

Kopsavilkums

Latvijas aptuvenā SEG inventarizācija par 2018.gadu

Saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (ES) Nr. 525/2013 par mehānismu siltumnīcefekta gāzu emisiju pārraudzībai un ziņošanai un citas informācijas ziņošanai valstu un Savienības līmenī saistībā ar klimata pārmaiņām un par Lēmuma Nr. 280/2004/EK atcelšanu¹ (Regula (ES) Nr. 525/2013) 8. pantu dalībvalstis līdz katra gada (“X gads”) 31.jūlijam iesniedz Eiropas Komisijai (EK) *aptuvenu* siltumnīcefekta gāzu pārskatu par “X-1” gadu (šogad par 2018.gadu).

Pārskata iesniegšanas formāts noteikts 2014.gada 30.jūnija EK Īstenošanas Regulas (ES) Nr. 749/2014² par tās informācijas struktūru, formātu, iesniegšanas procedūrām un izskatīšanu, kuru dalībvalstis ziņo saskaņā ar Regulu (ES) Nr. 525/2013¹ 17. pantā.

Dalībvalstis ziņo aptuvenos siltumnīcefekta gāzu (SEG) pārskatus, kā minēts Regulas (ES) Nr. 525/2013 8. panta 1. punktā, izmantojot kopējā ziņošanas formāta tabulu (CRF) – 2. kopsavilkuma tabulu (*Summary 2*):

- a) tādā avota kategoriju sadalījuma pakāpē, kas atbilst “X-1” gada aprēķinu sagatavošanā pieejamajiem darbības datiem un metodēm;
- b) izslēdzot kopējās aptuvenās CO₂ ekvivalenta emisijas un piesaisti no zemes izmantošanas, zemes izmantošanas maiņas un mežsaimniecības (ZIZIMM);
- c) pievienojot divas ailes ziņošanai par sadalījumu starp emisijām, kas ietvertas ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2003/87/EK izveidotās Savienības emisijas kvotu tirdzniecības sistēmas darbības jomā, un emisijām, uz kurām attiecas Lēmums Nr. 406/2009/EK³, pa avotu kategorijām, ja šāda informācija ir pieejama.

Dalībvalstis sniedz skaidrojumus, tostarp par 2. kopsavilkuma tabulā ziņoto emisiju tendenču izmaiņu galvenajiem iemesliem salīdzinājumā ar jau ziņoto inventarizāciju.

Balstoties uz iepriekš minētajām saistībām un Latvijas Republikas Ministru kabineta noteikumiem Nr.737 par “Siltumnīcefekta gāzu inventarizācijas un prognožu sagatavošanas nacionālās sistēmas izveidošanas un uzturēšanas noteikumiem”⁴, LVĢMC sadarbībā ar pārējām SEG inventarizācijas tapšanā iesaistītajām institūcijām (Fizikālās enerģētikas institūtu un Latvijas Lauksaimniecības universitāti) ir sagatavojis un apkopojis Latvijas aptuveno SEG inventarizāciju par 2018.gadu Eiropas Komisijas (EK) sagatavotā kopējā ziņošanas formāta (CRF) 2. kopsavilkuma tabulā, pievienojot izmaiņu paskaidrojumus zem tabulas⁵.

Izmantotie pieejamie darbību dati par 2018.gadu SEG emisiju aprēķiniem:

¹Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) Nr. 525/2013 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX%3A32013R0525>

²EK Īstenošanas Regulas (ES) Nr. 749/2014 http://publications.europa.eu/resource/cellar/8191ef44-08cd-11e4-a7d0-01aa75ed71a1.0013.01/DOC_1

³Eiropas Parlamenta un Padomes Lēmums Nr. 406/2009/EK <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009D0406&from=EN>

⁴Ministru Kabineta noteikumi Nr.737 <https://likumi.lv/ta/id/295801#piel4>

⁵2018.gada Aptuvenā SEG inventarizācija https://cdr.eionet.europa.eu/lv/eu/mmr/art08_proxy/envxta4zg/

- Sākotnējā energobalance (enerģētikas, transporta un rūpniecisko procesu un produktu lietošanas sektori);
- Eiropas Savienības Emisiju tirdzniecības sistēmas (ETS) operatoru pārskati⁶ (SEG pārskati ETS ietvaros) (enerģētikas un rūpniecisko procesu un produktu lietošanas sektori).
- Statistikas dati no Centrālās statistikas pārvaldes datubāzēm – publiski pieejamie, kā arī pēc pieprasījuma (rūpniecisko procesu un produktu lietošanas, lauksaimniecības, atkritumu apsaimniekošanas sektori);
- Informācija no Valsts statistiskā pārskata „Nr.2-Gaiss-Pārskats par gaisa aizsardzību” (rūpniecisko procesu un produktu lietošanas sektors) par 2018.gadu⁷;

Sektoros un apakšsektoros, kuros par 2018.gadu dati emisiju aprēķiniem vēl nav pieejami, tika veikta emisiju/datu ekstrapolācija vai atstāts iepriekšējā gada emisijas (t.i. 2017.gada emisijas).

2018.gadā Latvijas aptuvenās SEG emisijas, neskaitot ZIZIMM sektoru un ietverot netiešās CO₂ emisijas, bija 11800.17 kt CO₂ ekvivalenta, kas ir par 474.84 kt CO₂ ekvivalentiem jeb 4.2% vairāk nekā 2017.gadā (11325.33 kt CO₂ ekv.)⁸. Emisiju izmaiņu salīdzinājums redzams 1. tabulā.

1.tabula. SEG emisiju salīdzinājums pa sektoriem ar 2017.gadu⁸ un pēc 2019.gada aptuvenajiem aprēķiniem par 2018.gadu⁹

	<i>2017.gads, kt CO₂ ekv.⁸</i>	<i>Aptuvenie dati par 2018.g., kt CO₂ ekv.</i>	<i>Izmaiņas 2018.gadā pret 2017.gadu, %</i>
<i>Enerģētika (neiekļaujot transportu)</i>	3900.06	4346.66	11.5
<i>Transports</i>	3325.12	3347.13	0.7
<i>Rūpnieciskie procesi un produktu izmantošana</i>	733.48	860.72	17.3
<i>Lauksaimniecība</i>	2782.32	2692.53	-3.2
<i>Atkritumu apsaimniekošana</i>	565.21	534.00	-5.5
<i>Netiešās CO₂ emisijas¹⁰</i>	19.13	19.13	0.0
<i>Kopā</i>	11325.33	11800.17	4.2

⁶Eiropas Savienības emisijas kvotu tirdzniecības sistēmas 2013.-2020.g. periods: <http://www.meteo.lv/lapas/eiropas-savienibas-emisijas-kvotu-tirdzniecibas-sistemas-2013-2020-g-p?id=1936&nid=917>

⁷Valsts statistiskais pārskats „Nr.2-Gaiss-Pārskats” <http://parissrv.lvgmc.lv/#viewType=reportIndexView&type=2A&incrementCounter=1>

⁸Latvijas SEG inventarizācija par 1990-2017.gadu iesniegta Klimata Konvencijas sekretariātam 12.04.2019: <https://www.meteo.lv/lapas/sagatavotie-un-iesniegtie-zinojumi?&id=1153&nid=393>

⁹2018.gada Aptuvenā SEG inventarizācija: https://cdr.eionet.europa.eu/lv/eu/mmr/art08_proxy/envxta4zg/

¹⁰Netiešās CO₂ emisijas tiek rēķinātas no Enerģētikas un Transporta sektora

Kā redzams 1. tabulā, aptuvenie aprēķini rāda, ka SEG emisijas 2018.gadā varētu samazināties lauksaimniecības un atkritumu apsaimniekošanas sektoros, attiecīgi palielināties enerģētikas, transporta un rūpniecisko procesu un produktu izmantošanas sektoros.

Enerģētikas sektora kopējās SEG emisijas 2018.gadā ir palielinājušās par 6.5%, salīdzinot ar 2017.gadu. Enerģētikas emisijas (neskaitot transportu) 2018.gadā ir palielinājušās par 11.5% salīdzinot ar 2017.gadu. Tam galvenais iemesls ir 24.8% emisiju palielinājums enerģētikas nozarēs (CRF 1.A.1) saistībā ar patēriņa palielinājumu dabasgāzei sausās vasaras dēļ, kā arī šķidrā, cietā un kūdras patēriņa pieauguma dēļ. Rūpniecības nozares un būvniecība sektora (CRF 1.A.2) 14.0% emisiju pieaugumu var izskaidrot ar energoresursu patēriņu pieaugumu, īpaši nemetālisko minerālu ražošanā. Enerģētikas nozarēs (CRF 1.A.4 sektors), kas ietver ēku apkuri (mazās sadedzināšanas iekārtās komerciālajā un sabiedriskajā sektorā un mājāsaimniecībās), kā arī kurināmā izmantošanu lauksaimniecībā, mežsaimniecībā un zivsaimniecībā 2018.gadā emisijas ir samazinājušās par 0.1% salīdzinot ar 2017.gadu.

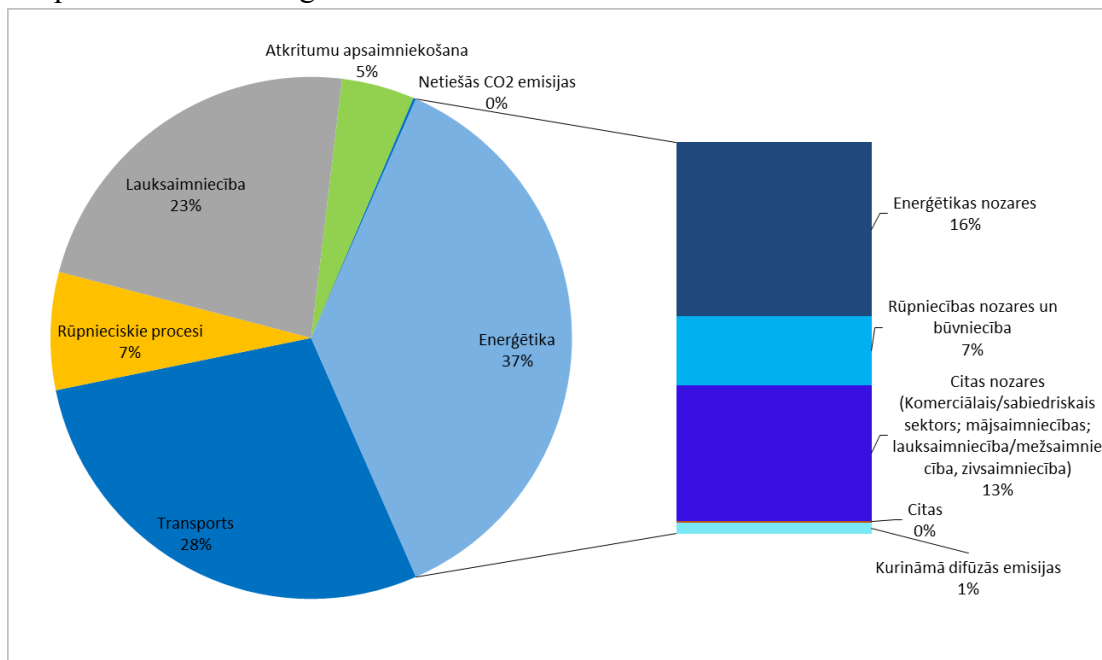
Kopējās SEG emisijas transporta nozarē 2018.gadā ir pieaugušas par aptuveni 0.7% salīdzinājumā ar 2017.gadu. Galvenais iemesls šai tendencei ir dīzeļdegvielas patēriņa pieaugums par aptuveni 0.3% autotransportā.

Rūpniecisko procesu un produktu lietošanas sektorā SEG emisijas 2018.gadā pieaug par 17.3%, salīdzinot ar 2017.gadu, galvenokārt tādēļ, ka pieaugušas emisijas no visiem minerālu rūpniecības apakšsektoriem. Galvenokārt pieaugušas emisijas no cementa ražošanas (pat par 25.4%, salīdzinot 2018.gadu ar 2017.gadu), kā arī nedaudz pieaugušas emisijas no ķieģeļu ražošanas par 5.5% un stikla ražošanas par 2.5%. Vienlaikus par 4.6% pieaug fluorēto SEG emisijas.

Lauksaimniecībā kopējais SEG emisiju apjoms 2018.gadā, salīdzinājumā ar 2017.gadu, samazinājās par 3.2%. Emisiju apjoms samazinājās lielākajās emisiju kategorijās: zarnu fermentācija (-2.2% jeb 18.88 kt CO₂ ekvivalenta), kūtsmēsļu apsaimniekošana (-4.9% jeb 9.18 kt CO₂ ekvivalenta) un augšņu apsaimniekošana (-4.3% jeb 72.32 kt CO₂ ekvivalenta). Lauksaimniecības sektorā emisijas ir pieaugušas no augšņu kalķošanas, salīdzinot 2018. ar 2017.gadu – par 40.7% jeb 9.95 kt CO₂ ekvivalenta. Nozīmīgākais emisiju samazināšanas virzītājspēks ir aktivitātes datu samazinājums. Piena govju skaits samazinājās par 3.9% 2018.gadā, salīdzinot ar 2017.gadu, bet kopējais liellopu skaits samazinājās par 2.6%. Āfrikas cūku mēris radīja cūku skaita kritumu 2018.gada beigās – par 4.9%. Gada laikā kažokzvēru skaits samazinājies par 48.4%, samazinājies arī trušu skaits par 11.3%. 2018.gada beigās, salīdzinot ar gadu iepriekš, zirgu skaits samazinājies par 5.6%, samazinājies arī kazu un aitu skaits.

Emisijas no atkritumu apsaimniekošanas 2018.gadā, salīdzinot ar 2017.gadu, ir samazinājušās par 5.5%. Procentuāli vislielākais samazinājums ir Atkritumu dedzināšanas (CRF 5.C) sektorā (-98.4%), jo samazinājās sadedzināto atkritumu daudzums bez enerģijas atgūšanas. Tāpat emisijas par 7.5% samazinājās no Cieto atkritumu apglabāšanas (CRF 5.A), salīdzinot ar 2017.gadu, jo samazinājās atkritumu daudzums Latvijas atkritumu apglabāšanas vietās, un Cieto atkritumu bioloģiskās apstrādes sektorā (CRF 5.B) par 2.4%. Vienīgais atkritumu apsaimniekošanas apakšsektors, kurā emisijas ir pieaugušas par 0.4%, salīdzinot ar 2017.gadu.

ir Notekūdeņu attīrīšana un novadīšana (CRF 5.D). Latvijas aptuveno SEG emisiju procentuālais sadalījums pa sektoriem 2018.gadā redzams 1.attēlā.



1.attēls. Latvijas aptuvenās SEG emisijas pa sektoriem 2018.gadā (neskaitot ZIZIMM)

Lai nodrošinātu ES klimata politikas mērķu sasniegšanu, ņemot vērā dalībvalstu dažādo rīcības spēju un attīstības nepieciešamību, ES ietvaros saistības starp dalībvalstīm ir taisnīgi pārdaļītas ar Saistību pārdales lēmumu (*Effort Sharing Decision*) - Eiropas Parlamenta un Padomes lēmumu Nr.406/2009/EK “Par dalībvalstu pasākumiem siltumnīcas efektu izraisošo gāzu emisiju samazināšanai, lai izpildītu Kopienas saistības siltumnīcas efektu izraisošu gāzu emisiju samazināšanas jomā līdz 2020.gadam” 3. pantu un II pielikumu¹¹, kas paredz, ka Latvijai laika posmā no 2013.-2020.gadam jāsamazina emisijas ETS sektorā par 21%, savukārt ne-ETS sektorā emisijas drīkst palielināties par 17%, salīdzinot ar 2005.gada līmeni.

Komisijas Lēmumā (ES) 2017/1471 (2017.gada 10.augusts)¹², ar ko groza Lēmumu 2013/162/ES, lai pārskatītu dalībvalstu ikgadējo emisiju sadales apjomu laikposmam no 2017. līdz 2020.gadam saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Lēmumu Nr. 406/2009/EK¹¹ noteikts dalībvalstu ikgadējais emisiju sadales apjoms 2013.–2020.gadam un Komisijas Īstenošanas lēmumā 2013/634/ES (2013.gada 31.oktobris)¹³ par dalībvalstu ikgadējo emisiju sadales apjomu korekcijām laikposmam no 2013. līdz 2020.gadam saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Lēmumu Nr. 406/2009/EK noteiktas dalībvalstu ikgadējo emisiju

¹¹Eiropas Parlamenta un Padomes Lēmums Nr. 406/2009/EK <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:140:0136:0148:LV:PDF>

¹²Komisijas Lēmums (ES) 2017/1471 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX%3A32017D1471>

¹³Komisijas Īstenošanas lēmums 2013/634/ES <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX:32013D0634>

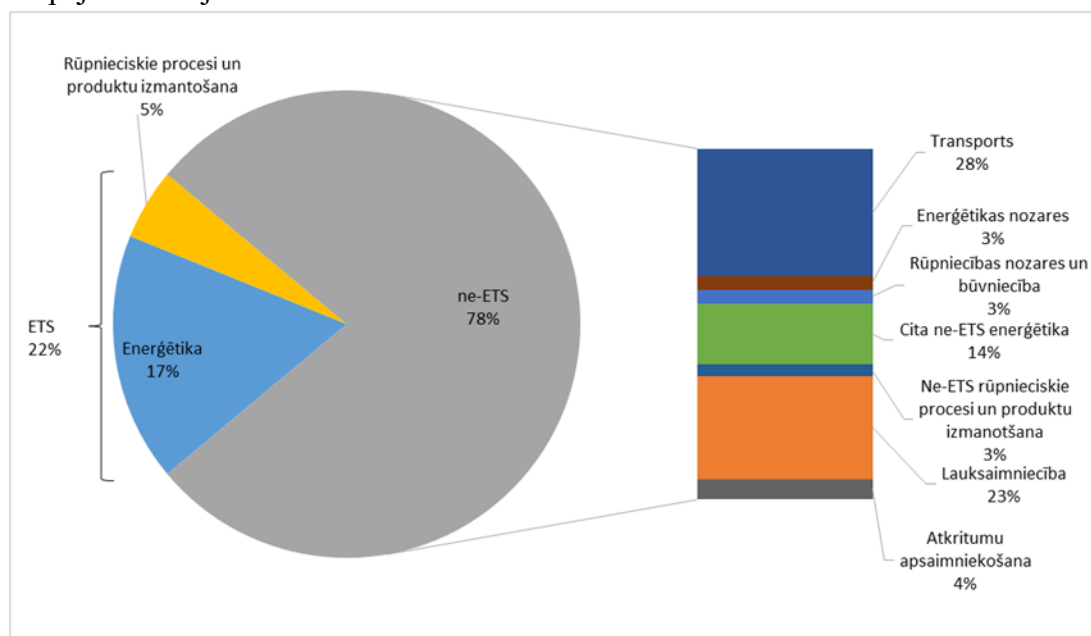
sadales apjomu korekcijas katram gadam laika posmā no 2013.gada līdz 2020.gadam. Ņemot vērā Latvijas aptuvenos emisiju datus par 2018.gadu un balstoties uz iepriekš minētajiem lēmumiem, var veikt salīdzinājumu par Latvijas saistību izpildi ESD ietvaros ne-ETS sektorā (2.tabula).

2.tabula. Latvijas ne-ETS emisiju mērķis un sasniegtais apjoms 2018.gadā*

<i>Piešķirtais emisiju sadales vienību apjoms 2018.g. ne ETS, kt CO₂ ekv.¹⁴</i>	<i>Aptuvenās Latvijas SEG emisijas ne-ETS sektoros 2018.g., kt CO₂ ekv.¹⁵</i>	<i>Atšķirība, kt CO₂ ekv.</i>	<i>Atšķirība, %</i>
9816.85	9191.59	626.26	6.4%

*aptuvenš lielums

2.attēlā ir redzams ETS un ne-ETS sadalījums pa sektoriem 2018.gadā, kur redzams, ka 78% no kopējām emisijām ir ne-ETS sektors un 22% ir ETS.



2.attēls. Latvijas aptuvenās SEG emisijas ETS un ne-ETS sadalījumā 2018.gadā

3.tabula. ETS SEG emisiju salīdzinājums ar 2017.gadu⁸ un pēc 2019.gada aptuvenajiem aprēķiniem par 2018.gadu⁹

<i>2017.gads ETS, kt CO₂ ekv.⁸</i>	<i>2018.gads ETS, kt CO₂ ekv.</i>	<i>Atšķirība, kt CO₂ ekv.</i>	<i>Izmaiņas 2018.gadā pret 2017.gadu, %</i>
2049.81	2612.60	562.79	27.5

¹⁴Eiropas Komisijas 2013. gada 26. marta lēmums Nr. 2013/162/ES par dalībvalstu ikgadējo emisiju sadales apjomu noteikšanu laikposmam no 2013. līdz 2020. gadam saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Lēmumu Nr. 406/2009/EK <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX%3A32013D0162>

¹⁵2018.gada Aptuvenā SEG inventarizācija https://cdr.eionet.europa.eu/lv/eu/mmr/art08_proxy/envxta4zg/

ETS emisijas 2018.gadā palielinājās par 27.5% (3.tabula) salīdzinājumā ar 2017.gadu galvenokārt sausās vasaras dēļ, kas izraisīja hidroelektrostaciju saražotās enerģijas samazināšanos un enerģijas, kas saražota, izmantojot dabasgāzi, pieaugumu un cementa ražošanas apjoma pieauguma dēļ.

Aptuvenajā SEG inventarizācijā sektoros 2.A.1 Cementa ražošana, 2.A.3 Stikla ražošana un 2.A.4.a Keramikas ražošanas kā ETS dati ir norādīti operatoru iesniegtie ikgadējie dati no SEG pārskatiem ETS ietvaros, kas nedaudz atšķiras no SEG inventarizācijā aprēķinātajiem datiem. ETS ietvaros tiek lietota *Tier 1* CO₂ emisiju aprēķina metodoloģija¹⁶, savukārt SEG inventarizācijā tie lietota 2006.gada Klimata pārmaiņu starpvaldību padomes (IPCC) vadlīniju *Tier 2* metode. Nelielas atšķirības rada arī skaitļu noapaļošana SEG pārskatos ETS ietvaros. Piemēram, 2.A.1 sektorā CO₂ emisijas tiek aprēķinātas, izmantojot atšķirīgas formulas un ieejas datus, līdz ar to CO₂ emisijas faktors tiek aprēķināts, nevis izmantota noklusētā vērtība (emisijas faktors no Eiropas Komisijas Regulas Nr.601/2012), ko klinkera ražotājs izmanto CO₂ emisiju aprēķinos, ziņojot ETS ietvaros. Tā kā SEG inventarizācijas sagatavošanā jāizmanto IPCC metodoloģija, kas apstiprināta ar ANO Vispārējās konvencijas par klimata pārmaiņām Līgumslēdzēju pušu konferences lēmumu 24/CP.19, tad minētajos sektoros CO₂ emisijas tiek rēķinātas pēc IPCC vadlīnijām, bet no ETS tiek ņemti tikai izejas dati. Rezultātā veidojas atšķirība par 4.1% ETS emisijās starp SEG inventarizācijā un ETS ietvaros ziņotajām CO₂ emisijām 2.A.1, 2.A.3 un 2.A.4.b sektoros.

Dalībvalsts ne-ETS daļa kopējās SEG emisijās tiek rēķināta, izmantojot kopējās dalībvalsts SEG emisijas, no tām atņemot ETS emisijas atbilstoši ETS operatoru verificētajam SEG emisiju apjomam. Iepriekšminētās neatbilstības rezultātā 2.A.1 Cementa ražošanas sektorā Latvijas ETS operators ikgadēji aprēķina savas CO₂ emisijas lielākā apjomā kā noteikts 2006.gada IPCC vadlīnijās. Starpība no aptuvenajā SEG inventarizācijā par 2018.gadu aprēķinātajām emisijām un SEG pārskatā ETS ietvaros ziņotajām emisijām tādējādi ir 23.15 kt CO₂ ekvivalenta.

¹⁶Komisijas Regula (ES) Nr.

601/2012

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32012R0601&from=EN>

Secinājumi

1. Latvijas **aptuvenās** SEG inventarizācijas par 2018.gadu emisiju aprēķiniem tika izmantoti darbību dati no Centrālās statistikas pārvaldes, SEG pārskatiem ETS ietvaros un Valsts statistisko pārskatu „Nr.2-Gaiss-Pārskats par gaisa aizsardzību” par 2018.gadu. Sektoros un apakšsektoros, kuros par 2018.gadu dati emisiju aprēķiniem vēl nav pieejami, tika veikta datu/emisiju ekstrapolācija vai atstāts iepriekšējā gada emisiju lielums;
2. Pēc Latvijas aptuvenās SEG inventarizācijas datiem 2018.gadā SEG emisijas ir 11800.17 kt CO₂ ekvivalenta, kas ir par 474.84 kt CO₂ ekvivalentiem jeb par 4.2% vairāk kā 2017.gadā (11325.33 kt CO₂ ekvivalenta). Emisijas 2018.gadā **pieaug enerģētikas sektorā** (neiekļaujot transportu) par 11.5% – enerģētikas nozarēs saistībā ar patēriņa palielinājumu dabasgāzei, kā arī šķidrā, cietā un kūdras patēriņa pieauguma dēļ, un rūpniecības nozarēs un būvniecībā ražošanas aktivitātes pieauguma dēļ. **Transportā**, konkrēti - no ceļu transporta, emisijas pieaug par 0.7%, jo ir palielinājies dīzeļdegvielas patēriņš, kā arī par 17.3% **rūpnieciskajos procesos un produktu izmantošanā** visos minerālu rūpniecības apakšsektoros jo īpaši cementa ražošanā (par 25.4%, salīdzinot ar 2017.gadu).
3. Pārējo sektoru emisijas samazinās. **Lauksaimniecībā** (-3.2%) – zarnu fermentācijas, kūtsmēslu apsaimniekošanas un augšņu apsaimniekošanas sektoros – dzīvnieku skaita samazināšanās dēļ, **atkritumu apsaimniekošanā** (-5.5%) – samazinājās emisijas no cieto atkritumu apglabāšanas, cieto atkritumu bioloģiskās apstrādes un atkritumu dedzināšanas.
4. Balstoties uz **aptuvenās** SEG inventarizācijas datiem par 2018.gadu, Latvija izpilda ne - ETS sektoram uzliktās saistības 2018.gadā ar pārpalikumu 626.26 kt CO₂ ekvivalenta;
5. **ETS sektora** emisijas 2018.gadā ir palielinājušās par 27.5%, salīdzinot pret 2017.gadu. Emisiju pieaugums ir saistīts ar sauso vasaru, kas izraisīja hidroelektrostaciju saražotās enerģijas samazināšanos un enerģijas, kas saražota, izmantojot dabasgāzi, pieaugumu un cementa ražošanas apjoma pieauguma dēļ.
6. **Aptuvenajā** SEG inventarizācijā Cementa ražošanas (CRF 2.A.1), Stikla ražošanas (CRF 2.A.3) un Keramikas ražošanas (CRF 2.A.4.a) sektorā kā ETS dati ir norādīti dati no ETS operatoru iesniegtajiem ikgadējiem emisiju ziņojumiem, kas nesakrīt ar SEG inventarizācijā aprēķinātajām CO₂ emisijām 2018.gadam. Šī neatbilstība ir metodoloģiju nesakrītības rezultāts starp 2006.gada IPCC vadlīnijām (noteikta metodoloģija SEG emisiju aprēķinam) un ETS ietvaros izmantoto CO₂ emisiju aprēķinu metodoloģiju (Eiropas Komisijas 2012.gada 21.jūnija Regula Nr.601/2012)¹⁶. Atšķirība starp SEG inventarizācijas un ETS datiem 2018.gadam ir 23.15 kt CO₂ ekvivalenta.