstiet arī metodoloģiju, kā šīs emisijas pārrēķina CO2(e) datus.

Aprakstā jāiekļauj izmantoto instrumentu tips, tas, vai mērīšana notiek slapjos vai sausos apstākļos, formulas korekcijas koeficientu (p, T, O2 un H2O) piemērošanai. Ja tiek izmantots EN 14181, jānorāda QAL2 procedūrām vajadzīgie kalibrēšanas koeficienti. Ja tiek aprēķināts dūmgāzu tilpums, īsi aprakstiet dūmgāzu tilpuma noteikšanas metodi.

Aprakstiet, kā tiek noteiktas gada emisijas, balstoties uz datiem par koncentrāciju un dūmgāzu plūsmu, ņemot vērā koncentrācijas un dūmgāzu plūsmas noteikšanas biežumu. Norādiet arī, kā dati tiek aizstāti, ja nevar iegūt derīgus datus par stundu.

Attiecīgā gadījumā aprakstiet metodoloģiju, kā tiek noteiktas emisijas no biomasas (izmantojot uz aprēķiniem balstītu metodoloģiju), lai tās varētu atskatīt no kopējām emisijām.

Šajā aprakstā ir jāizskaidro arī kopsakarība, kā šajā un citās veidlapas daļās sniegto informāciju kopā izmanto emisiju aprēķinam. Tā var būt tikpat lakoniska kā piemērs, kas dots lapas "D_CalculationBasedApproaches" 7. iedaļas a) punktā.



(b) Procesa shēma, ja to prasa kompetentā iestāde:

Šeit norādiet procesa shēmu, kas ietver visu attiecīgos emisijas punktus tipiskā darbībā, kā arī "netipiskā" darbībā", t.i., ierobežojumu un pārejas posmos, tostarp avārijas periodos vai palaižot ekspluatācijā.

(c) Mērīšanas sistēmu specifikācija un atrašanās vieta mērījumu punktos:

Šeit norādiet to mērījumu sistēmu specifikācijas un atrašanās vietu, ko izmanto katram emisijas avotam, kur emisijas tiek noteiktas ar mērījumiem, un CO2 pārvietošanas mērījumu punktiem.

Norādiet arī instrumentus, ko izmanto papildparametru (piem., CO2 saturs un mitrums) mērīšanai, un, ja tiek veikti netiešie mērījumi, instrumentus, ko izmanto citu gāzes sastāvdaļu (izņemot CO2) koncentrācijas mērīšanai.

Ailē "Atrašanās vieta" jānorāda, kur iekārtā mērīšana atrodas un kā tā apzīmēta procesa shēmā.

Visiem izmantotajiem instrumentiem jābūt skaidri identificējamiem ar unikālu ID (piem., instrumenta sērijas Nr.). Tomēr instrumentu nomaļi (piem., ja instruments ir sabojājies) netiks uzskaitīti par ievērojamām monitoringa plāna izmaiņām 15. panta 3. punkta nozīmē. Tāpēc unikālā identifikācija jādokumentē atsevišķi no monitoringa plāna. Tālāk ir jāizveido pienācīga rakstiska procedūra.

Par katru mērīšanas instrumentu ievadiet norādīto nenoteiktību (ieskaitot diapazonu, ar kādu šī nenoteiktība saistīta), kā norādīts ražotāja specifikācijā. Dažos gadījumos nenoteiktība var būt norādīta diviem dažādiem diapazoniem. Tādā gadījumā ievadiet abus.

Tipisks diapazons parasti ir diapazons, kādā attiecīgo mērīšanas instrumentu parasti izmanto iekārtā.

"Mērīšanas instrumenta tips": Nolaistamajai izvēlnē izvēlieties atbilstošu tipu vai ievadiet atbilstošu.

Šeit ievadītais instrumentu saraksts 10. iedaļā būs pieejams kā nolaistama izvēlnē attiecībā uz katru avota plūsmu, ja iekārtas aprakstā ir jānorāda atsauce uz attiecināmajiem mērīšanas instrumentiem.

Ja runa ir par gāzes plūsmas mērītājiem, norādiet Nm³/h, ja instrumentā ir iestrādāta spiediena un temperatūras kompensācija, un m³ darbības režīmā, ja spiediena/temperatūras kompensāciju veic atsevišķs instruments. Pedējā gadījumā uzskaitiet arī šos atsevišķos instrumentus.

Ar mērīšanas biežumu jānorāda datu punktu biežums, kas iegūts ar instrumentu, pirms dati tiek apkopoti, lai iegūtu stundas vai īsāku periodu vidējās rādītājus.

Apz.	Mērīšanas instrumenta tips	Atrašanās vieta (iekšējais ID)	Mērījumu diapazons			Norādītā nenoteiktība (+/- %)	Tipiskais lietošanas diapazons		Mērījumu biežums
			vienība	zemākā robeža	augstākā robeža		zemākā robeža	augstākā robeža	
MM01	CO2 koncentrācija (NDIR)	Skurstenis 1, platforma A	g CO2/m2	0	250	5,5	25	200	Vienreiz sekundē
MM02	Plūsmas mērīšana (Pito caurulīte)	Skurstenis 1, platforma A	m3/h	10	10 000	4,0	1 000	8 000	Vienreiz sekundē
MM1									
MM2									
MM3									
MM4									
MM5									
MM6									
MM7									
MM8									
MM9									
MM10									



Klikšķiniet uz „+”, lai pievienotu vēl citus mērinstrumentus

- (d) **Nenoteiktības aprēķina novērtēšanas dokumenta nosaukums un atsauce:**

Jāsniedz pierādījumi par atbilstību izmantotajiem līmeņiem saskaņā ar 12. pantu. Laukā norādiet atsauci uz nenoteiktības aprēķiniem un/vai shēmām.
Ievērojiet: saskaņā ar 47. panta 3. punktu iekārtai ar zemu emisiju līmeni šis dokuments nav jāiesniedz KI.

- (e) **Nepārtrauktas mērīšanas metožu izmantošana — laboratorijas un metodes:**

Uzskaitiet metodes, kas tiks izmantotas kurināmā un materiālu analīzē, lai noteiktu visus aprēķina faktorus saistībā ar izvēlēto līmeni. Ja laboratorija nav akreditēta saskaņā ar LVS EN ISO/IEC 17025:2005, jāsniedz pamatojums, ka laboratorija ir tehniski kompetenta saskaņā ar 34. pantu vai saskaņā ar Latvijas likumdošanu. Tālāk norādiet atsauci uz pievienoto dokumentu.

Šis saraksts būs pieejams 10. iedaļā kā nolaižama izvēlne, lai saistītu analīzes metodes ar katras avota plūsmas attiecīgajiem mērījuma punktiem.
Lai parādītu/paslēptu piemērus, nospiediet pogu „Piemēri” navigācijas joslā.

Lab.apz.	Laboratorijas nosaukums	Parametrs	Analīzes metode (t.sk. procedūras apzīmējums un metodes īss apraksts)	Vai laboratorija ir akreditēta saskaņā ar LVS EN ISO/IEC 17025:2005 šīs analīzes veikšanai?	Ja nē, ievadiet atsauci uz pierādījumu
LC01	Laboratorija A	QAL procedūras	EN 14181	TRUE	
LC02	Laboratorija B	CO2 koncentrācija	ISO 12039	FALSE	Lab_competence.pdf, 2/3/2012
LC1					
LC2					
LC3					
LC4					
LC5					
LC6					
LC7					
LC8					
LC9					
LC10					
LC11					
LC12					
LC13					
LC14					
LC15					



Klikšķiniet uz „+”, lai pievienotu vēl citas metodes un laboratorijas

10 Informācija par mērījumu punktiem

Ievērojiet, ka norāžu teksts parādās tikai pirmajam mērījumu punktam.

Ja vēlaties redzēt datus par vēl citiem mērījumu punktiem, klikšķiniet uz “+” kreisajā pusē (datu grupēšanas funkcija).

Ja vēlaties pievienot vēl citus mērījuma punktus, izmantojiet makro lapas “C_InstallationDescription” 6. iedaļas d) punktā.

Lai parādītu/paslēptu piemērus, nospiediet pogu „Piemēri” navigācijas joslā.

Piemērs ir redzams tabulā par pirmo mērījumu punktu.

M1 Mērījumu punkts 1:

- (a) Darbības tips:

Piemēra dati:

Ogļu katla skurstenis, mērīšanas platforma A	CO2
Tipiska un netipiska darbība	Liela

Šeit izvēlieties, vai šis mērījumu punkts ir emisijas / mērījumu punkts tipisks vai netipisks darbības laikā (ierobežojumu un pārejas posmos, tostarp avārijas periodos vai palaistot ekspluatācijā).

Informācija zāļajos laukos tiek ņemta automātiski no lapas “C_InstallationDescription” 6.d) punkta.

Automātiskas norādes par piemērojamiem līmeņiem:

Zāļajos laukos parādās nepieciešamie līmeņi uz mērījumiem balstītajai metodoloģijai, pamatojoties uz 5.d) un 6.d) iedaļā ievadīto informāciju. Tie ir minimālie līmeņi lieliem emisijas avotiem. Tomēr ir pieļaujamas zemākas prasības. Zāļajos laukos parādīsies norādes atkarībā no šādiem punktiem:

- atvieglotas prasības piemēro emisiju avotiem, kas emitē mazāk nekā 5000 t CO2(e) gadā vai kas nodrošina mazāk nekā 10% kopējo gada emisiju iekārtā, atkarībā no tā, kurš līmenis ir lielāks, saskaņā ar 41. panta 1. punktu.

41. pants: Piemēro vismaz zemāk redzamo minimālo līmeni. Vienīgi tad, kad var pietiekami pierādīt kompetentai iestādei, ka paredzētā līmeņa piemērošana nav tehniski iespējama vai radītu nesamērīgas izmaksas un ka aprēķinu metodoloģijas piemērošana, izmantojot 26. pantā prasītos līmeņus, nav tehniski iespējama vai radītu nesamērīgas izmaksas, drīkst izmantot nākamā zemāko līmeni, un minimālais ir 1. līmenis.

Instrumenti un līmeņi

- (b) Izmantotie mērinstrumenti:

MM1: CO2	MM2: Plūsma			
----------	-------------	--	--	--

Izvēlieties vienu vai vairākus instrumentus no 9. iedaļas c) punktā definētajiem.

Ja šai avota plūsmai izmanto vairāk par 5 mērinstrumentiem, sniedziet sīkāku skaidrojumu komentāru laukā.

Komentārs / Metodoloģijas apraksts, ja izmantoti vairāki instrumenti:

(c) Nepieciešamais līmenis:

(d) Izmantotais līmenis:

(e) Panāktā nenoteiktība:

Piezīmes:

Piemēra dati:

(c) Nepieciešamais līmenis:

(d) Izmantotais līmenis:

(e) Panāktā nenoteiktība:

4

Nenoteiktība nedrīkst pārsniegt $\pm 2.5\%$

3

Nenoteiktība nedrīkst pārsniegt $\pm 5.0\%$

3,60%

Piezīmes:

Attiecībā un nepieciešamo līmeni un izmantoto līmeni norādiet vispārējo nenoteiktību, kas sasniegta visā ziņošanas periodā.

Visumā šai vērtībai jābūt nenoteiktības novērtējuma (7. iedaļas c) punkts) rezultātam.

Komentāru laukā (h) punkts) aprakstiet, kā noteikta visā periodā panāktā nenoteiktība.

Standarti un procedūras:

(f) Piemērotie standarti un visas atkāpes no šiem standartiem

Pēc vajadzības izmantojiet atsaucē uz 9.e) tabulu.

(g) Atsauces uz procedūrām

Lai pilnībā raksturotu izmantoto metodoloģiju, ir vajadzīga šāda informācija. Norādiet atsaucē uz attiecīgām rakstiskām procedūrām. Procedūras jāizklāsta šīs lapas 11. iedaļā.

i. Visas aprēķinu formulas, ko izmanto datu apkopošanai un gada emisiju noteikšanai katrā emisiju avotā

ii. Metode, ar ko nosaka, vai var aprēķināt derīgās stundas vai tsākus atsaucē periodus katram parametram (izmantojot 44. panta 2. punktā minēto robežlielumu), un ar ko aizstāj trūkstošos datus saskaņā ar 45. pantu

iii. Dūmgāzu plūsmas aprēķins (attiecīgā gadījumā)

iv. Biomasas izcelsmes CO₂ noteikšana (kas attiecīgā gadījumā atskaitīts no izmēritajām CO₂ emisijām)

v. Apstiprinotie aprēķini saskaņā ar 46. pantu (attiecīgā gadījumā)

Komentāri un paskaidrojumi:

(h) Komentāri:

Šajā laukā ierakstiet komentārus. Skaidrojumi jo īpaši var būt vajadzīgi par, piemēram, biomasas noteikšanas metodi, citām kvalitātes nodrošināšanas/kontroles metodēm u.c.

(i) Pamatojums, ja netiek piemērots nepieciešamais līmenis:

Ja saskaņā ar 41. pantu nepieciešamais līmenis šajā mērījumu punktā netiek piemērots, norādiet pamatojumu.

M2 Mērījumu punkts 2:

(a) Darbības tips:

Automātiskas norādes par piemērojamiem līmeņiem:**Instrumenti un līmeņi**

(b) Izmantotie mērinstrumenti:

Komentārs / Metodoloģijas apraksts, ja izmantoti vairāki instrumenti:

(c) Nepieciešamais līmenis:

(d) Izmantotais līmenis:

(e) Panāktā nenoteiktība:

Piezīmes:

Standarti un procedūras:

(f) Piemērotie standarti un visas atkāpes no šiem standartiem

(g) Atsauces uz procedūrām

i. Visas aprēķinu formulas, ko izmanto datu apkopošanai un gada emisiju noteikšanai katrā emisiju avotā

ii. Metode, ar ko nosaka, vai var aprēķināt derīgās stundas vai tsākus atsaucē periodus katram parametram (izmantojot 44. panta 2. punktā minēto robežlielumu), un ar ko aizstāj trūkstošos datus saskaņā ar 45. pantu

iii. Dūmgāzu plūsmas aprēķins (attiecīgā gadījumā)

iv. Biomasas izcelsmes CO₂ noteikšana (kas attiecīgā gadījumā atskaitīts no izmērtajām CO₂ emisijām)

v. Apstiprinotie aprēķini saskaņā ar 46. pantu (attiecīgā gadījumā)

Komentāri un paskaidrojumi:

(h) Komentāri:

(i) Pamatojums, ja netiek piemērots nepieciešamais līmenis:

M3 Mērījumu punkts 3:

(a) Darbības tips:

Automātiskas norādes par piemērojamiem līmeņiem:

Instrumenti un līmeņi

(b) Izmantotie mērinstrumenti:

Komentārs / Metodoloģijas apraksts, ja izmantoti vairāki instrumenti:

(c) Nepieciešamais līmenis:

(d) Izmantotais līmenis:

(e) Panāktā nenoteiktība:

Piezīmes:

Standarti un procedūras:

(f) Piemērotie standarti un visas atkāpes no šiem standartiem

(g) Atsauces uz procedūrām

i. Visas aprēķinu formulas, ko izmanto datu apkopošanai un gada emisiju noteikšanai katrā emisiju avotā

ii. Metode, ar ko nosaka, vai var aprēķināt derīgās stundas vai īsākus atsaucē periodus katram parametram (izmantojot 44. panta 2. punktā minēto robežlielumu), un ar ko aizstāj trūkstošos datus saskaņā ar 45. pantu

iii. Dūmgāzu plūsmas aprēķins (attiecīgā gadījumā)

iv. Biomasas izcelsmes CO₂ noteikšana (kas attiecīgā gadījumā atskaitīts no izmērtajām CO₂ emisijām)

v. Apstiprinotie aprēķini saskaņā ar 46. pantu (attiecīgā gadījumā)

Komentāri un paskaidrojumi:

(h) Komentāri:

(i) Pamatojums, ja netiek piemērots nepieciešamais līmenis:

M4 Mērījumu punkts 4:

(a) Darbības tips:

Automātiskas norādes par piemērojamiem līmeņiem:

Instrumenti un līmeņi

(b) Izmantotie mērinstrumenti:

Komentārs / Metodoloģijas apraksts, ja izmantoti vairāki instrumenti:

(c) Nepieciešamais līmenis:

(d) Izmantotais līmenis:

(e) Panāktā nenoteiktība:

Piezīmes:

Standarti un procedūras:

(f) Piemērotie standarti un visas atkāpes no šiem standartiem

(g) Atsauces uz procedūrām

i. Visas aprēķinu formulas, ko izmanto datu apkopošanai un gada emisiju noteikšanai katrā emisiju avotā

ii. Metode, ar ko nosaka, vai var aprēķināt derīgās stundas vai sākus atsaucē periodus katram parametram (izmantojot 44. panta 2. punktā minēto robežlielumu), un ar ko aizstāj trūkstošos datus saskaņā ar 45. pantu

iii. Dūmgāzu plūsmas aprēķins (attiecīgā gadījumā)

iv. Biomasas izcelsmes CO₂ noteikšana (kas attiecīgā gadījumā atskaitīts no izmēritajām CO₂ emisijām)

v. Apstiprinotie aprēķini saskaņā ar 46. pantu (attiecīgā gadījumā)

Komentāri un paskaidrojumi:

(h) Komentāri:

(i) Pamatojums, ja netiek piemērots nepieciešamais līmenis:

M5 Mērījumu punkts 5:

(a) Darbības tips:

Automātiskas norādes par piemērojamiem līmeņiem:**Instrumenti un līmeņi**

(b) Izmantotie mērinstrumenti:

Komentārs / Metodoloģijas apraksts, ja izmantoti vairāki instrumenti:

(c) Nepieciešamais līmenis:

(d) Izmantotais līmenis:

(e) Panāktā nenoteiktība:

Piezīmes:

Standarti un procedūras:

(f) Piemērotie standarti un visas atkāpes no šiem standartiem

(g) Atsauces uz procedūrām

i. Visas aprēķinu formulas, ko izmanto datu apkopošanai un gada emisiju noteikšanai katrā emisiju avotā

ii. Metode, ar ko nosaka, vai var aprēķināt derīgās stundas vai sākus atsaucē periodus katram parametram (izmantojot 44. panta 2. punktā minēto robežlielumu), un ar ko aizstāj trūkstošos datus saskaņā ar 45. pantu

iii. Dūmgāzu plūsmas aprēķins (attiecīgā gadījumā)

iv. Biomasas izcelsmes CO₂ noteikšana (kas attiecīgā gadījumā atskaitīts no izmēritajām CO₂ emisijām)

v. Apstiprinotie aprēķini saskaņā ar 46. pantu (attiecīgā gadījumā)

Komentāri un paskaidrojumi:

(h) Komentāri:

- (i)
- Pamatojums, ja netiek piemērots nepieciešamais līmenis:**

--

11 Uz mērījumiem balstīta metodoloģija — pārvaldība un procedūras

- (a)
- Sniedziet informāciju par rakstiskajām procedūrām, izklāstot, kādas metodes un aprēķinu formulas izmantotas datu apkopošanai un CO2 ekv. gada emisiju noteikšanai, ja izmantoti mērīšanas paņēmieni.**

Sniedziet sīkaku informāciju par rakstiskajām procedūrām saskaņā ar MZR 44. pantu

Ja tiek izmantotas vairākas procedūras līdzīgam mērķim, bet dažādiem emisiju avotiem vai mērījumu punktiem, norādiet informāciju par visaptverošu procedūru, kas aptver izmantoto metožu kopīgos elementus un kvalitātes nodrošināšanu.

Varat vai nu norādīt atsauci uz atsevišķām "apakšprocedūrām", vai sniegt informāciju par katru attiecīgo procedūru atsevišķi. Ja norādāt katru procedūru atsevišķi, izmantojiet pogu "pievienot procedūru" lapas beigās. Tomēr katrā ziņā jābūt iespējamam norādīt skaidru atsauci uz attiecīgo (apakš)procedūru.

Procedūras nosaukums	
Atsauci uz procedūru	
Norāde uz shēmu (ja vajadzīgs)	
Procedūras īss apraksts. Aprakstam jāietver būtiskākie parametri un operācijas.	
Par procedūru un ievāktajiem datiem. atbildīgais amats vai nodaļa	
Dokumentācijas glabāšanas vieta	
Izmantotās IT sistēmas nosaukums. (attiecinīgā gadījumā).	
Piemēroto EN standartu vai citu standartu saraksts (attiecinīgā gadījumā)	

- (b)
- Norādiet informāciju par rakstiskajām procedūrām, kas apraksta metodes, ko izmanto, lai noteiktu derīgās stundas (vai īsākus atsaucē periodus) katram parametram vai lai aizstātu trūkstošos datus.**

Norādiet informāciju par rakstiskajām procedūrām, kas apraksta metodes, ko izmanto, lai noteiktu, vai ir iespējams nodrošināt derīgās stundas vai īsākus atsaucē periodus katram parametram, vai lai aizstātu trūkstošos datus saskaņā ar MZR 45. pantu

Procedūras nosaukums	
Atsauci uz procedūru	
Norāde uz shēmu (ja vajadzīgs)	
Procedūras īss apraksts. Aprakstam jāietver būtiskākie parametri un operācijas.	
Par procedūru un ievāktajiem datiem. atbildīgais amats vai nodaļa	
Dokumentācijas glabāšanas vieta	
Izmantotās IT sistēmas nosaukums. (attiecinīgā gadījumā).	
Piemēroto EN standartu vai citu standartu saraksts (attiecinīgā gadījumā)	

- (c)
- Ja dūmgāzu plūsmu nosaka aprēķinu ceļā, aprakstiet rakstisko procedūru šādiem aprēķiniem katram attiecināmajam emisijas avotam saskaņā ar MZR 43. panta 5. punktu.**

Procedūras nosaukums	
Atsauci uz procedūru	
Norāde uz shēmu (ja vajadzīgs)	
Procedūras īss apraksts. Aprakstam jāietver būtiskākie parametri un operācijas.	
Par procedūru un ievāktajiem datiem. atbildīgais amats vai nodaļa	

Dokumentācijas glabāšanas vieta	
Izmantotās IT sistēmas nosaukums (attiecīgā gadījumā).	
Piemēroto EN standartu vai citu standartu saraksts (attiecīgā gadījumā)	

- (d) Ja emisiju mērījumos ir iekļauts biomasas izcelsmes CO₂, norādiet informāciju par rakstiskajām procedūrām, izklāstot, kā biomasas izcelsmes CO₂ tiek noteikts un atskaitīts no izmēritajām CO₂ emisijām (attiecīgā gadījumā) saskaņā ar MZR 43. panta 4. punktu.

Procedūras nosaukums	
Atsauce uz procedūru	
Norāde uz shēmu (ja vajadzīgs)	
Procedūras īss apraksts. Aprakstam jāietver būtiskākie parametri un operācijas.	
Par procedūru un ievāktajiem datiem atbildīgais amats vai nodaļa	
Dokumentācijas glabāšanas vieta	
Izmantotās IT sistēmas nosaukums (attiecīgā gadījumā).	
Piemēroto EN standartu vai citu standartu saraksts (attiecīgā gadījumā)	

- (e) Norādiet informāciju par rakstisko procedūru, ko izmanto apstiprinošo aprēķinu veikšanai (attiecīgā gadījumā) saskaņā ar MZR 46. pantu.

Procedūras nosaukums	
Atsauce uz procedūru	
Norāde uz shēmu (ja vajadzīgs)	
Procedūras īss apraksts. Aprakstam jāietver būtiskākie parametri un operācijas.	
Par procedūru un ievāktajiem datiem atbildīgais amats vai nodaļa	
Dokumentācijas glabāšanas vieta	
Izmantotās IT sistēmas nosaukums (attiecīgā gadījumā).	
Piemēroto EN standartu vai citu standartu saraksts (attiecīgā gadījumā)	



Klikšķiniet uz „+”, lai pievienotu vēl citas procedūras

G. Alternatīvas metodoloģijas

nav attiecināms

<<< Noklikšķināt šeit, lai pārietu pie nākamās lapas >>>

12 Alternatīvo metodoloģiju apraksts

MZR 22. pants paredz, ka operators var izmantot metodoloģiju, kas nav balstīta uz līmeņiem, piemērojot to dažām avota plūsmām vai emisiju avotiem, ja tiek ievēroti pantā izklāstītie nosacījumi: Ja gatavojaties izmantot šādu alternatīvu metodoloģiju kādām avota plūsmām vai emisijas avotiem, aizpildiet šo iedaļu. Kompetentā iestāde pieprasīs sniegt papildu informāciju, lai pamatotu šādu metodoloģiju.

- (a) Ja piemēro alternatīvu monitoringa metodoloģiju saskaņā ar MZR 22. pantu, sīki aprakstiet monitoringa metodoloģiju, ko piemēro visām avota plūsmām vai emisijas avotiem, kam neizmanto uz līmeņiem nebalstītu metodoloģiju.

Teksta logā lakoniski aprakstiet monitoringa metodoloģiju, ieskaitot formulas, ko izmanto, lai noteiktu gada CO₂ vai CO₂ ekv. emisijas.

Ja apraksts ir pārlietu sarežģīts, piem., tiek izmantotas sarežģītas formulas, aprakstu var veidot kā atsevišķu dokumentu KI akceptētā formātā. Tādā gadījumā šeit norādiet datnes nosaukumu un datumu.

Šajā aprakstā ir jāizskaidro arī kopsakarība, kā šajā un citās veidlapas daļās sniegto informāciju kopā izmanto emisiju aprēķinam. Tā var būt tikpat lakoniska kā piemērā, kas dots lapas "D_CalculationBasedApproaches" 7. iedaļas a) punktā.

- (b) Sniedziet lakonisku pamatojumu alternatīvas metodoloģijas piemērošanai minētajiem emisijas avotiem saskaņā ar 22. pantā izklāstītajiem nosacījumiem.

Jums jāspēj pierādīt, ka vispārējās nenoteiktības robežvērtības attiecībā uz siltumnīcefekta gāzu emisiju gada līmeni visā iekārtā nepārsniedz 7,5% A kategorijas iekārtām, 5,0% B kategorijas iekārtām un 2,5% C kategorijas iekārtām. Piezīme: Kompetentā iestāde prasīs, lai sniegtat izvērstu pamatojumu, lai pierādītu, ka uz līmeņiem balstīta aprēķina metodoloģijas vai uz mērījumiem balstītu metodoloģijas izmantošana nav tehniski iespējams vai radītu nesamērīgas izmaksas.

Ja apraksts ir pārlietu sarežģīts, piem., tiek izmantotas sarežģītas formulas, aprakstu var veidot kā atsevišķu dokumentu KI akceptētā formātā. Tādā gadījumā šeit norādiet datnes nosaukumu un datumu.

- (c) Norādiet informāciju par rakstiskajām procedūrām, ko izmanto gada nenoteiktības analīzē saskaņā ar MZR 22. pantu.

Procedūras nosaukums	
Atsauce uz procedūru	
Norāde uz shēmu (ja vajadzīgs)	
Procedūras īss apraksts. Aprakstam jāietver būtiskākie parametri un operācijas.	
Par procedūru un ievāktajiem datiem atbildīgais amats vai nodaļa	
Dokumentācijas glabāšanas vieta	
Izmantotās IT sistēmas nosaukums (attieciā gādījumā).	
Piemēroto EN standartu vai citu standartu saraksts (attieciā gādījumā)	



Klikšķiniet uz „+”, lai pievienotu vēl citas procedūras

H. N2O emisijas

nav attiecināms

<<< Noklikšķināt šeit, lai pārietu pie nākamās lapas >>>

13 N2O emisiju monitoringa pārvaldība un procedūras

Piezīme: Šie iedaja jāaizpilda, lai noteiktu N2O emisijas no konkrētām ražošanas darbībām iekārtās. Te neietilpst N2O emisijas no kurināmā sadedzināšanas. Pārbaudiet, vai lapā "F_MeasurementBasedApproaches" ir ievadīta informācija par mērīšanas sistēmām.

Šajā lapā jānorāda tikai prasības, kas neattiecas uz CO2 monitoringu.

- (a) Norādiet informāciju par rakstisko procedūru, ar kuru apraksta metodi un parametrus, ko izmanto ražošanas procesā izlietoto materiālu daudzuma noteikšanai un maksimālā materiālu daudzuma noteikšanai, ko izlieto pie pilnas jaudas.

Procedūras nosaukums	
Atsauce uz procedūru	
Norāde uz shēmu (ja vajadzīgs)	
Procedūras īss apraksts	
Par procedūru un ievāktajiem datiem atbildīgais amats vai nodaļa	
Dokumentācijas glabāšanas vieta	
Izmantotās IT sistēmas nosaukums (attiecīgā gadījumā)	
Piemēroto EN standartu vai citu standartu saraksts (attiecīgā gadījumā)	

- (b) Norādiet informāciju par rakstisko procedūru, ar kuru apraksta metodi un parametrus, ko izmanto, lai noteiktu saražotā produkta daudzumu kā vienas stundas slodzi, izteiktu attiecīgi kā slāpekļskābi (100%), adīpīnskābi (100%), kaprolaktāmu, glioksālu un glioksālskābi vienā stundā.

Procedūras nosaukums	
Atsauce uz procedūru	
Norāde uz shēmu (ja vajadzīgs)	
Procedūras īss apraksts	
Par procedūru un ievāktajiem datiem atbildīgais amats vai nodaļa	
Dokumentācijas glabāšanas vieta	
Izmantotās IT sistēmas nosaukums (attiecīgā gadījumā)	
Piemēroto EN standartu vai citu standartu saraksts (attiecīgā gadījumā)	

- (c) Norādiet informāciju par rakstisko procedūru, ar kuru apraksta metodi un parametrus, ko izmanto, lai noteiktu N2O koncentrāciju dūmgāzēs no katra emisijas avota, tā darbības intervālu un nenoteiktību, kā arī informācija par jebkuru alternatīvu metodi, kas jāpiemēro, ja koncentrācijas pārsniedz darbības intervālu, un situācijām, kad tā var notikt.

Procedūras nosaukums	
Atsauce uz procedūru	
Norāde uz shēmu (ja vajadzīgs)	
Procedūras īss apraksts	
Par procedūru un ievāktajiem datiem atbildīgais amats vai nodaļa	
Dokumentācijas glabāšanas vieta	
Izmantotās IT sistēmas nosaukums (attiecīgā gadījumā)	
Piemēroto EN standartu vai citu standartu saraksts (attiecīgā gadījumā)	

- (d) Norādiet informāciju par rakstisko procedūru, ar kuru apraksta aprēķina metodi, ko izmanto, lai noteiktu N2O emisijas no periodiskiem neattīrītiem avotiem slāpekļskābes, adīpīnskābes, kaprolaktāma, glioksāla un glioksālskābes ražošanā.

Procedūras nosaukums	
Atsauce uz procedūru	
Norāde uz shēmu (ja vajadzīgs)	
Procedūras īss apraksts	

Par procedūru un ievāktajiem datiem atbildīgais amats vai nodaļa	
Dokumentācijas glabāšanas vieta	
Izmantotās IT sistēmas nosaukums (attiecīgā gadījumā).	
Piemēroto EN standartu vai citu standartu saraksts (attiecīgā gadījumā)	

- (e) Norādiet informāciju par rakstisko procedūru, ar kuru apraksta veidu vai pakāpi, līdz kādai iekārta darbojas ar mainīgu slodzi, un veidu, kā īsteno **operatīvo pārvaldību**.

Procedūras nosaukums	
Atsauce uz procedūru	
Norāde uz shēmu (ja vajadzīgs)	
Procedūras īss apraksts	
Par procedūru un ievāktajiem datiem atbildīgais amats vai nodaļa	
Dokumentācijas glabāšanas vieta	
Izmantotās IT sistēmas nosaukums (attiecīgā gadījumā).	
Piemēroto EN standartu vai citu standartu saraksts (attiecīgā gadījumā)	

- (f) Norādiet informāciju par procesa apstākļiem, kas atšķiras no parastās darbības.

Te jāietver šādu procesa apstākļu iespējamais biežums un ilgums, kā arī aptuvenš N2O emisiju apjoms laikā, kad process novirzās no normālas darbības apstākļiem (piemēram, laikā, kad nedarbojas piesārņojuma attīrīšanas iekārtas).

--



Klikšķiniet uz „+”, lai pievienotu vēl citas procedūras

I. PFC emisiju noteikšana primārajā alumīnija ražošanā

nav attiecināms

<<< Noklikšķināt šeit, lai pārietu pie nākamās lapas >>>

14 PFC emisiju noteikšana

Piezīme: Šie iedaļa jāaizpilda, lai noteiktu perfluorogļūdeņražu emisijas, ko rada primārā alumīnija ražošana vai pārstrāde iekārtā. Tā kā šeit tiek izmantota "uz aprēķiniem balstīta metodoloģija", pārbaudiet, vai 7. iedaļā (lapa "D_CalculationBasedApproaches") ir ievadīti visi vajadzīgie dati (izņemot informāciju par avota plūsmām un procedūrām, kas jāsniedz šajā lapā).

- (a) Teksta logā lakoniski aprakstiet paņēmieni, ko izmanto, lai noteiktu gada PFC emisijas un tās pārvērstu gada CO2 ekv. emisijās.

Teksta logā lakoniski aprakstiet monitoringa metodoloģiju, ieskaitot formulas, ko izmanto, lai noteiktu gada CO2 emisijas.

Ja apraksts ir pārlietu sarežģīts, piem., tiek izmantotas sarežģītas formulas, aprakstu var veidot kā atsevišķu dokumentu KI akceptētā formātā. Tādā gadījumā šeit norādiet datnes nosaukumu un datumu.

Šajā aprakstā ir jāizskaidro arī kopsakarība, kā šajā un citās veidlapas daļās sniegto informāciju kopā izmanto emisiju aprēķinam. Tā var būt tikpat lakoniska kā piemēra, kas dots lapas "D_CalculationBasedApproaches" 7. iedaļas a) punktā.

- (b) Procesa shēma, ja to prasa kompetentā iestāde:

Šeit norādiet atsauci uz procesa shēmu, kas ietver visu attiecīgo emisijas avotus un punktus tipiskas darbības laikā, kā arī "netipiskā" darbībā", t.i., ierobežojumu un pārejas posmos, tostarp avārijas periodos vai palažot ekspluatācijā.

- (c) Avotu plūsmas, kam jāveic PFC monitorings:

PFC emisijām var izmantot 2 metodoloģijas (A: pieskaru metode, B: pārsprieguma metode). Iekārtā var būt vairāki elementi (piem., dažādas tehnoloģijas vai uzstādīšanas laiks), kam var būt atšķirīgi emisijas parametri.

Elementu kopumus, kuru monitorings notiek ar to pašu metodi un kam ir tādi paši emisijas parametri (emisijas faktori) uzskata par "avota plūsmām" (t.i., monitoringam pakļautām struktūrām) analogiski kā gadījumos, kad izmanto citu uz aprēķiniem balstītu monitoringa metodoloģiju.

Norādiet iekārtas "avota plūsmu" sarakstu, monitoringa metodoloģiju un elementu / anodu tipu. Saraksts tiek ģenerēts automātiski no lapas "C_InstallationDescription" iedaļas 6.e.

Saraksts tiks izmantots nākamajā iedaļā, lai sīkāk raksturotu katru avota plūsmu.

Avota plūsmas nosaukums	Avota plūsmas tips	Elementa veids



Klikšķiniet uz "+", lai pievienotu vēl citas avota plūsmas

15 Informācija par PFC emisiju avota plūsmu monitoringu

Ievērojiet, ka norādes redzamas tikai pirmajai avota plūsmai.

Ja vēlaties redzēt datus par vēl citām avota plūsmām, klikšķiniet uz "+" kreisajā pusē (datu grupēšanas funkcija).

Ja vēlaties pievienot vēl citas avota plūsmas, izmantojiet makro lapas "C_InstallationDescription" 6. iedaļas e) punktā.

Avota plūsma 1:

Avota plūsmas tips:

Piemērojamā metode saskaņā ar MZR:

Parametrs, uz kuru attiecas nenoteiktība:

Automātiskas norādes par piemērojamiem līmeņiem:

Zaļajos laukos parādās nepieciešamie līmeņi attiecībā uz darbības datiem un aprēķina faktoriem, kuru pamatā ir 5. iedaļas d) un e) punktā un 6. iedaļas e) un f) punktā ievadītie dati. Tie ir minimālie līmeņi lielām avota plūsmām C kategorijas iekārtās. Tomēr ir pieļaujamas zemākas prasības. Zaļajos laukos parādīsies norādes atkarībā no šādiem punktiem:

- atvieglotas prasības piemēro iekārtām ar zemām emisijām saskaņā ar 47. panta 2. punktu;
- iekārtas kategorija (A, B vai C) saskaņā ar 19. pantu;
- atvieglotas prasības piemērojamas nelielām avota plūsmām un de minimis avota plūsmām, kas kā tādas klasificētas saskaņā ar 19. panta 3. punktu.

Šis paziņojums par piemērojamiem līmeņiem ir attiecināms darbības datiem un visiem aprēķina faktoriem.

Darbības dati

Primārā alumīnija ražošana:

- (b) Nepieciešamais darbības datu līmenis:

- (c) Izmantotais darbības datu līmenis:

- (d) Panāktā nenoteiktība:

Piezīmes:	

aprēķina faktors	piemērotais līmenis	standartlielums vai pēdējā vērtība	mērvienība	avots - atsauce	analīze - atsauce	pēdējās analīzes datums	analīžu biežums
i. SEF(CF4) Emisiju pieskares faktors							
ii. OVC (Pārsprieguma faktors)							
iii. F(C2F6) C2F6 masas īpatsvars							

Uztveršanas efektivitāte, lai ņemtu vērā difūzās emisijas

(s) Uztveršanas efektivitātes noteikšana

		standartlielums vai pēdējā vērtība	mērvienība	avots - atsauce	analīze - atsauce	pēdējās analīzes datums	analīžu biežums
Uztveršanas efektivitāte							

Komentāri

(t) Komentāri:

(u) Pamatojums, ja netiek piemēroti nepieciešamie līmeņi:

Avota plūsma 4:

Avota plūsmas tips:

Piemērojamā metode saskaņā ar MZR:

Parametrs, uz kuru attiecas nenoteiktība:

Automātiskas norādes par piemērojamiem līmeņiem:

Darbības dati

Primārā alumīnija ražošana:

(b) Nepieciešamais darbības datu līmenis:	
(c) Izmantotais darbības datu līmenis:	
(d) Panāktā nenoteiktība:	Piezīmes:

A metode: anoda efektu skaits elementa dienā

(e) Nepieciešamais darbības datu līmenis:	
(f) Izmantotais darbības datu līmenis:	
(g) Panāktā nenoteiktība:	Piezīmes:

A metode: vidējās anoda efekta minūtes vienā reizē

(h) Nepieciešamais darbības datu līmenis:	
(i) Izmantotais darbības datu līmenis:	
(j) Panāktā nenoteiktība:	Piezīmes:

B metode: anoda efekta pārspriegums uz bateriju

(k) Nepieciešamais darbības datu līmenis:	
(l) Izmantotais darbības datu līmenis:	
(m) Panāktā nenoteiktība:	Piezīmes:

B metode: Pašreizējā efektivitāte

(n) Nepieciešamais darbības datu līmenis:	
(o) Izmantotais darbības datu līmenis:	
(p) Panāktā nenoteiktība:	Piezīmes:

Aprēķina faktori

(q) Izmantotie līmeņi

aprēķina faktors	nepieciešamais līmenis	piemērotais līmenis	piemērotais līmenis (pilns teksts)
i. SEF(CF4) Emisiju pieskares faktors			
ii. OVC (Pārsprieguma faktors)			
iii. F(C2F6) C2F6 masas īpatsvars			

(r) Informācija par līmeņiem

aprēķina faktors	piemērotais līmenis	standartlielums vai pēdējā vērtība	mērvienība	avots - atsauce	analīze - atsauce	pēdējās analīzes datums	analīžu biežums
i. SEF(CF4) Emisiju pieskares faktors							
ii. OVC (Pārsprieguma faktors)							
iii. F(C2F6) C2F6 masas īpatsvars							

Uztveršanas efektivitāte, lai ņemtu vērā difūzās emisijas

(s) Uztveršanas efektivitātes noteikšana

		standartlielums vai pēdējā vērtība	mērvienība	avots - atsauce	analīze - atsauce	pēdējās analīzes datums	analīžu biežums
Uztveršanas efektivitāte							

Komentāri

(t) Komentāri:

--

(u) Pamatojums, ja netiek piemēroti nepieciešamie līmeņi:

--

Avota plūsma 5:

Avota plūsmas tips:

Piemērojamā metode saskaņā ar MZR:

Parametrs, uz kuru attiecas nenoteiktība:

Automātiskas norādes par piemērojamiem līmeņiem:

--

Darbības dati

Primārā alumīnija ražošana:

(b) Nepieciešamais darbības datu līmenis:

(c) Izmantotais darbības datu līmenis:

(d) Panāktā nenoteiktība:

	Piezīmes:
--	-----------

A metode: anoda efektu skaits elementa dienā

(e) Nepieciešamais darbības datu līmenis:

(f) Izmantotais darbības datu līmenis:

(g) Panāktā nenoteiktība:

	Piezīmes:
--	-----------

A metode: vidējās anoda efekta minūtes vienā reizē

(h) Nepieciešamais darbības datu līmenis:

(i) Izmantotais darbības datu līmenis:

(j) Panāktā nenoteiktība:

	Piezīmes:
--	-----------

B metode: anoda efekta pārspriegums uz bateriju

(k) Nepieciešamais darbības datu līmenis:

(l) Izmantotais darbības datu līmenis:

(m) Panāktā nenoteiktība:

	Piezīmes:
--	-----------

B metode: Pašreizējā efektivitāte

(n) Nepieciešamais darbības datu līmenis:

(o) Izmantotais darbības datu līmenis:

(p) Panāktā nenoteiktība:

	Piezīmes:
--	-----------

Aprēķina faktori

(q) Izmantotie līmeņi

aprēķina faktors	nepieciešamais līmenis	piemērotais līmenis	piemērotais līmenis (pilns teksts)
i. SEF(CF4) Emisiju pieskares faktors			
ii. OVC (Pārsprieguma faktors)			
iii. F(C2F6) C2F6 masas īpatsvars			

(r) Informācija par līmeņiem

aprēķina faktors	piemērotais līmenis	standartlielums vai pēdējā vērtība	mērvienība	avots - atsauce	analīze - atsauce	pēdējās analīzes datums	analīžu biežums
i. SEF(CF4) Emisiju pieskares faktors							
ii. OVC (Pārsprieguma faktors)							
iii. F(C2F6) C2F6 masas īpatsvars							

Uztveršanas efektivitāte, lai ņemtu vērā difūzās emisijas

(s) Uztveršanas efektivitātes noteikšana

		standartlielums vai pēdējā vērtība	mērvienība	avots - atsauce	analīze - atsauce	pēdējās analīzes datums	analīžu biežums
Uztveršanas efektivitāte							

Komentāri

(t) Komentāri:

--

(u) Pamatojums, ja netiek piemēroti nepieciešamie līmeņi:

--

16 PFC monitoringa pārvaldība un rakstiskās procedūras

(a) Ja tiek piemērots 2. līmeņa emisijas faktors, aprakstiet rakstisko procedūru, ar ko nosaka mērījumu atkārtotības grafiku, kuri jāveic saskaņā ar MZR IV pielikuma 8. iedaļu (emisijas faktori un uztveršanas efektivitāte).

Procedūras nosaukums	
----------------------	--

Atsauce uz procedūru	
Norāde uz shēmu (ja vajadzīgs)	
Procedūras īss apraksts	
Par procedūru un ievāktajiem datiem atbildīgais amats vai nodaļa	
Dokumentācijas glabāšanas vieta	
Izmantotās IT sistēmas nosaukums (attiecīgā gadījumā)	
Piemēroto EN standartu vai citu standartu saraksts (attiecīgā gadījumā)	

- (b) Ja tiek piemērots 2. līmeņa emisijas faktors, norādiet informāciju par protokolu, aprakstot rakstisko procedūru, ko izmanto, lai noteiktu iekārtas specifiskos emisijas faktorus CF4 un C2F6.

Piezīme: procedūrai jāparāda, ka mērījumi ir veikti un tiks veikti pietiekami ilgu laiku, lai izmērītās vērtības varētu konverģēt, bet vismaz 72 stundas.

Procedūras nosaukums	
Atsauce uz procedūru	
Norāde uz shēmu (ja vajadzīgs)	
Procedūras īss apraksts	
Par procedūru un ievāktajiem datiem atbildīgais amats vai nodaļa	
Dokumentācijas glabāšanas vieta	
Izmantotās IT sistēmas nosaukums (attiecīgā gadījumā)	
Piemēroto EN standartu vai citu standartu saraksts (attiecīgā gadījumā)	

- (c) Sniedziet informāciju par rakstisko procedūru, izklāstot metodoloģiju, lai noteiktu difūzo emisiju uztveršanas efektivitāti (attiecīgā gadījumā).

Procedūras nosaukums	
Atsauce uz procedūru	
Norāde uz shēmu (ja vajadzīgs)	
Procedūras īss apraksts	
Par procedūru un ievāktajiem datiem atbildīgais amats vai nodaļa	
Dokumentācijas glabāšanas vieta	
Izmantotās IT sistēmas nosaukums (attiecīgā gadījumā)	
Piemēroto EN standartu vai citu standartu saraksts (attiecīgā gadījumā)	



Klikšķiniet uz „+”, lai pievienotu vēl citas procedūras

J. Pārvietotā un raksturīgā CO2 noteikšana

nav attiecināms

<<< Noklikšķināt šeit, lai pārietu pie nākamās lapas >>>

17 Raksturīgā un pārvietotā CO2 noteikšana

Piezīme: šī iedaļa jāaizpilda, ja veic raksturīgā CO2 kā kurināmā sastāvdaļas pārvietošanu saskaņā ar MZR 48. pantu vai CO2 pārvietošanu saskaņā ar MZR 49. pantu.

Bez tam šajā lapā var sniegt prasīto informāciju, ja tiek veikta ES ETS direktīvas I pielikumā paredzētā CO2 uztveršana, transportēšana pa cauruļvadiem vai ģeoloģiskā uzglabāšana.

Informācija par mērījumu punktiem un mērinstrumentiem jāsniedz lapā "F_MeasurementBasedApproaches".

(a) Sīki aprakstiet monitoringa metodoloģiju, ko izmanto raksturīgā vai pārvietotā CO2 noteikšanai.

Teksta logā lakoniski aprakstiet monitoringa metodoloģiju, ieskaitot formulas, ko izmanto, lai noteiktu gada CO2 vai CO2 ekv. emisijas.

Aprakstā jo īpaši jāietver CO2 daudzumi, kas jāpieskaita, ja tiek saņemts pārvietotais CO2, vai jāatskaita, ja CO2 tiek pārvietots ārpus iekārtas. Pārliecinieties, ka šīs aprēķins ir saskaņā ar MZR 48. un 49. pantu.

Ja apraksts ir pārliks sarežģīts, piem., tiek izmantotas sarežģītas formulas vai nepieciešama skaidrojoša shēma, aprakstu varat veidot kā atsevišķu dokumentu KI akceptētā formātā. Tādā gadījumā šeit norādiet datnes nosaukumu un datumu.

Šajā aprakstā ir jāizskaidro arī kopsakarība, kā šajā un citās veidlapas daļās sniegto informāciju kopā izmanto emisiju aprēķinam. Tā var būt tikpat lakoniska kā piemēra, kas dots lapas "D_CalculationBasedApproaches" 7. iedaļas a) punktā.

(b) Norādiet informāciju par saņemtajām un nododtajām iekārtām

Par katru iekārtu (vai citu struktūru), no kuras saņemta vai kurai nododta raksturīga vai pārvietota CO2, norādiet šādu informāciju:

Iekārtas nosaukums Tās iekārtas vai ETS neietilpstošas struktūras nosaukums, uz kuru vai no kuras tiek pārvietots CO2. Ja iespējams, izmantojiet nosaukumu, ko izmanto kompetentā iestāde un emisijas kvotu reģistrs.

Operatora nosaukums Minētās iekārtas vai ETS neietilpstošas struktūras operatora nosaukums.

Unikāls ID ES ETS iekārtām norādiet iekārtas unikālo ID, ko izmanto emisijas kvotu reģistrā. Šaubu gadījumā sazinieties ar kompetento iestādi un noskaidrojiet ID pareizo formātu.

Pārvietošanas veids Nolaizamajā izvēlnē izvēlieties, vai tā ir pārvietošana no iekārtas / ETS neietilpstošas struktūras vai uz iekārtu / ETS neietilpstošu struktūru, un vai runa ir par raksturīgo CO2 (48. pants) vai pārvietoto CO2 (49. pants), kā definēts MZR.

Mērījumu pieeja Saskaņā ar 48. panta 3. punktu pārvietoto vai raksturīgo CO2 var noteikt vai nu ar saviem instrumentiem, vai izmantojot citas (nododotās vai saņemotās) iekārtas mērījumus, vai arī izmantot abas metodes un rezultātu noteikt kā abu mērījumu vidējo lielumu. Norādiet, kurš variants tiek izmantots.

Piezīme: Informācija par nepārtrauktiem mērījumiem, mērījumu punktiem un mērinstrumentiem jāsniedz lapā "F_MeasurementBasedApproaches".

Pārvietošanas s apz.	Iekārtas nosaukums	Operatora nosaukums	Iekārtas unikālais ID	Pārvietošanas veids	Mērījumu pieeja
TR1					
TR2					
TR3					
TR4					
TR5					



Klikšķiniet uz "+", lai pievienotu vēl citas iekārtas

(c) Ja daļa no pārvietotā CO2 ir biomasas izcelsmes vai ja uz iekārtu tikai daļēji attiecas ES ETS direktīva, norādiet informāciju par rakstisko procedūru, ko izmanto, lai atskaitītu to pārvietotā CO2 daudzumu, kas nav radies fosilā oglekļa darbībās, uz kurām attiecas ES ETS direktīva.

Procedūras nosaukums	
Atsauce uz procedūru	
Norāde uz shēmu (ja vajadzīga)	
Procedūras īss apraksts	
Par procedūru un ievāktajiem datiem atbildīgais amats vai nodala	
Dokumentācijas glabāšanas vieta	
Izmantotās IT sistēmas nosaukums (attiecīgā gadījumā)	
Piemēroto EN standartu vai citu standartu saraksts (attiecīgā gadījumā)	

18 Informācija par CO2 transportēšanai izmantotajām cauruļvadu sistēmām

- (a)
- Norādiet izvēlēto transporta tīkla monitoringa metodoloģiju:**

Saskaņā ar MZR IV pielikuma 22.B iedaļu, var izvēlēties vienu no šādām metodēm: A metode ir izmērīta masas bilance visam tīklā emitētajam, ievadītajam un izvadītajam CO2, savukārt B metode nozīmē, ka nosaka difūzās un novadītās emisijas, kā arī noplūdes un iekārtas pašas emisijas.

- (b)
- Attiecīgā gadījumā ierakstiet norādi uz nenoteiktības analīzi.**

Ja izvēlēta B metode, jāpierāda, ka vispārējā nenoteiktība nepārsniedz 7,5 % no emisijām visā transporta tīklā un ka B metode dod ticamākus rezultātus. Norādiet atsauci un pievienoto dokumentu.

- (c)
- Vajadzības gadījumā norādiet, kādas ierīces izmanto temperatūras un spiediena mērīšanai transporta tīklā.**

Uzskaitiet visas ierīces, ko izmanto temperatūras un spiediena mērīšanai transporta tīklā, lai noplūdes gadījumos noteiktu emisijas saskaņā ar MZR IV pielikuma 22. iedaļu.

Apzīmējums	Atrašanās vieta	Mērierīces veids	Atsauce uz ierīci
ND1			
ND2			
ND3			
ND4			
ND5			
ND6			
ND7			
ND8			
ND9			
ND10			



Klikšķiniet uz „+”, lai pievienotu vēl citas mērierīces

- (d)
- Atsauce uz sīkāku aprakstu (attiecīgā gadījumā):**

Ja nepieciešams, c) punktā minēto uzskaitījumu un sīkāku aprakstu varat veidot kā atsevišķu dokumentu KI akceptētā formātā. Tādā gadījumā šeit norādiet datnes nosaukumu un datumu.

- (e)
- Norādiet informāciju par rakstisko procedūru noplūžu novēršanai, atklāšanai un kvantificēšanai transporta tīklos (attiecīgā gadījumā).**

Procedūras nosaukums	
Atsauce uz procedūru	
Norāde uz shēmu (ja vajadzīgs)	
Procedūras īss apraksts	
Par procedūru un ievāktajiem datiem atbildīgais amats vai nodaļa	
Dokumentācijas glabāšanas vieta	
Izmantotās IT sistēmas nosaukums (attiecīgā gadījumā)	
Piemēroto EN standartu vai citu standartu saraksts (attiecīgā gadījumā)	

- (f)
- Attiecībā uz transporta tīkliem aprakstiet rakstisko procedūru, kas nodrošina, lai CO2 tiktu pārvietots tikai uz iekārtām ar derīgu siltumnīcefekta gāzu emisiju atļauju vai kur notiek jebkāda emitētā CO2 efektīvs monitorings un uzskaitē saskaņā ar 49. pantu.**

Procedūras nosaukums	
Atsauce uz procedūru	
Norāde uz shēmu (ja vajadzīgs)	
Procedūras īss apraksts	
Par procedūru un ievāktajiem datiem atbildīgais amats vai nodaļa	
Dokumentācijas glabāšanas vieta	
Izmantotās IT sistēmas nosaukums (attiecīgā gadījumā)	
Piemēroto EN standartu vai citu standartu saraksts (attiecīgā gadījumā)	

- (g)
- Ja cauruļvadu sistēmās izmanto B metodi, aprakstiet procedūru, ko izmanto, lai vismaz vienu reizi gadā validētu ar B metodi iegūtos rezultātus salīdzinājumā ar A metodi:**

Procedūras nosaukums	
Atsauce uz procedūru	
Norāde uz shēmu (ja vajadzīgs)	
Procedūras īss apraksts	
Par procedūru un ievāktajiem datiem atbildīgais amats vai nodaļa	
Dokumentācijas glabāšanas vieta	
Izmantotās IT sistēmas nosaukums (attiecīgā gadījumā)	
Piemēroto EN standartu vai citu standartu saraksts (attiecīgā gadījumā)	

(h) Ja izmanto B metodi, aprakstiet procedūru difūzo emisiju noteikšanai:

Procedūras nosaukums	
Atsauce uz procedūru	
Norāde uz shēmu (ja vajadzīgs)	
Procedūras īss apraksts	
Par procedūru un ievāktajiem datiem atbildīgais amats vai nodaļa	
Dokumentācijas glabāšanas vieta	
Izmantotās IT sistēmas nosaukums (attiecīgā gadījumā)	
Piemēroto EN standartu vai citu standartu saraksts (attiecīgā gadījumā)	

(i) Ja izmanto B metodi, aprakstiet procedūru novadīto emisiju noteikšanai:

Procedūras nosaukums	
Atsauce uz procedūru	
Norāde uz shēmu (ja vajadzīgs)	
Procedūras īss apraksts	
Par procedūru un ievāktajiem datiem atbildīgais amats vai nodaļa	
Dokumentācijas glabāšanas vieta	
Izmantotās IT sistēmas nosaukums (attiecīgā gadījumā)	
Piemēroto EN standartu vai citu standartu saraksts (attiecīgā gadījumā)	

19 Informācija par CO₂ ģeoloģiskās uzglabāšanas sistēmām

Piezīme: Ja CO₂ tiek ģeoloģiski uzglabāts, attiecībā uz emisijām no uzglabāšanas kompleksa vai izplūdēm vertikālajā ūdens slānī monitoringu veic tikai tad, ja ir konstatēta noplūde. Ja noplūde nav konstatēta, monitoringa plānā nav obligāti jāiekļauj īpaši monitoringa noteikumi. Tāpēc ir ļoti svarīgi nodrošināt, ka pastāv tūlītējas reaģēšanas procedūra, ja konstatēta noplūde. Tādā gadījumā monitoringa plāns nekavējoties jāatjaunina.

Sniedziet informāciju par procedūru, ko izmanto, lai regulāri novērtētu monitoringa plāna piemērotību. Izmantojiet lapas "K_ManagementControl" 19.c) punktu.

(a) Attiecīgā gadījumā sniedziet informāciju par rakstiskajām procedūrām, kurās aprakstītas kvantificēšanas metodoloģijas emisijām vai CO₂, kas izvadīts vertikālajā ūdens slānī no potenciālajām noplūžu vietām, kā arī piemērotās un, iespējams, pielāgotās kvantificēšanas metodoloģijas faktiskajām emisijām vai CO₂, kas izvadīts vertikālajā ūdens slānī no noplūžu vietām, kā paredzēts IV pielikuma 23. punktā.

Procedūras nosaukums	
Atsauce uz procedūru	
Norāde uz shēmu (ja vajadzīgs)	
Procedūras īss apraksts	
Par procedūru un ievāktajiem datiem atbildīgais amats vai nodaļa	
Dokumentācijas glabāšanas vieta	
Izmantotās IT sistēmas nosaukums (attiecīgā gadījumā)	
Piemēroto EN standartu vai citu standartu saraksts (attiecīgā gadījumā)	

(b) Aprakstiet metodoloģiju un procedūru, ko izmanto, lai noteiktu difūzās vai novadītās emisijas, tostarp no objektiem, kur notiek ogļūdeņražu slāņa atdeves palielināšana. Ja netiek izmantotas mērīšanas metodes saskaņā ar 41. līdz 46. pantu, jāpievieno pamatojums par nesamērīgām izmaksām.

Procedūras nosaukums	
Atsauce uz procedūru	
Norāde uz shēmu (ja vajadzīgs)	
Procedūras īss apraksts	
Par procedūru un ievāktajiem datiem atbildīgais amats vai nodaļa	
Dokumentācijas glabāšanas vieta	
Izmantotās IT sistēmas nosaukums (attiecīgā gadījumā)	

Piemēroto EN standartu vai citu standartu saraksts (attiecīgā gadījumā)	
---	--

- (c) **Aprakstiet procedūru, ko izmanto, lai noteiktu noplūžu emisiju nenoteiktību (attiecīgā gadījumā), lai varētu koriģēt emisijas saskaņā ar MZR IV pielikuma 23. iedaļas B.3. apakšiedaļu.**

Procedūras nosaukums	
Atsauce uz procedūru	
Norāde uz shēmu (ja vajadzīgs)	
Procedūras īss apraksts	
Par procedūru un ievāktajiem datiem atbildīgais amats vai nodaļa	
Dokumentācijas glabāšanas vieta	
Izmantotās IT sistēmas nosaukums (attiecīgā gadījumā)	
Piemēroto EN standartu vai citu standartu saraksts (attiecīgā gadījumā)	



Klikšķiniet uz „+”, lai pievienotu vēl citas procedūras

K. Pārvaldība un kontrole

attiecināms

Šī lapa ir attiecināma visa veida iekārtām.

Ievadiet datus šajā iedaļā

20 Pārvaldība

(a) Norādiet iekārtas emisiju monitoringa un ziņošanas pienākumus saskaņā ar MZR 61. pantu

Norādiet attiecīgos amatu nosaukumus / amatvietas un sniedziet īsu kopsavilkumu par to funkcijām attiecībā uz monitoringu un ziņošanu. Jānorāda tikai amati ar vispārēju atbildību un citām svarīgām funkcijām (t. i., neiekļaujiet deleģētus pienākumus). Izklāsts var būt shēma vai organizācijas struktūra, kas pievienota jūsu iesniegumam. Ja datu plūsma (un audita izsekojamība) ir pilnīga, visiem pienākumiem būtu jāparādās procedūru aprakstos un nav nepieciešams sarakstā pievienot citas personas.

Amata nosaukums/amatvieta	Pienākumi
Vides projektu daļas vadītāja	SEG atļauju sagatavošana, emisiju aprēķinu veikšana, datu verifikācijas vadīšana/organizēšana, atskaišu sagatavošana.
Loģistikas daļas vadītājs	Ienākošo / izejošo auto un dzelzceļa kravu svērumu nodrošināšana, svēruma atskaišu sagatavošana
Ražošanas datu analītiķis	Datu validēšana no ražošanas tekošajām atskaitēm. Datu uzskaitē.
Remontu administrēšanas un plānošanas daļas vadītāja	Māriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana
Cementa kvalitātes kontroles daļas vadītāja	Laboratorisko analīžu veikšana, laboratorisko datu apkopošana, datu glabāšana.

(b) Sniedziet sīkākas ziņas par procedūru, kā tiek pārvaldīta pienākumu un kompetences sadale personālam, kas atbild par monitoringu un ziņošanu iekārtā, un kā tiek pārvaldīta atbildīgā personāla kompetence, saskaņā ar MZR 58. panta 3. punkta c) apakšpunktu.

Šajā procedūrā jāizklāsta, kā tiek sadalīti monitoringa un ziņošanas pienākumi iepriekš izklāstīto funkciju veicējiem, kā notiek mācības un novērtēšana un kā tiek sadalīti uzdevumi, nodrošinot to, ka visus atbilstīgos datus apstiprina persona, kas nav saistīta ar datu reģistrēšanu un savākšanu.

Procedūras nosaukums	Atbildības un kompetences pārsības
Atsauce uz procedūru	H-10 rokasgrāmatas nodaļa
Norāde uz shēmu (ja vajadzīgs)	
Procedūras īss apraksts	SEG emisijas monitoringa izpildes atbildīgās personas, to pozīcijas, amats, atbildības specifika un minimālās kompetences prasības tiek noteiktas rokasgrāmatas nodaļā. Nodaļu kā augstākā līmeņa integrētās vadības sistēmas dokumentu paraksta valde un tas saistošs attiecināmajiem uzņēmuma darbiniekiem līdzvērtīgi rīkojumam. Darbinieku amatu apraksti tiek pārskatīti, lai nerastos nesakritības, iespēju robežās tie tiek aktualizēti.
Par procedūru un ievāktajiem datiem atbildīgais amats vai nodaļa	Cementa rūpnīcas direktors
Dokumentācijas glabāšanas vieta	CEMEX Latvia/INT MAN SYS
Izmantotās IT sistēmas nosaukums (attiecīgā gadījumā).	Microsoft Office
Piemēroto EN standartu vai citu standartu saraksts (attiecīgā gadījumā)	

(c) Sniedziet sīkākas ziņas par monitoringa plāna atbilstīguma regulārās novērtēšanas procedūru, jo īpaši ietverot potenciālos pasākumus monitoringa metodoloģijas uzlabošanai.

Tālāk aprakstītajai procedūrai jāaptver šādi aspekti:

- i - emisiju avotu un avotu plūsmu saraksta pārbaudes, nodrošinot emisiju un avotu plūsmu uzskaites pilnīgumu un to, lai monitoringa plānā tiktu iekļautas visas attiecīgās izmaiņas iekārtas raksturā un darbībā;
- ii - novērtējums par atbilstību nenoteiktības robežvērtībām attiecībā uz darbības datiem un citiem parametriem (attiecīgā gadījumā) piemērotajiem līmeņiem katrā avota
- iii - iespējamo pasākumu novērtējums izmantotās monitoringa metodoloģijas uzlabošanai.

Procedūras nosaukums	Monitoringa plāna izpildes kontrole
Atsauce uz procedūru	Procedūra CEM 9.3. „Integrētās vadības sistēmas iekšējais audits”
Norāde uz shēmu (ja vajadzīgs)	
Procedūras īss apraksts	SEG monitoringa plāna izpildes kontrole ietverta Integrētās vadības sistēmas iekšējo auditu gada plānā CEM 9.3. R-1. Tas nozīmē, ka atbilstoši plānam, kāds no uzņēmuma speciāli apmācītiem iekšējiem auditoriem, kas ir neatkarīgi no auditējamā procesa, audītēs attiecīgo procesu izpildes atbilstību iekšējiem un ārējiem normatīvajiem dokumentiem. Spēkā esošs SEG monitoringa plāns tiks reģistrēts kā saistošs normatīvais akts, attiecīgi iekšējā audita prasības tiks balstītas uz ārējā dokumenta prasībām un neatbilstības tiks vadītas saskaņā ar CEM 9.2. procedūru – „Neatbilstību vadība, korektīvas un preventīvās darbības”.
Par procedūru un ievāktajiem datiem atbildīgais amats vai nodaļa	IVS koordinators
Dokumentācijas glabāšanas vieta	CEMEX Latvia/INT MAN SYS
Izmantotās IT sistēmas nosaukums (attiecīgā gadījumā).	Microsoft Office
Piemēroto EN standartu vai citu standartu saraksts (attiecīgā gadījumā)	

21 Datu plūsmas darbības

(a) Sniedziet sīkākā informāciju par datu plūsmas pārvaldības procedūrām saskaņā ar MZR 57. pantu.

Ja tiek izmantotas vairākas procedūras, aprakstiet visaptverošu procedūru, kas aptver datu plūsmas darbību galvenos posmus, kā arī pievienojiet shēmu, kurā parādīta datu pārvaldības procedūru savstarpējā saistība (norādiet atsauci uz shēmu un pievienojiet shēmu, kad iesniedzat monitoringa plānu). Tā vietā varat atsevišķā lapā norādīt informāciju par citām attiecināmajām procedūrām.

Ailē "Attiecināmo apstrādes posmu apraksts" aprakstiet katru datu plūsmas posmu, sākot ar primārajiem datiem un beidzot ar gada emisijām, lai atspoguļotu datu plūsmas darbību secību un savstarpējās sakarības; iekļaujiet formulas un datus, ko izmanto, lai no primārajiem datiem nonāktu pie emisijas lielumiem. Iekļaujiet informāciju par datu (ieskaitot manuāli ievadītus datus) elektroniskas apstrādes un glabāšanas sistēmām un norādiet, kā tiek reģistrēti datu plūsmas darbību rezultāti.

Procedūras nosaukums	Datu plūsmas pārvaldība
Atsauce uz procedūru	Procedūra CEM 6.9. SEG emisijas aprēķinu datu vadība un validēšana
Norāde uz shēmu (ja vajadzīgs)	
Procedūras īss apraksts	Procedūra ietver informāciju par SEG aprēķinu veikšanas kārtību, nenoteiktības aprēķinu veikšanas kārtību, datu plūsmu, atbildībām, datu avotiem to atbilstības novērtēšanu, datu validāciju un saistīto dokumentāciju.
Par procedūru un ievāktajiem datiem atbildīgais amats vai nodaļa	Vides projektu daļa/ vides projektu daļas vadītāja
Dokumentācijas glabāšanas vieta	CEMEX Latvia/INT MAN SYS
Izmantotās IT sistēmas nosaukums (attiecīgā gadījumā).	Microsoft Office

Piemēroto EN standartu vai citu standartu saraksts (attiecīgā gadījumā)	
Primāro datu avotu saraksts	Procedūra CEM 6.9. SEG emisijas aprēķinu datu vadība un validēšan, 4. punkts
Attiecināmo aprārēdes posmu apraksts par katru konkrēto datu plūsmas darbību	CEM 6.9. F-1 "CO2 aprēķins no materiāliem" forma

22 Kontroles darbības

(a) Sniedziet sīkākā informāciju par raksturīgo risku un kontroles risku novērtēšanas procedūrām saskaņā ar MZR 58. pantu.

Īsi aprakstiet, kā, veidojot efektīvu kontroles sistēmu, tiek novērtēti raksturīgie riski un kontroles riski.

Procedūras nosaukums	Korektīvās un preventīvās darbības, neatbilstību vadība
Atsauce uz procedūru	Procedūra CEM 9.2. „Neatbilstību vadība korektīvās un preventīvās darbības”
Norāde uz shēmu (ja vajadzīgs)	
Procedūras īss apraksts	Procedūras ietvaros kā neatbilstība definēta neatbilstība saistošajiem ārējiem normatīvajiem aktiem, tai skaitā SEG emisijas monitoringa plānam (kas pēc stāšanās spēkā tiks reģistrēts ĀNA reģistrā CEM 9.1. R-3). Neatbilstības var tikt konstatētas procesā, iekšējos vai ārējos auditos, sūdzību gadījumos. Neatbilstības gadījumā tiek sastādīts neatbilstības protokols (forma CEM 9.2. F-1) un izskatīta neatbilstība saskaņā ar attiecināmajām procedūrām, nosakot tālītējās, korektīvās un preventīvās darbības.
Par procedūru un ievāktajiem datiem atbildīgais amats vai nodaļa	IVS koordinators
Dokumentācijas glabāšanas vieta	CEMEX Latvia/INT MAN SYS
Izmantotās IT sistēmas nosaukums (attiecīgā gadījumā)	Microsoft Office
Piemēroto EN standartu vai citu standartu saraksts (attiecīgā gadījumā)	

(b) Sniedziet sīkākā informāciju par mērierīču kvalitātes nodrošināšanas procedūrām saskaņā ar MZR 58. un 59. pantu.

Īsi aprakstiet, kā regulāri tiek kalibrētas un pārbaudītas mērierīces un kas tiek darīts, ja konstatē neatbilstību prasībām par darbības kvalitāti.

Procedūras nosaukums	Mēriekārtu un instrumentu monitorings
Atsauce uz procedūru	Procedūra CEM 13.2. Mēriekārtu un instrumentu verificēšana un kalibrēšana
Norāde uz shēmu (ja vajadzīgs)	
Procedūras īss apraksts	Mēriekārtu un mērinstrumentu verificēšanas un kalibrēšanas kontroles process ietver definētu procesa gaitu, atbildības un attiecināmo mērinstrumentu identificēšanu, procedūras ietvaros tiek kontrolētas visas SEG emisijas aprēķinos izmantoto datu mērierīces. Procedūra tiek regulāri auditēta iekšējos auditos un neatbilstību gadījumos pieslēdzas procedūra CEM 9.2. „Neatbilstību vadība korektīvās un preventīvās darbības”.
Par procedūru un ievāktajiem datiem atbildīgais amats vai nodaļa	Remonta dienests/Remontu administrēšanas un plānošanas daļas vadītāja
Dokumentācijas glabāšanas vieta	CEMEX Latvia/INT MAN SYS
Izmantotās IT sistēmas nosaukums (attiecīgā gadījumā)	Microsoft Office
Piemēroto EN standartu vai citu standartu saraksts (attiecīgā gadījumā)	

(c) Sniedziet sīkākā informāciju par datu plūsmas darbībās izmantoto informācijas tehnoloģiju kvalitātes nodrošināšanas procedūrām saskaņā ar MZR 58. un 60. pantu.

Īsi aprakstiet, kā tiek testētas un kontrolētas informācijas tehnoloģijas, tostarp piekļuves kontrole, dublēšana, atjaunošana un drošība.

Procedūras nosaukums	Dokumentu vadības procesu kontrole
Atsauce uz procedūru	H-03 rokasgrāmatas nodaļa dokumentācijas struktūra un vadība un procedūra CEM 10.1. „Dokumentu un datu vadība”
Norāde uz shēmu (ja vajadzīgs)	
Procedūras īss apraksts	Vispārējo uzņēmuma dokumentu un datu vadības sistēmu nosaka rokasgrāmatas nodaļa H-03, procedūra CEM 10.1. „Dokumentu un datu vadība” definē procesu detalizāciju t.sk. elektronisko datu rezerves kopiju saglabāšana.
Par procedūru un ievāktajiem datiem atbildīgais amats vai nodaļa	IVS koordinators
Dokumentācijas glabāšanas vieta	CEMEX Latvia/INT MAN SYS
Izmantotās IT sistēmas nosaukums (attiecīgā gadījumā)	Microsoft Office
Piemēroto EN standartu vai citu standartu saraksts (attiecīgā gadījumā)	

(d) Sniedziet sīkākā informāciju par regulāras iekšējās pārskatīšanas procedūrām saskaņā ar MZR 58. un 62. pantu.

Īsi norādiet, vai pārskatīšanas un validēšanas process ietver šādus elementus: pārbaude, vai dati ir pilnīgi, datu salīdzināšana ar iepriekšējo gadu datiem, kurināmā patēriņa salīdzināšana ar iegādes uzskaiti, kurināmā piegādātāju iegūto koeficientu salīdzinājums ar starptautiskiem standarta koeficientiem, datu noraidīšanas kritēriji.

Procedūras nosaukums	Monitoringa plāna izpildes kontrole
----------------------	-------------------------------------

Atsauce uz procedūru	Procedūra CEM 9.3. „Integrētās vadības sistēmas iekšējais audits”
Norāde uz shēmu (ja vajadzīgs)	
Procedūras īss apraksts	SEG monitoringa plāna izpildes kontrole ietverta Integrētās vadības sistēmas iekšējo auditu gada plānā CEM 9.3. R-1. Tas nozīmē, ka atbilstoši plānam, kāds no uzņēmuma speciāli apmācītiem iekšējiem auditoriem, kas ir neatkarīgi no auditējamā procesa, auditēs attiecīgo procesu izpildes atbilstību iekšējiem un ārējiem normatīvajiem dokumentiem. Spēkā esošs SEG monitoringa plāns tiks reģistrēts kā saistošs normatīvais akts, attiecīgi iekšējā audita prasības tiks balstītas uz ārējā dokumenta prasībām un neatbilstības tiks vadītas saskaņā ar CEM 9.2. procedūru – „Neatbilstību vadība, korektīvas un preventīvas darbības”.
Par procedūru un ievāktajiem datiem atbildīgais amats vai nodaļa	IVS koordinators
Dokumentācijas glabāšanas vieta	CEMEX Latvia\INT MAN SYS
Izmantotās IT sistēmas nosaukums (attiecīgā gadījumā)	Microsoft Office
Piemēroto EN standartu vai citu standartu saraksts (attiecīgā gadījumā)	

(e) **Sniedziet sīkāku informāciju par korekciju un korektīvo darbību procedūrām saskaņā ar MZR 58. un 63. pantu.**

Īsi izklāstiet, kas tiek darīts, ja konstatē, ka datu plūsmas darbības un kontroles darbības nav efektīvas. Procedūrā jāizklāsta, kā tiek novērtēts rezultātu derīgums un kā tiek noteikts un novērsts kļūdas cēloņi.

Procedūras nosaukums	Korektīvas un preventīvas darbības, neatbilstību vadība
Atsauce uz procedūru	Procedūra CEM 9.2. „Neatbilstību vadība korektīvas un preventīvas darbības”
Norāde uz shēmu (ja vajadzīgs)	
Procedūras īss apraksts	Procedūras ietvaros kā neatbilstība definēta neatbilstība saistošajiem ārējiem normatīvajiem aktiem, tai skaitā SEG emisijas monitoringa plānam (kas pēc stāšanās spēkā tiks reģistrēts ĀNA reģistrā CEM 9.1. R-3). Neatbilstības var tikt konstatētas procesā, iekšējos vai ārējos auditos, sūdzību gadījumos. Neatbilstības gadījumā tiek sastādīts neatbilstības protokols (forma CEM 9.2. F-1) un izskatīta neatbilstība saskaņā ar attiecināmajām procedūrām, nosakot toltīkās, korektīvas un preventīvas darbības.
Par procedūru un ievāktajiem datiem atbildīgais amats vai nodaļa	IVS koordinators
Dokumentācijas glabāšanas vieta	CEMEX Latvia\INT MAN SYS
Izmantotās IT sistēmas nosaukums (attiecīgā gadījumā)	Microsoft Office
Piemēroto EN standartu vai citu standartu saraksts (attiecīgā gadījumā)	

(f) **Sniedziet sīkāku informāciju par ārpakalpojumu procesu kontroles procedūrām saskaņā ar MZR 59. un 64. pantu.**

Īsi aprakstiet, kā tiek pārbaudītas ārpakalpojumā nodoto procesu nodotās datu plūsmas darbības un kontroles darbības un kā tiek pārbaudīta iegūto datu kvalitāte.

Procedūras nosaukums	Ārpakalpojumu kontrole
Atsauce uz procedūru	H-13 rokasgrāmatas nodaļa un CEM 5 grupas procedūras „Iepirkumu procesi”
Norāde uz shēmu (ja vajadzīgs)	
Procedūras īss apraksts	Ārpakalpojumu kontroles procesus definē iepirkumu procesu grupa CEM 5. Dažādu ārpakalpojumu kontrolei noteiktas atsevišķas procedūras.
Par procedūru un ievāktajiem datiem atbildīgais amats vai nodaļa	Iepirkumu daļa/iepirkumu daļas vadītājs
Dokumentācijas glabāšanas vieta	CEMEX Latvia\INT MAN SYS
Izmantotās IT sistēmas nosaukums (attiecīgā gadījumā)	Microsoft Office
Piemēroto EN standartu vai citu standartu saraksts (attiecīgā gadījumā)	

(g) **Sniedziet sīkāku informāciju par reģistrācijas ierakstu un dokumentācijas pārvaldības procedūrām saskaņā ar MZR 58. un 66. pantu.**

Īsi aprakstiet dokumentu glabāšanas procesus, jo īpaši saistībā ar datiem un informāciju, kas minēti MZR IX pielikumā, un kā dati tiek glabāti, lai informāciju varētu nekavējoties sniegt pēc kompetētas iestādes vai verificētāja pieprasījuma.

Procedūras nosaukums	Dokumentu vadības procesu kontrole
Atsauce uz procedūru	H-03 rokasgrāmatas nodaļa dokumentācijas struktūra un vadība un procedūra CEM 10.1. „Dokumentu un datu vadība”
Norāde uz shēmu (ja vajadzīgs)	
Procedūras īss apraksts	Vispārējo uzņēmuma dokumentu un datu vadības sistēmu nosaka rokasgrāmatas nodaļa H-03, procedūra CEM 10.1. „Dokumentu un datu vadība” definē procesu detalizāciju t.sk. elektronisko datu rezerves kopiju saglabāšana.
Par procedūru un ievāktajiem datiem atbildīgais amats vai nodaļa	IVS koordinators
Dokumentācijas glabāšanas vieta	CEMEX Latvia\INT MAN SYS
Izmantotās IT sistēmas nosaukums (attiecīgā gadījumā)	Microsoft Office
Piemēroto EN standartu vai citu standartu saraksts (attiecīgā gadījumā)	

(h) **Norādiet atsauci uz riska novērtējuma dokumentētajiem rezultātiem, kas pierāda, ka kontroles darbības un procedūras ir samērīgas ar apzinātajiem riskiem saskaņā ar MZR 12. panta 1. punkta b) apakšpunktu. (Piezīme: Prasība par riska novērtējuma iesniegšanu KI neattiecas uz iekārtām ar zemām emisijām saskaņā ar MZR 47. panta 3. punktu)**

Norādiet monitoringa plānam pievienoto datni / dokumentu zemāk redzamajā laukā.

Procedūra CEM 6.9.SEG emisijas aprēķinu datu vadība un validēšana, 5. punkts. Pielikums Nr.4

(i) **Vai jūsu organizācijai ir dokumentēta vides vadības sistēma?**

Jā

(i) **Ja vides vadības sistēmu ir sertificējusi akreditēta organizācija, norādiet atbilstošo standartu, piem., ISO14001, EMAS, LVS, utt.**

Jā

23 Lietoto definīciju un saīsinājumu saraksts

- (a) Uzskaitiet jebkurus saīsinājumus, akronīmus vai definīcijas, kas izmantotas, aizpildot šo monitoringa plānu.

Saīsinājums	Definīcijas
IVS koordinators	Integrētās vadības sistēmas koordinators
KGĢ	Karsto Gāzu Ģenerators

24 Papildinformācija

- (a) Ja sniegsat jebkādu citu informāciju, kas jāņem vērā, izvērtējot plānu, izklāstiet to šeit. Ja vien iespējams, sniegsiet šo informāciju elektroniskā formātā. Informāciju var iesniegt Microsoft Word, Excel vai Adobe Acrobat formātā.

Ieteicams nesniegt nebūtisku informāciju, jo tas var kavēt apstiprināšanu. Sniegtajai papilddokumentācijai jābūt ar skaidrām atsaucēm, un zemāk jānorāda datnes nosaukums / atsauces numurs. Ja vajadzīgs, noskaidrojiet kompetentajā iestādē.

Norādiet zemāk datnes nosaukumu(-us) (ja elektroniskā formātā) vai dokumenta atsauces numuru(-us) (ja papīra formātā):

Datnes nosaukums/atsauce	Dokumenta apraksts
Vienkāršota cementa klinkera ražošanas shēma	Vienkārši shematiski attēlota ražošanas shēma un kurināmā ievadīšanas vietas
Materiālu un kurināmo plūsmas shēma	Izejmateriālu un kurināmo patēriņa vienkāršotā plūsmas shēma
SEG emisijas punktu, izmantoto mērierīču un paraugu ņemšanas vietu shēma	SEG emisijas punktu un paraugu ņemšanas vietu shēma
Procedūra CEM 6.9. SEG emisijas aprēķinu datu validācijai un validēšanai	Procedūra ietver informāciju par SEG aprēķinu veikšanas kārtību, nenoteiktības aprēķinu veikšanas kārtību, datu plūsmu, atbildībām, datu avotiem to atbilstības novērtēšanai, datu validāciju un saistīto dokumentāciju.
Tehnoloģiskā karte Nr. 6 un Paraugu ņemšanas un sagatavošanas instrukcija ID Nr. CEM 8.1/i-05	Tehnoloģiskā karte nosaka visu materiālu kontroles biežumu, kontroles kārtību un datu reģistrāciju. Katra materiāla paraugu ņemšanu un sagatavošanu nosaka speciāls instrukciju bloks Instr. ID Nr. CEM 8.1/i-05

25 Izmaiņas darbībā

Šīs iedaļas aizpildīšana dalībvalstīm nav obligāta

Eiropas Komisijas Lēmuma 2011/278/EK 24. panta 1. punkts paredz, ka dalībvalstīm jānodrošina, ka visu attiecīgo informāciju par jebkādam plānotām vai notikušām iekārtas jaudas, darbības līmeņa un darbības izmaiņām operators iesniedz kompetentai iestādei līdz katra gada 31. decembrim. MZR 12. panta 3. punkts paredz, ka dalībvalstis var pieprasīt iekārtas monitoringa plānā iekļaut papildu informāciju, lai varētu izpildīt šīs prasības.

- (a) Norādiet sīkāku informāciju par procedūru, ko izmanto, lai nodrošinātu, ka regulāri notiek pārskatīšana, lai apzinātu jebkādas plānotas vai notikušas iekārtas jaudas, darbības līmeņa un darbības izmaiņas, kas var ietekmēt iekārtai piešķirto kvotu daudzumu.

Tālāk aprakstītajai procedūrai jāaptver šādi aspekti:

- plānotas un regulāri veiktas pārbaudes, lai noteiktu, vai informācija par jebkurām plānotām vai faktiskām izmaiņām iekārtas jaudā, darbības līmenī un ekspluatācijā ir relevanta saskaņā ar Komisijas Lēmumu 2011/278/EK; un

- procedūras, lai nodrošinātu, ka minētā informācija tiek iesniegta kompetentajai iestādei katru gadu līdz 31. decembrim.

Procedūras nosaukums	
Atsauce uz procedūru	
Norāde uz shēmu (ja vajadzīga)	
Procedūras īss apraksts	
Par procedūru un ievāktajiem datiem atbildīgais amats vai nodaļa	
Dokumentācijas glabāšanas vieta	
Izmantotās IT sistēmas nosaukums (attiecīgā gadījumā)	
Piemēroto EN standartu vai citu standartu saraksts (attiecīgā gadījumā)	



Klikšķiniet uz „+”, lai pievienotu vēl citas procedūras

L. Dalībvalsts specifiska papildinformācija**26 Komentāri**

Vieta papildu komentāriem: