

A/B iesniegums

Iesnieguma tips: A atļauja

Statuss: Pieņemts

Struktūrvienība: Atļauju pārvalde

Operators: Akciju sabiedrība "Latvenergo" 40003032949

Iekārta: TEC-2 Granīta iela 31, Acone, Salaspils pag., Salaspils nov., LV-2119

Izsniegšanas iemesls: Atļaujas pārskatīšanai un/vai atjaunošanai

Adrese: Granīta iela 31, Acone, Salaspils pag., Salaspils nov.

Iesnieguma pieņemšanas datums: 22/07/2022

Atļaujas izdošanas termiņš: 09/01/2023

Teritorija:

Piesārņojošo darbību veidi

1.1. sadedzināšanas iekārtas, kuru nominālā ievadītā siltuma jauda ir 50 megavati un vairāk un uz kurām attiecas normatīvie akti par kārtību, kādā novērš, ierobežo un kontrolē gaisu piesārņojošo vielu emisiju no sadedzināšanas iekārtām

Dienesta 09.01.2023. novērtējums:

Dienests AS "Latvenergo" 2013. gada 16. augustā izsniedza atļauju A kategorijas piesārņojošai darbībai Nr. RI13IA0001. Atļauja tika izsniegta esošai piesārņojošai darbībai ar būtiskām izmaiņām sakarā ar to, ka 2013. gadā bija paredzēts pabeigt elektrostacijas rekonstrukcijas 2. posmu – nodot ekspluatācijā otro gāzes – tvaika kombinētā cikla energobloku, vienu jaunu ūdens sildāmo katlu, kā arī plānots 2013. gada novembrī nodot ekspluatācijā jaunu tvaika pašpatēriņa katlu. Elektrostacijas darbībā notika būtiskas izmaiņas un esošajā, Dienesta izdotajā, A kategorijas atļaujā Nr. RIT-20-A-0716, bija nepieciešams integrēt jaunās elektrostacijas iekārtas, un nosacījumus piesārņojošai darbībai.

2014. gada 20. jūnijā tika pieņemts lēmums Nr. RI14VL0068 "par A kategorijas piesārņojošas darbības atļaujas Nr. RI13IA0001 nosacījumu maiņu", jo 2013. gadā tika uzsākta projekta avārijas kurināmā mazuta aizstāšanai ar dīzeļdegvielu, rekonstruējot esošo mazuta saimniecību. Izmaiņas esošajā atļaujā bija nepieciešamas, jo: mazuta kā avārijas kurināmā izmantošana līdz 2014. gada beigām bija plānots pārtraukt, to aizstājot ar dīzeļdegvielu; 2013. gadā tika pārtraukta palīgiekārtu daļas trīs tvaika katlu TGM-96B ekspluatācija; līdz ar mazuta izmantošanas pārtraukšanu, turpmāk vairs nebija paredzēts izmantot 180 m augsto dūmeni (emisijas avots A1); tika atlikta atļaujā Nr. RI13IA0001 iekļautā otrā tvaika pašpatēriņa katla izbūve.

2017. gada 29. decembrī tika pieņemts lēmums Nr. RI17VL0387 "par akciju sabiedrības "Latvenergo" izmaiņām TEC-2 A kategorijas piesārņojošas darbības atļaujā Nr. RI13IA0001", jo AS „Latvenergo”

realizēja projektu „Rīgas TEC-2 2.energobloka palīgkatla pievienošana pie stacijas palīgtvaika sistēmas un rekonstrukcija dīzeļdegvielas sadedzināšanai”, saskaņā ar kuru 2.energobloka tvaika palīgkatlā LOINTEK LKM - 30 (emisijas avots A8), kurā kā kurināmo varēja izmantot tikai dabasgāzi, gāzes pārtraukuma gadījumos kā avārijas kurināmo bija paredzēts izmantot dīzeļdegvielu. Pēc projekta realizācijas neplānoja palielināt avārijas kurināmā dīzeļdegvielas patēriņu avārijas gadījumā.

2022. gada 11. oktobrī Dienests pieņēma AS “Latvenergo” (turpmāk arī Operators, Uzņēmums) iesniegumu A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas Nr. RI13IA0001 atjaunošanai un pārskatīšanai. Saskaņā ar Operators iesniegumā norāda, ka, ņemot vērā šī brīža situāciju, kad valstī iespējama ierobežota dabasgāzes piegāde, lai nodrošinātu siltumapgādi Rīgas iedzīvotājiem, AS "Latvenergo" ir paredzējusi un izvērtējusi vairākus TEC-2 darbības scenārijus, tajā skaitā dažādos krīzes līmeņos, paredzot daļēju un pilnīgi pāreju uz alternatīvo kurināmo – dīzeļdegvielu. Paredzēti pieci ražotnes TEC-2 darbības scenāriji: 1. darbības scenārijs – pamatdarbības scenārijs: abu energobloku iekārtas ir maksimāli noslogotas koģenerācijas režīmā ziemas periodā un kondensācijas režīmā vasaras periodā (kurināmais dabasgāze (līdz 980000 tūkst. m³/gadā)), vienlaicīgi emisijas no 7 emisijas avotiem (A5, A6, A7, A8, A9, A10, A2); 2. darbības scenārijs – maksimāli noslogoti ūdens sildkatli (kurināmais dabasgāze), vienlaicīgi emisijas no 3 emisijas avotiem (A9, A10, A2); 3. darbības scenārijs – dīzeļdegvielas kā avārijas kurināmā izmantošana līdz 240 h/gadā (pamatkurināmais dabasgāze un avārijas kurināmais dīzeļdegviela), vienlaicīgi emisijas no 7 emisijas avotiem (A5, A6, A7, A8, A9, A10, A2); 4. darbības scenārijs – dīzeļdegvielas kā alternatīvā kurināmā izmantošana ūdens sildkatlu darbības nodrošināšanai un daļējai tvaika katlu darbības nodrošināšanai (kurināmais dabasgāze un dīzeļdegviela), vienlaicīgi emisijas no 7 emisijas avotiem (A5, A6, A7, A8, A9, A10, A2); 5. darbības scenārijs – maksimāli noslogoti ūdens sildkatli (kurināmais dīzeļdegviela), vienlaicīgi emisijas no 4 emisijas avotiem (A8, A9, A10, A2). Ņemot vērā iepriekš minēto, tika veikts gaisu piesārņojošo vielu emisiju aprēķins katra ražotnes darbības scenārija ietekmes uz gaisa kvalitāti novērtējumam. Ražotnes darbība pārskatīta arī kopumā, precizējot informāciju par ražošanas procesu un tehnoloģijām, resursu izmantošanu, vides piesārņojumu un atkritumu veidošanos.

Saskaņā ar likuma „Par piesārņojumu” 32. panta pirmo daļu – atļauja izsniegta uz visu iekārtas darbības laiku, proti – atļauja ir beztermiņa. Saskaņā ar likuma „Par piesārņojumu” 32. panta otrajā daļā un trešajā daļā minētajos gadījumos noteikto – Valsts vides dienests Ministru kabineta noteiktajā kārtībā var pārskatīt atļaujas nosacījumus un, ja nepieciešams, tos atjaunot vai papildināt visā tās darbības laikā. Vienlaicīgi ar nosacījumu maiņu atļaujā, Dienests veic tās pārskatīšanu un atjaunošanu (izmaiņas esošā piesārņojošā darbībā uzskatāmas par nebūtiskām). Nosacījumi izvirzīti Atļaujas "C" sadaļā.

Piesārņojošās darbības veids ir atbilstošs AS „Latvenergo” 16.08.2013. izsniegtajai A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujai Nr. RI13IA0001 un pēc izmaiņām darbībā saglabājas nemainīgs.

Dienesta 27.02.2023. novērtējums:

Dienests konstatēja, ka Atļaujas C sadaļas 12.8. punktā, tai skaitā 24.d tabulā, uz kuru sniegta atsauce 12.8. punktā, izvirzot nosacījumu par gruntsūdens kvalitātes veikšanu Dienests neprecīzi izvirzījis nosacījumu gruntsūdens kvalitātes kontroli veikt tikai dīzeļdegvielas saimniecības teritorijā izvietotajos urbumos, kaut 24.b tabulā, uz kuru ir sniegta atsauce 12.8. punktā par monitoringa veikšanu, ir noteikts veikt monitoringu visos 11 monitoringa urbumos - gan dīzeļdegvielas saimniecības teritorijā izvietotajos, gan arī ārpus TEC-2 teritorijas izvietotajos. Vienlaikus, Dienests no Operatora saņēma informāciju, ka no emisijas avota A9 ir saorganizēta nepārtrauktā SO₂ monitoringa veikšana.

Administratīvā procesa likuma 72.panta pirmā daļa nosaka, ka iestāde (šajā gadījumā – Dienests) jebkurā laikā administratīvā akta tekstā var izlabot acīmredzamas pārrakstīšanās vai matemātiskā aprēķina kļūdas, kā arī citas kļūdas un trūkumus, ja tas nemaina lēmuma būtību. Izvērtējot visu iepriekš minēto, Dienests papildināja Atļaujas 12.8. punkta tekstu par gruntsūdeņu monitoringa veikšanu arī ārpus TEC-2 teritorijas izvietotajos urbumos, 24.d tabulu sadalīja divās daļās – daļā, kas attiecināma uz dīzeļdegvielas saimniecībā izvietotajiem monitoringa urbumiem un daļā, kas attiecināma uz ārpus TEC-2 teritorijas izvietotajiem urbumiem, kā arī tabulā 24.a pie sēra oksīda pievienoja piezīmi, ka, ja tiek rasta iespēja nodrošināt nepārtrauktu SO₂ monitoringu, tad periodiskais (akreditētā laboratorijā veicamais monitorings) no emisijas avota ir reizi gadā, jo šie labojumi nemaina Atļaujas būtību.

Dienesta 17.04.2025. novērtējums:

Dienests 14.04.2025. saņēma AS „Latvenergo” 08.04.2025. vēstuli Nr. 01RT01-17/17 (turpmāk - 08.04.2025. Vēstule), kurā AS „Latvenergo” informēja par plāniem veikt ražotnes Rīgas TEC-1, kas atrodas Viskaļu ielā 16 un Viskaļu ielā 16 K, Rīgā (turpmāk – arī TEC-1) dīzeļdegvielas uzglabāšanas rezervuāra (saskaņā ar ražotnes TEC-1 darbībai izsniegtās A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas Nr. RI10IA0006 30.01.2023. redakciju– rezervuārs B13 ar tilpumu 5000 m³) pilno tehnisko pārbaudi, vienlaikus norādot, ka, lai varētu veikt rezervuāra pārbaudi, no TEC-1 dīzeļdegvielu plānots pārvest pagaidu uzglabāšanai uz AS „Latvenergo” ražotnes Rīgas TEC-2 Granīta ielā 31, Aconē, Salaspils pagastā, Salaspils novadā (turpmāk – arī TEC-2). 08.04.2025. Vēstulē tika lūgts Dienestam un Enerģētikas un vides aģentūrai (turpmāk – EVA)¹ saskaņot dīzeļdegvielas transportēšanas procesu un TEC-1 dīzeļdegvielas pagaidu uzglabāšanu TEC-2 rezerves rezervuārā.

Saskaņā ar 08.04.2025. Vēstulē sniegto informāciju, dīzeļdegvielas pārvešanu no TEC-1 uz TEC-2 rezerves rezervuāru, atbilstoši noslēgtajam līgumam ar SIA “LN Degviela”, plānots uzsākt 2025. gada aprīļa mēnesī (ne vēlāk kā 23.04.2025.). TEC-1 rezervuāra pilno tehnisko pārbaudi plānots veikt laika periodā no 17.06.2025. līdz 18.07.2025. un pēc tehniskās pārbaudes izpildes līdz 12.09.2025. tiks organizēta dīzeļdegvielas no TEC-2 rezerves rezervuāra pārvešana atpakaļ uz TEC-1, t.i. dīzeļdegvielas pārvešanu (pilnā apjomā - 3899 t) atpakaļ no TEC-2 rezerves rezervuāra uz TEC-1 plānots nodrošināt līdz 12.09.2025.

Saskaņā ar 08.04.2025. Vēstulē sniegto informāciju, papildus esošajam dīzeļdegvielas daudzumam (12 068 tonnas), kas glabājas TEC-2 rezervuārā uz doto brīdi, no TEC-1 paredzēts pārvest 3899 tonnas dīzeļdegvielas pagaidu uzglabāšanai TEC-2 rezerves rezervuārā. Tādējādi – īslaicīgi abos TEC-2 rezervuāros uzglabātais dīzeļdegvielas kopējais daudzums sasniegs 15 967 t.

Vienlaikus 08.04.2025. Vēstulē AS „Latvenergo” lūdza ņemt vērā, ka no TEC-1 pārvesto dīzeļdegvielu nav paredzēts izmantot TEC-2 ekspluatācijas vajadzībām, turklāt – dīzeļdegviela TEC-2 teritorijā atradīsies īslaicīgā uzglabāšanā ar mērķi nodrošināt TEC-1 rūpniecisko avāriju riska samazināšanas pasākuma izpildi. Dīzeļdegvielas pārvešanas process un uzglabāšana TEC-2 tiks nodrošināta analogi kā tā tika organizēta jau 2017. gadā (saņemta Vides pārraudzības valsts biroja¹ 03.04.2017. vēstule/ viedoklis Nr. 6-04/440), dīzeļdegvielas pārvešanas process un uzglabāšana TEC-2 noslēdzās bez starpgadījumiem.

Ar mērķi samazināt nevēlamu notikumu iespējamību un iespējamo avāriju seku apjomu dīzeļdegvielas pārsūkņēšanas, noliešanas, uzpildes, pārvadāšanas un pagaidu uzglabāšanas laikā, AS “Latvenergo” speciālisti ir izstrādājuši papildus risku samazināšanas pasākumu plānu. Bīstamo kravu pārvadājumiem

¹ Sakarā ar Vides pārraudzības valsts biroja un Būvniecības valsts kontroles biroja (BVKB) enerģētikas bloka reorganizāciju, 01.02.2025. izveidota Enerģētikas un vides aģentūra.

raksturīgo risku mazināšanai tiks nodrošināts drošības konsultants dīzeļdegvielas pārvadājumu uzraudzībai atbilstoši normatīvo aktu prasībām.

Dienestā ir saņemta Enerģētikas un vides aģentūras (turpmāk – EVA) 14.04.2025. vēstule Nr. 2.12/789/2025-N, kurā citu starpā EVA norādīja, ka gan TEC-1, gan TEC-2 objektu darbībai ir izstrādātas rūpniecisko avāriju novēršanas programmas (turpmāk – RANP).

EVA 15.09.2023. sagatavoja izvērtējumu Nr. 8-06/13/2023 par TEC-2 RANP un papildinformāciju. Izvērtējot 08.04.2025. Vēstulē sniegto informāciju, EVA norādīja, ka TEC-2 RANP grozījumi, papildinājumi, arī RANP pārstrāde par drošības pārskatu nav nepieciešama, spēkā ir EVA 15.09.2023. izvērtējumā Nr. 8-06/13/2023 norādītie nosacījumi.

EVA 20.11.2024. sagatavoja izvērtējumu Nr. 8-06/17/2024 par TEC-1 RANP kopā ar papildinformāciju. Izvērtējot 08.04.2025. Vēstulē sniegto informāciju, EVA norādīja, ka TEC-1 RANP grozījumi vai papildinājumi nav nepieciešami. Spēkā ir EVA 20.11.2024. izvērtējumā Nr. 8-06/17/2024 norādītie nosacījumi. Vienlaikus EVA norādīja uz nepieciešamību saskaņot maksimālo vienlaicīgi uzglabājamo TEC-2 dīzeļdegvielas daudzumu ar TEC-2 Atļaujā norādītajām prasībām.

Izvērtējot 08.04.2025. Vēstulē un Atļaujas 27.02.2023. redakcijā norādīto informāciju, Dienests konstatēja, ka sakarā ar plānoto dīzeļdegvielas īslaicīgo uzglabāšanu TEC-2 rezerves rezervuārā, ir jāprecizē vienlaicīgi uzglabājamais dīzeļdegvielas daudzums Atļaujas 3. tabulā un dīzeļdegvielas uzglabājamais un pārkraujamais daudzums Atļaujas 6.1.3. apakšpunkta 3. darbības scenārijā, periodā, kad Objektā īslaicīgi atrodas dīzeļdegviela no TEC-1 teritorijas, jo tas nemaina Atļaujas būtību.

Vienlaikus Dienests konstatēja, ka Atļaujas C sadaļas 6.1.15. nosacījumā ir kļūdaini norādīta LVGMC elektroniskās datubāzes vēsturiskā tīmekļa vietnes adrese www.meteo.lv, nevis aktuālā tīmekļa vietnes adrese <https://videscentrs.lv>.

Ņemot vērā, ka atkritumu radītājam un apsaimniekotājam visi atkritumi ir jānodod atkritumu apsaimniekotājam, kurš ir saņēmis atbilstošu atļauju un finanšu nodrošinājumu, par ko Atļaujā ir izvirzīts atbilstošs nosacījums, Dienesta ieskatā Atļaujas 22.tabulā tiek atkārtota informācija, kas minēta Atļaujas nosacījumos, līdz ar to Dienests svīturo no Atļaujas 22. tabulu.

Administratīvā procesa likuma 72.panta pirmā daļa nosaka, ka iestāde (šajā gadījumā – Dienests) jebkurā laikā administratīvā akta tekstā var izlabot acīmredzamas pārrakstīšanās vai matemātiskā aprēķina kļūdas, kā arī citas kļūdas un trūkumus, ja tas nemaina lēmuma būtību.

Ņemot vērā iepriekš minēto, attiecīgi precizējumi veikti Atļaujas C sadaļā.

A sadaļa. Vispārīgs raksturojums 1 - 1.5

1. Piesārņojošas darbības vai iekārtas atrašanās vieta:

1.1. tā zemes īpašnieka vārds, uzvārds un adrese vai nosaukums un adrese, uz kura zemes atrodas iekārta vai notiek piesārņojoša darbība (ja atšķiras no komersanta adreses);

TEC-2 teritorijas Granīta ielā 31 (zemes vienības kadastra apzīmējums 80310010338), Aconē, Salaspils pagastā, Salaspils novadā zemes īpašnieks ir AS "Latvenergo". TEC-2 teritorijas robežās ietilpst arī zemes vienība Granīta ielā 31 k-7 (zemes vienības kadastra apzīmējums 80310010391, īpašnieks AS "Latvenergo"). TEC-2 artēziskās akas ar sūknētavu un duļķu glabātava atrodas zemes vienībās ar kadastra apzīmējumiem 80310010255 (artēziskā aka Nr. 1), 80310010261 (artēziskā aka Nr. 2), 80310010500 (artēziskā aka Nr. 3), 80310010254 (duļķu glabātave). Minēto zemes vienību īpašnieks ir AS "Latvenergo".

1.2. iekārtas atrašanās vietas karte mērogā 1:25000 vai 1:10000, vai 1:5000, vai 1:500 (pievieno pielikumā);

Iekārtas atrašanās vietas karte pievienota 1. pielikumā.

1.3. ēku un ražotņu novietojums teritorijā (norāda kartē iekārtai piemērotā mērogā 1:500, 1:1000 vai 1:5000 un pievieno pielikumā);

Ēku un ražotņu novietojums teritorijā pievienots 2. pielikumā.

1.4. teritorijas kods;

0045400

1.5. iekārtas atrašanās vietas atbilstība atļautajai (plānotajai) zemes izmantošanai saskaņā ar teritorijas plānojumu;

Atbilstoši Salaspils novada teritorijas plānojumam, TEC-2 darbības teritorija atrodas rūpnieciskās apbūves teritorijā (R). Paredzētā darbība atbilst teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumos noteiktajai teritorijas atļautajai izmantošanai.

1.6. vietas hidroloģiskais un ģeoloģiskais raksturojums.

Rīgas TEC-2 teritorijas tuvumā atrodas sekojošas ūdensteces:

□ Dauguļupīte. TEC-2 atrodas tieši šīs upes sateces baseinā. Var uzskatīt, ka sākot no TEC-2 teritorijas, kur satek kopā divi meliorācijas grāvji, sākas šī upe. Virszemes un drenāžas ūdeņu sateces baseins pirms ražotnes TEC-2 teritorijas ir 6.60 km², bet kopējais sateces baseins ražotnes "iztekā" jeb vietā kur sākas Dauguļupīte ir 8.25 km².

□ Piķurga. Tuvākais attālums ir apmēram 900m no TEC-2 teritorijas. Dauguļupīte ir Piķurgas upes labā krasta pieteka pie Ulbrokas, orientējoši 2.5 km attālumā no TEC-2 teritorijas. Piķurgas upe ietek Juglas ezerā.

□ Dreiliņupīte. Ražotnes TEC-2 teritorija robežojas ar šīs upītes sateces baseina teritoriju.

Orientējošais attālums līdz Dreiliņupītes sākumam ir 0.6 km.

□ Daugava. Tuvākais attālums līdz Daugavai ir apmēram 4.8 km, bet līdz Rīgas HES aizsprostam – 6.9 km. No Rīgas HES ūdenskrātuves ūdens ņemšanas vietas TEC-2 saņem ūdeni tehnoloģiskajām vajadzībām.

TEC-2 teritorijā var izdalīt divus virszemes ūdeņu tecēšanas virzienus:

□ uz Daugavu caur TEC-2 lietūs kanalizācijas sistēmu;

□ uz Dauguļupītes baseinu.

Virszemes ūdeņi, kas nonāk Daugavā caur TEC-2 lietūs kanalizācijas sistēmu

Lietus un drenāžas ūdeņi nonāk TEC-2 notekūdeņu kanalizācijas sistēmā, caur to tiek padoti uz notekūdeņu kanalizācijas pārsūkņēšanas staciju, no kuras tiek padoti caur notekūdeņu pieņemšanas rezervuāru uz lietus un tehnoloģisko ūdeņu savāktuves izlīdzināšanas dīķiem. No šiem dīķiem ar sūkņtavas palīdzību jau attīrītie notekūdeņi tiek novadīti uz Rīgas pilsētas lietūs kanalizācijas kolektoru pie Rīgas robežas. Pa šo lietūs kanalizācijas kolektoru lietus un tehnoloģiskie notekūdeņi nokļūst Daugavā.

Virszemes ūdeņi, kas nonāk Dauguļupītē (un Juglas ezerā)

Rīgas TEC-2 teritoriju šķērso divi meliorācijas grāvji, kuru satekas vietā jeb iztekot no Rīgas TEC-2 teritorijas kopējais sateces baseins ir 8.25 km². Šo grāvju sateces baseins līdz jeb ietekot Rīgas TEC-2 teritorijā ir 6.60 km².

Šajos meliorācijas grāvjos nokļūst arī ļoti neliela daļa TEC-2 virszemes lietūs ūdeņu, kuri nenonāk mākslīgi veidotajā TEC-2 lietūs kanalizācijas sistēmā. TEC-2 teritorijā meliorācijas grāvji pārbūvēti par 1.5 m diametra kolektoriem, lai jebkāda piesārņojuma gadījumā piesārņojums nenokļūtu virszemes ūdeņos.

Virszemes ūdens plūsmu virziena shēma pievienota 3. pielikumā.

Ģeoloģiskais raksturojums

Ražotnes TEC-2 teritorija no ģeomorfoloģiskā viedokļa atrodas Piejūras zemienē Rīgavas līdzenumā, ko veido Baltijas ledus ezera nogulumi. Teritorijai kopumā raksturīgs samērā līdzens reljefs.

Būvniecībai paredzētā laukuma zemes virsmas absolūtais augstums ir robežās no 8.4 līdz 9,0 m virs jūras līmeņa (v.j.l.), un augstuma starpības ir mazākas par 0.6 m.

Kvartāra nogulumu raksturošanai tika izmantota informācija, kas iegūta no 2008. gada aprīlī urbtajiem 5 izpētes punktiem, bet pamatiežu raksturošanai analizēta informācija, kas iegūta no Artēzisko aku pasēm.

Sakarā ar limitēto teksta ievadi, lūdzam skatīt informāciju pievienotajā iesniegumā Word dokumenta formātā.

Informācija iekopēta no augstāk minētā iesnieguma Word dokumenta formātā:

Ģeoloģiskā griezumā augšējo daļu veido kvartāra nogulumu sega, kas teritorijas austrumu daļā 5 – 7 m dziļumā pārsedz augšdevona Salaspils D_3slp svītas nogulumus, kuri, galvenokārt, pārstāvēti ar mālu un ģipša slāņu miju, bet teritorijas vidienē un rietumu daļā ~17 m biezā slānī kvartāra nogulumu iegul virs augšdevona Pļaviņu D_3pl svītas dolomītiem un merģeļiem.

Pēc 90. gados veiktās izpētes datiem, TEC-2 teritorijas austrumu daļā zem kvartāra segas 5 – 12 m dziļumā iegul augšdevona Salaspils D_3slp svītas nogulumu slānis, ko veido plaisaini dolomīti ar dolomītmerģeļu slāņu miju. Salaspils D_3slp noguluma slāņa kopējais biezums ir apmēram 2 m. Dziļāk to nomaina augšdevona Pļaviņu D_3pl svītas dolomīta un dolomītmerģeļa slāņkopas, kas teritorijas rietumu daļā, tas ir, būvniecībai paredzētajā rajonā, iegul tieši zem kvartāra nogulumiem. Pļaviņu D_3pl svītas nogulumu biezums teritorijā ir apmēram 30 m, un tie pārsedz zemāk iegulošos augšdevona Amatas D_3am svītas smalkgraudaina smilšakmens (vietām ar māla starpslāņiem) slāņus. D_3am nogulumu slānis iegul apmēram 31 m dziļumā. Zemāk iegul augšdevona Gaujas D_3gj svītas māla un vidēji graudaina smilšakmens slāņkopas. Kopējais Amatas un Gaujas nogulumu biezums ir apmēram 135 – 149 m.

TEC-2 pazemes ūdens horizontu apraksts sniegts līdz ūdensapgādē izmantojamajiem pazemes ūdens horizontiem, kuri ir norādīti zemāk tabulā.

1.1. tabula. Hidroģeoloģiskā griezumā stratifikācija apskatāmajā teritorijā

Hidroģeoloģiskā zona	Ūdens komplekss	Galvenais ūdens horizonts	Ūdeni nesošie nogulumi
Aktīvās ūdens apmaiņas (saldūdeņu)	Kvartāra Q	Ar tehnogēniem nogulumiem saistītais Ar glaciolimmiskiem nogulumiem saistītais	uzbērtā grunts smilts, grants, atkritumi, šķembas smilts
	Pļaviņu-Salaspils $D_3pl-slp$	Salaspils D_3slp Pļaviņu D_3pl	dolomīti, dolomītmerģeļi dolomīti, dolomītmerģeļi
	Amatas-Gaujas D_3am-gj	Amatas D_3am	smilšakmens
		Gaujas D_3gj	smilšakmens, aleirolīts

Dienesta 09.01.2023. novērtējums:

Atbilstoši Salaspils novada teritorijas plānojumam (1.0 redakcija), kas ir spēkā esošs un 12.06.2013. apstiprināts ar Salaspils novada domes lēmumu “Par Salaspils novada teritorijas plānojuma galīgās redakcijas apstiprināšanu”, TEC-2 darbības teritorija Granīta ielā 31 (kadastra Nr. 80310010338) un teritorijas robežās ietilpstošā zemes vienība Granīta ielā 31 k-7 (kadastra Nr. 80310010391, Aconē, Salaspils pagastā, Salaspils novadā atrodas rūpnieciskās apbūves teritorijā (R). Darbība atbilst teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumos noteiktajai teritorijas atļautajai izmantošanai.

Saskaņā ar Salaspils novada teritorijas plānojuma grafisko daļu:

- virszemes ūdens ieguves vieta Nr. V100045 (“Rīgas TEC-2 papildūdens sūkņētava”, Salaspils pagasts, Salaspils novads (kadastra Nr. 80310090300) izvietota tehniskās apbūves teritorijā (TA);

- pazemes ūdens ieguves urbumi Nr.13028 (kadastra Nr. 80310010255) un Nr.13030 (kadastra Nr. 80310010500) izvietoti rūpnieciskās apbūves teritorijā (R);

- pazemes ūdens ieguves urbums Nr. 7708 (kadastra Nr. 80310010261) izvietots tehniskās apbūves teritorijā (TA);
- duļķu glabātuve (kadastra Nr. 80310010254) izvietota tehniskās apbūves teritorijā (TA).

A sadaļa. Vispārīgs raksturojums 2 - 4.2

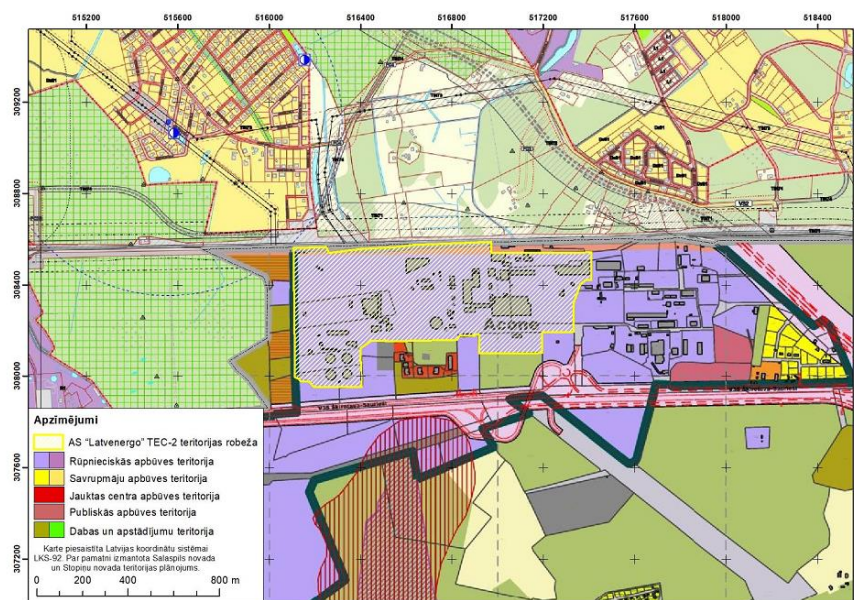
2. Informācija par tuvējo apkārtni un zemes izmantošanas veidu:

2.1. apdzīvota vieta, vienstāva apbūve, daudzstāvu apbūve, rūpnieciskā zona, sabiedriskā zona, tirdzniecības zona;

TEC-2 atrodas Aconē, Salaspils pagastā, Salaspils novada administratīvās teritorijas ziemeļrietumu daļā pie Stopiņu pagasta robežas. Aptuveni 2 km uz rietumiem atrodas Rīgas pilsētas robeža. TEC-2 ražotnes teritorija aizņem 67,1 ha lielu platību. Attālums līdz Rīgas centram ir ~10 km, bet Salaspils pilsētai – 7,5 km. Tuvākās teritorijas ar blīvu apdzīvotību – Saulīši (~0.7 km uz ziemeļrietumiem), Rūķīši (~1 km uz dienvidiem), Vālodzes (~1.2 km uz ziemeļaustrumiem), Silabrieži (~1.3 km uz dienvidaustrumiem) un Ulbroka (~2 km uz ziemeļiem). TEC-2 ražotne izvietojusies starp dzelzceļa līniju Rīga – Ērgļi no ziemeļiem (Acones stacija ~0.3 km uz austrumiem no ražotnes) un Granīta ielu no dienvidiem. Blakus TEC-2 rietumu robežai atrodas mazdārziņu kooperatīvs "Energētīķis-2", kur daļa māju pielīdzināmas individuālajām mājām, jo tiek apdzīvotas visu gadu, un SIA "Energia Verde" koģenerācijas stacija. Ārpus ražotnes teritorijas dienvidu pusē aiz autoceļa (Granīta ielas) ir izvietota TEC-2 duļķu glabātava, kas ierīkota atbilstoši TEC-2 vecā energobloka projektam. Saskaņā ar projektu uz duļķu glabātavu tika novadītas atsevišķas tehnoloģisko notekūdeņu plūsmas.

Iepretim TEC-2 pievedceļam, dienvidos no ražotnes atrodas četras deviņstāvu un viena piecstāvu dzīvojamā māja kas savulaik tika būvētas speciāli TEC-2 darbiniekiem. Uz ziemeļiem nelielā attālumā no TEC-2 teritorijas atrodas vairākas mazstāvu dzīvojamās mājas (tuvākā no tām apmēram 75 m attālumā), ko no ražotnes teritorijas atdala dzelzceļa līnija.

Uz austrumiem no TEC-2 atrodas ražošanas teritorija kurā darbību veic vairāki ražošanas uzņēmumi. Lielas ražošanas un tehniskās apbūves teritorijas atrodas arī Rīgas pilsētas virzienā, uz dienvidrietumiem un rietumiem no TEC-2 ražotnes. Šeit, sākot no apmēram 0.5 km attāluma no TEC-2, atrodas pamatā autotransporta un kravas pārvadāšanas, betona un dzelzsbetona izstrādājumu ražošanas, krāsaino metālu otrreizējās pārstrādes kā arī kokapstrādes uzņēmumi. Otra lielākā ražošanas un tehniskās apbūves teritorija atrodas 0.7 km attālumā uz ziemeļiem no ražotnes teritorijas Ulbrokas virzienā. Šeit atrodas divi cūkkopības nozares uzņēmumi – SIA "Ulbroka" un SIA "Agrosels". 3 km rādiusā no TEC-2 atrodas divas kapsētas, tuvākā no tām ~1.5 km uz rietumiem no ražotnes teritorijas. Savukārt, sabiedriskā apbūve – 2 skolas, atrodas vairāk kā 2 km attālumā no ražotnes. Informācija par tuvākās apkārtnes izmantošanu sniegta 2.1. attēlā.



2.1. attēls. TEC-2 piegulošās teritorijas

2.2. ziņas par to, vai iekārta atrodas aizsargjoslā, normatīvajos aktos noteiktajā jutīgajā teritorijā, uz kuru attiecas paaugstinātas prasības ūdens un augsnes aizsardzībai no lauksaimnieciskās darbības izraisīta piesārņojuma ar nitrātiem, normatīvajos aktos noteikto riska ūdensobjektu sateces baseinā, vai teritorijā, kurā gaisa kvalitātes novērtējums norāda, ka gaisu piesārņojošo vielu koncentrācija pārsniedz apakšējo piesārņojuma novērtēšanas sliekšni. Ja iekārta atrodas aizsargjoslās, pievieno karti, kurā norādītas aizsargjoslas.

Iekārta neatrodas aizsargjoslā, Ministru kabineta noteiktajā jutīgajā teritorijā, uz kuru attiecas paaugstinātas prasības ūdens un augsnes aizsardzībai no lauksaimnieciskās darbības izraisīta piesārņojuma ar nitrātiem, Ministru kabineta noteikto riska ūdensobjektu sateces baseinā, teritorijā, kurā gaisa kvalitātes novērtējums norāda, ka gaisu piesārņojošo vielu koncentrācija pārsniedz apakšējo piesārņojuma novērtēšanas sliekšni.

Paredzētās darbības ietekmes zonā atrodas Rīgas pilsētas dzīvojamās un jaukta tipa apbūves masīvi, rūpnieciskās darbības teritorijas, lauksaimniecībā izmantojamo zemju un mežu platības.

Darbības teritorijas tiešā tuvumā neatrodas neviena īpaši aizsargājama dabas teritorija, t.sk. Eiropas nozīmes aizsargājama dabas teritorija "Natura 2000".

Dabas parks "Doles sala" ("Natura 2000" teritorija, izveidots 1987. gadā, lai saglabātu Doles salas ainavu savdabību, dabas un kultūrvēsturiskās vērtības) atrodas 8 – 10 km attālumā uz dienvidiem, dienvidrietumiem.

Dabas lieguma "Jaunciems" ("Natura 2000" teritorija, izveidota 1999. gadā) atrodas apmēram 10 km uz ziemeļiem, ziemeļrietumiem.

Esošais īpaši aizsargājamo dabas teritoriju izvietojums attiecībā pret TEC-2, ņemot vērā valdošo vēju virzienu un aizsargājamo teritoriju atrašanos aiz būtiskām dabiskām barjerām (Daugavas upe, Ķīšezers), ļauj secināt, ka TEC-2 darbība būtiski neietekmē vides kvalitāti šajās platībās.

Sakarā ar limitēto teksta ievadi, lūdzam skatīt informāciju pievienotajā iesniegumā Word dokumenta formātā.

Informācija iekopēta no augstāk minētā iesnieguma Word dokumenta formātā:

Citas īpaši aizsargājamās dabas teritorijas atrodas vairāk kā 10 km attālumā no TEC-2 darbības teritorijas.

Dienesta 09.01.2023. novērtējums:

Darbības norises vieta neatrodas virszemes ūdensobjektu aizsargjoslā un īpaši aizsargājamā dabas teritorijā, tajā nav reģistrēti īpaši aizsargājami sugu mikroliegumi vai dzīvotnes, ka arī īpaši aizsargājami biotopi saskaņā ar Dabas aizsardzības pārvaldes dabas datu pārvaldības sistēmu „OZOLS”.

Uzņēmuma tiešā tuvumā neatrodas īpaši aizsargājami dabas un kultūras pieminekļi. Teritorija nav iekļauta īpaši aizsargājamo dabas teritoriju NATURA 2000 tīklā.

AS „Latvenergo” ir izstrādāta pazemes ūdeņu atradnes „Acone” pase, krājumu akceptēšanas datums: 14.03.2008. Atradnes pase sagatavota 17.03.2008. un pagarināta līdz 01.02.2023. ar Valsts vides dienesta 06.02.2013. lēmumu Nr.015 „par grozījumiem pazemes ūdeņu atradnes pasē „Acone””.

Pazemes ūdeņu atradnes "Acone" aizsargjoslu lielumi ir sekojoši: - stingra režīma aizsargjoslas lielums ir 10 m rādiusā ap katru urbumu, - bakterioloģiskā aizsargjosla nav nepieciešama, - ķīmiskās aizsargjoslas platība ir 33,8 ha (ap urbumu Nr. 130328) un 86.5 ha (ap urbumiem Nr. 7708 un Nr. 13030).

Saskaņā ar spēkā esošā VAS „Latvenergo” filiāles Rīgas termoelektrostacijas Granīta ielā, Salaspils pilsētas lauku teritorijā, ūdens ieguves vietu aizsargjoslu noteikšanas detālpārplānojuma (1.0 redakcija) teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumiem, ap dzeramā ūdens ieguves vietām noteiktas šādas aizsargjoslas: stingra režīma aizsargjosla – 10 m ap katru urbumu un to izbūvēm, ķīmiskā aizsargjosla – rādiusā 240 m ap urbumu Nr.13028, 240 m ap urbumu Nr.13030 un 264 m ap urbumu Nr.7708.

Saskaņā ar VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu reģistru, AS „Latvenergo” teritorija Granīta ielā 31 (kadastra Nr. 80310010338) un teritorijas robežās ietilpstošā zemes vienība Granīta ielā 31 k-7 (kadastra Nr. 80310010391), Aconē, Salaspils pagastā, Salaspils novadā nav reģistrēta Latvijas piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu sarakstā. Tomēr VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu sarakstā ir fiksēta informācija par potenciāli piesārņotu vietu (piesārņotās vietas tips – katlu mājas, koģenerācijas stacijas) ar reģistrācijas Nr. 80317/4165 ar nosaukumu “Valsts akciju sabiedrība “Latvenergo”, filiāle “Rīgas termoelektrostacijas” TEC-2”. Kadastra numurs šīs vietas identifikācijai nav norādīts, koordinātes ieliktas neprecīzi – tālu no termoelektrostacijas atrašanās vietas, mežainā teritorijā starp diviem TEC-2 ūdens apgādes urbumiem.

Ar ražotni robežojas piesārņota vieta (piesārņotās vietas tips - avāriju (negadījumu) vieta) ar reģistrācijas Nr. 0801231/0001 “Ugunsgrēka vieta Granīta ielā 31 k-18 un k-5”.

A sadaļa. Vispārīgs raksturojums 5 - 5.5

5. Piesārņojošas darbības apraksts:

5.1. darba stundas (norāda darba ilgumu normālā darbības režīmā, kā arī to, vai iekārta darbojas ārpus normālā darba laika);

TEC-2 darbība ir plānota nepārtraukta – 365 (366) dienas gadā, 24 stundas diennaktī.

5.2. plānotais būvniecības vai rūpniecisko iekārtu rekonstrukcijas uzsākšanas un pabeigšanas laiks;

Uz piesārņojošo darbību neattiecas.

5.3. paredzētais piesārņojošas darbības uzsākšanas laiks;

Darbībai 16.08.2013. izsniegta atļauja A kategorijas piesārņojošai darbībai Nr. RI13IA0001.

5.4. atļaujai pieprasītā ražošanas jauda un plānotais ikgadējais produkcijas apjoms esošai iekārtai, jaunai iekārtai – projektētā jauda;

TEC-2 pamatiekārtu uzstādītās jaudas:

- ☐ elektriskā (bruto) jauda: 832 MWel – koģenerācijas režīmā (pie pārgaisa temperatūras 0 °C);
- ☐ elektriskā (bruto) jauda: 881 MWel – kondensācijas režīmā (pie pārgaisa temperatūras 0 °C);
- ☐ siltuma jauda: 544 MWth koģenerācijas režīmā (pie pārgaisa temperatūras 0 °C);
- ☐ ūdens sildkatlu jauda: 580 MWth

TEC-2 uzstādītā energoiekārtu kopējā siltuma jauda 1124 MWth.

Siltumenerģijas daudzums TEC-2 tiek saražots atbilstoši AS "Rīgas Siltums" pieprasījumam un noslēgtā līguma nosacījumiem. Prognozētais saražotās siltumenerģijas daudzums gadā ir aptuveni 0.86 TWhth gadā. Saražotās elektroenerģijas apjoms atkarīgs no elektroenerģijas pieprasījuma elektroenerģijas tirgū. Tiek plānots, ka TEC-2 saražos līdz 1.10 TWhel elektroenerģijas gadā.

5.5. atkritumu poligoniem – paredzētā poligona ietilpība, paredzētais darbības ilgums, apkalpojamā teritorija, sadzīves atkritumu poligoniem – apkalpojamo iedzīvotāju skaits;

Uz piesārņojošo darbību neattiecas.

5.6. sadedzināšanas iekārtām – iekārtas tips (dīzeļdzinējs, gāzturbīna, divu kurināmo dzinējs, cits dzinējs vai cita veida sadedzināšanas iekārta), katras sadedzināšanas iekārtas nominālā ievadītā siltuma jauda un katras sadedzināšanas iekārtas daļas nominālā ievadītā siltuma jauda (MW), ja divas vai vairākas sadedzināšanas iekārtas apvienotas un izplūdes gāzes aizvada caur vienu kopīgu dūmeni, plānotās darba stundas gada laikā, vidējā noslodze ekspluatācijas laikā, iekārtas darbības uzsākšanas datums, kā arī norāde par to, vai iekārtai nepieciešama atkāpe no emisiju robežvērtību piemērošanas atbilstoši normatīvajiem aktiem par kārtību, kādā novērš, ierobežo un kontrolē gaisu piesārņojošo vielu emisiju no sadedzināšanas iekārtām.

Informācija par sadedzināšanas iekārtām sniegta sekojošā tabulā.

5.1. tabula. TEC-2 uzstādītās sadedzināšanas iekārtas

Informācija iekopēta no augstāk minētā iesnieguma Word dokumenta formātā:

5.1. tabula. TEC-2 uzstādītās sadedzināšanas iekārtas

Iekārtu nosaukums, tips	Iekārtu nominālā ievadītā siltuma jauda (MW) *	Plānotās darba stundas gada laikā	Iekārtu darbības uzsākšanas datums
Kombinētā cikla gāzes turbīna GE/MS9001(FB) ar utilizācijas katlu	802	24 h/d, 8040 h/a	31.12.2008.
Tvaika palīgkatls Vapor TTK 300-SH	10.5	24 h/d, 8040 h/a	31.12.2008.
Kombinētā cikla gāzes turbīna GE/MS9371 ar utilizācijas katlu	790	24 h/d, 8040 h/a	23.09.2013.
Tvaika palīgkatls LOINTEK LKM-30	22	24 h/d, 8040 h/a	23.09.2013.
2 ūdens sildkatli KVGM-100 (ŪK-4, ŪK-5)	125 × 2	24 h/d, 8760 h/a	1 × 12.1992. 1 × 11.04.2013.

3 ūdens sildkatli KVG-100 (ŪK-1, ŪK-2, ŪK-3)	125 × 3	24 h/d, 8760 h/a	2 × 12.1973. 1 × 12.1983.
Tvaika pašpatēriņa katls DE-25-14 GMO	16	24 h/d, 4020 h/a	05.04.1990.

* Tvaika katliem ievadītā siltuma jauda noteikta pēc kurināmā patēriņa maksimālās jaudas režīmā, ņemot vērā kurināmā siltumspēju. 9.6 kWh/m³.

A sadaļa. Vispārīgs raksturojums 6 - 6.3

6.1. attiecībā uz piesārņojošas darbības uzsākšanu vai būtiskām izmaiņām esošā piesārņojošā darbībā – atzinuma par ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojuma numurs, datums, institūcija, kas akceptējusi paredzēto darbību, lēmuma numurs un pieņemšanas datums, dienesta izsniegto tehnisko noteikumu numurs;

Uz piesārņojošo darbību neattiecas.

6.2. attiecībā uz esošu piesārņojošu darbību – pēdējo izsniegto atļauju piesārņojošo vielu emisijai gaisā, ūdens lietošanai vai atkritumu apsaimniekošanai (arī atļaujas atkritumu pārvadāšanai) numurs, izdošanas datums un derīguma termiņš;

Darbībai 16.08.2013. izsniegta atļauja A kategorijas piesārņojošai darbībai Nr. RI131A0001 (beztermiņa)

23.13.2020. siltumnīcefekta gāzu emisijas atļauja Nr. RI20SG0018 2021. – 2030.gadam.

6.3. rūpniecisko avāriju novēršanas programmas vai drošības pārskata iesniegšanas datums Vides pārraudzības valsts birojā un objekta civilās aizsardzības plāna iesniegšanas datums Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestā.

2022. gada 10. maijā atbilstoši 2016.gada 1.marta MK noteikumu Nr.131 "Rūpniecisko avāriju riska novērtēšanas kārtība un riska samazināšanas pasākumi" un Vides pārraudzības valsts biroja (turpmāk – VPVB)¹ 2018. gada 21. augusta izvērtējuma Nr.8-01/799 prasībām precizēta, papildināta un iesniegta VPVB TEC-2 rūpniecisko avāriju novēršanas programma (RANP).

Atbilstoši 2017. gada 7. novembra MK noteikumu Nr. 658 "Noteikumi par civilās aizsardzības plāna struktūru un tajos iekļaujamo informāciju" (turpmāk – MK noteikumi Nr.658) prasībām 2018. gadā ir pārstrādāts TEC-2 civilās aizsardzības plāns (CAP). 2019. gada 29. janvārī (VUGD vēstule Nr.22-1.22/140 "Par civilās aizsardzības plāna izvērtēšanu") saņemts saskaņojums no VUGD. CAP apstiprināts 2019. gada 4. februārī, sagatavota CAP publiskā (saīsinātā) versi

Informācija iekopēta no augstāk minētā iesnieguma Word dokumenta formātā:

CAP apstiprināts 2019. gada 4. februārī, sagatavota CAP publiskā (saīsinātā) versija un atbilstoši MK noteikumu Nr. 658 prasībām nosūtīta Salaspils novada pašvaldībai. CAP pēdējā precizēšana veikta 2022.gada martā (15.03.2022.).

Dienesta 09.01.2023. novērtējums:

Saskaņā ar Dienesta rīcībā esošo informāciju (Vides pārraudzības valsts biroja¹ 09.09.2022. vēstule Nr. 8-01/916/2022 "Par AS "Latvenergo" aktualizētās rūpniecisko avāriju novēršanas programmas iesniegšanas termiņu"), Vides pārraudzības valsts birojs¹ piekrita izdot Izvērtējumu par precizēto un papildināto TEC-2 rūpniecisko avāriju novēršanas programmu pēc papildinformācijas saņemšanas un izskatīšanas. Tādejādi AS "Latvenergo" uz Atļaujas pārskatīšanas brīdi var turpināt objekta TEC-2 darbībai drošības pārvaldības sistēmas pilnveidošanai izmantot Biroja 2018. gada 20. augusta

izvērtējumu Nr. 8-01/15 "Akciju sabiedrības "Latvenergo" objekta Rīgas TEC-2 rūpniecisko avāriju novēršanas programmas izvērtējums" (kas nosūtīts 2018. gada 21. augustā ar vēstuli Nr. 8-01/799).

A sadaļa. Vispārīgs raksturojums 7 – 7.3

7.1. par ūdens piegādi;

Tehnisko ūdeni ražošanas vajadzībām TEC-2 saņem no Daugavas. Ūdens ņemšanas vieta ir sūkņu stacija pie Rīgas HES ūdenskrātuves. Ūdens sūkņu stacija ir TEC-2 valdījumā. Artēziskais ūdens tiek ņemts no trim Rīgas TEC-2 piederošiem artēziskiem urbumiem.

7.2. par notekūdeņu attīrīšanu;

Ražošanas procesā radušies notekūdeņi tiek attīrīti TEC-2 lokālajās attīrīšanas iekārtās un novadīti Rīgas pilsētas lietus ūdeņu kolektorā.

Sadzīves notekūdeņi tiek novadīti Rīgas pilsētas kanalizācijas kolektorā. Līgums ar SIA "Rīgas ūdens" (reģ. Nr. 40003244831, adrese: Zīgrīda Annas Meierovica bulvāris 1, Rīga, LV-1050) par sadzīves notekūdeņu pieņemšanu.

7.3. par atkritumu apsaimniekošanu;

Par sadzīves atkritumu apsaimniekošanu ir noslēgts līgums ar SIA "Eco Baltia vide" (reģ. Nr. 40003309841, adrese: Getliņu iela 5, Rumbula, Stopiņu pag., Ropažu nov., LV-2121).

Par bīstamo atkritumu apsaimniekošanu ir noslēgts līgums ar SIA "EKO OSTA" (reģ. Nr. 40003428805, adrese: Tvaika iela 39, Rīga, LV-1034).

Par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumu apsaimniekošanu ir noslēgts līgums ar AS "LATVIJAS ZAĻAIS PUNKTS" (reģ. Nr. 40003475890, adrese: Krasta iela 105, Rīga, LV-1019)

7.4. par citiem līgumiem, ja tie attiecināmi uz operatora veikto darbību.

Salīdzinoši nelielu daudzumu artēziskā ūdens no urbumiem saskaņā ar līgumiem tiek nodots ārējiem patērētājiem, kuri to izmanto tehniskām vajadzībām. Uzņēmumi, ar kuriem noslēgti līgumi, norādīti 1. tabulā. Tāpat salīdzinoši nelielu daudzumu sadzīves notekūdeņu TEC-2 saņem savos tīklos no ārējiem piegādātājiem, ar kuriem noslēgti līgumi par sadzīves notekūdeņu pieņemšanu. Līgumos nav norādīta konkrēta jauda. Uzskaitē notiek pēc faktiskā patēriņa.

Līgumu kopijas pievienotas iesnieguma 16. pielikumā.

1.Tabula. Informācija par noslēgtajiem līgumiem

Līguma numurs	Līguma priekšmets	Līgumslēdzējas puses	Līgumā norādītā jauda	Līguma termiņš
00020047 (112100/06-68)	Par pilsētas ūdensvada un kanalizācijas lietošanu	SIA "Rīgas ūdens"	Nav norādīta	Automātiska pagarināšana
D90181-0002 (30.10.2018.)	Par sadzīves atkritumu apsaimniekošanu	SIA "Eco Baltia vide"	Nav norādīta	Līdz brīdim, kad apsaimniekotājs ir tiesīgs sniegt pakalpojumusattiecīgās pašvaldības teritorijā
Nr.010000/22-8 (04.01.2022.)	Bīstamo atkritumu apsaimniekošanas pakalpojumi	SIA "EKO OSTA"	Nav norādīta	31.12.2024.
Nr.010000/20-774 (23.11.2020.)	Elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumu apsaimniekošanaspakalpojumi	AS "LATVIJAS ZAĻAIS PUNKTS"	Nav norādīta	31.12.2023.
Nr. 01R000/12-107	Kanalizācijas notekūdeņu pieņemšana	SIA "Valgums-S"	Nav norādīta	Nenoteikts laiks
Nr. 112100/06-1	Aukstā ūdens piegāde	SIA "TERMO"	Nav norādīta	Nenoteikts laiks
Nr. 01R000/20-24	Aukstā ūdens piegāde	SIA "Meko un Ko"	Nav norādīta	Nenoteikts laiks

Nr. 01R000/13-37	Aukstā ūdens piegāde un kanalizācijas notekūdeņu savākšana	AS "Augstsprieguma tīkls"	Nav norādīta	Nenoteikts laiks
Nr. 01R000/20-40	Aukstā ūdens piegāde	SIA "SKONTO PREFAB"	Nav norādīta	Nenoteikts laiks
Nr. 01R000/20-41	Tehniskā ūdens piegāde Nav norādīta	SIA "SKONTO PREFAB"	Nav norādīta	Nenoteikts laiks

B sadaļa. Ražošanas procesi un tehnoloģijas 8

8. Iekārtas un ražošanas procesu apraksts. Iekārtas rūpnieciskās darbības vēsture, ražošanas jauda, produkcija un ražošanas procesi. A kategorijas iekārtām pievieno plūsmu diagrammas un, ja nepieciešams, papildu informāciju, kas raksturo piesārņojošo darbību, tai skaitā iekārtas radīto

TEC-2 ir kombinēta siltuma un elektrību ražojoša elektrostacija, aprīkota gan ar ūdens sildkatliem, gan siltuma akumulācijas sistēmu, gan arī gāzes – tvaika kombinētā cikla energoblokiem, kuri sastāv no gāzes un tvaika turbīnām un utilizācijas katliem.

TEC-2 būvniecība tika uzsākta 1972. gadā. TEC-2 teritorija aizņem 76.1 ha. Līdz šim TEC-2 ir bijusi un pārredzamā nākotnē būs lielākais siltumenerģijas avots Rīgas pilsētai.

Pirmie divi ūdens sildkatli ar jaudu 116 MWth katrs tika nodoti ekspluatācijā 1973. gada decembrī. Šo datumu uzskata par TEC-2 darbības sākumu. Pirmais energobloks – tvaika katls un turboģenerators ar jaudu 60 MWel un 162 MWth, tika iedarbināts 1975. gada decembrī. Otrā turbīna ar jaudu 110 MWel un 203 MWth tika iedarbināta 1976. gadā. Trešā, tāda pati turbīna, tika nodota ekspluatācijā 1978. gadā, bet ceturrtā – 1979. gadā. Līdz ar to TEC-2 ražotne sasniedza projektā paredzēto elektrisko jaudu 390 MWel. Trešais ūdens sildkatls tika nodots ekspluatācijā 1983. gadā, ceturtais – 1992. gadā.

Tādējādi Rīgas TEC-2 uzstādītā siltuma jauda sasniedza 1235 MWth.

Ņemot vērā faktu, ka vecajām tvaika cikla koģenerācijas iekārtām bija zema enerģētiskā efektivitāte, tika nolemts izstrādāt Rīgas TEC-2 rekonstrukcijas plānu. 2003. gadā tika akceptēts rekonstrukcijas plāns, kas piedāvāja klasisku kombinētā cikla shēmu ar no esošās TEC 2 daļas neatkarīgu kombinētā cikla energobloku (1 vai 2 × 400 MWel) uzstādīšanu. Plāns paredzēja Rīgas TEC-2 rekonstrukciju veikt vairākās kārtās, pakāpeniski nomainot esošās enerģētiskās iekārtas ar gāzes – tvaika kombinētā cikla iekārtām, paaugstinot stacijas enerģētisko iekārtu lietderības koeficientu no 82% līdz 87% koģenerācijas režīmā un no 33% līdz 57%, ražojot elektrību kondensācijas režīmā. 2004. gada 11.maijā AS "Latvenergo" valde pieņēma lēmumu "Par VAS "Latvenergo" filiāles "Rīgas TES" ražotnes TEC-2 rekonstrukcijas projektu", kā rezultātā tika pieņemts lēmums pakāpeniski nomainīt esošās ražošanas jaudas. 2006. gadā tika uzsākta TEC-2 rekonstrukcija.

Pēc rekonstrukcijas pirmā posma pabeigšanas 2008. gada 30. decembrī un otrā posma pabeigšanas 2013. gada 23. septembrī termoelektrostācijas iekārtas tiek nosacīti sadalītas divās daļās – vecajā un jaunajā daļā. Vecajā daļā, kura turpmāk tiek saukta par palīgiekārtu daļu, atrodas ūdens sildkatli un pašpatēriņa tvaika katli, kuri tiek ekspluatēti arī turpmāk pēc TEC-2 rekonstrukcijas pabeigšanas. Jaunā daļa, kura turpmāk tiek saukta par enerģētisko daļu, sastāv no diviem gāzes-tvaika kombinētā cikla blokiem, 1. energobloka (CCGT-1), kura iekārtas uzsāka darbību 2008. gada 30. decembrī, un 2. energobloka (CCGT-2), kura iekārtas nodotas ekspluatācijā 2013. gada 23. septembrī.

Pirmajā un otrajā energoblokā kā kurināmais tiek izmantota tikai dabasgāze, palīgiekārtu daļā (ūdens sildkatlos un pašpatēriņa tvaika katlā) kā pamatkurināmais tiek izmantota dabasgāze, bet kā alternatīvais kurināmais (t.sk. ārkārtas situācijās) paredzēta dīzeļdegviela.

Ēku, būvju un iekārtu izvietojums sniegts 1. pielikumā.

Pamatiekārtas un ražošanas process

1. energobloks (CCGT-1)

TEC-2 pirmajā gāzes kombinētā cikla energobloka sastāvā ietilpst viena gāzes turbīna (GT), viens utilizācijas katls (UK), viena tvaika turbīna (TT) un viena siltumapgādes sistēma. Stacija darbojas kombinētā ciklā vai nu koģenerācijas vai kondensācijas režīmā. Gāzes turbīna paredzēta darbam tikai ar dabasgāzi.

Ražošanas ciklā tiek izmantota GENERAL ELECTRIC MS9001(FB) gāzes turbīna. Pēc gāzes turbīnas dūmgāzes nonāk utilizācijas katlā, lai ražotu tvaiku tvaika turbīnas darbināšanai. Utilizācijas katls ir starppārkarsēšanas tipa katls ar trim spiediena līmeņiem, kuros ietilpst ekonomaizera, iztvaicētāja, tvaika starppārkarsētāja un tvaika pārkarsētāja cauruļu grupas. Utilizācijas katls ir dabiskas cirkulācijas ar horizontālu gāzu traktu un bez pēcdedzes. Tvaika turbīna ŠKODA MTD 60 CR KT-150-14 sastāv no viena kombinētā augstspiediena/vidēja spiediena cilindra un viena zemspiediena cilindra ar vertikālu izplūdi uz kondensatoru. Tvaika turbīna ir projektēta ar divām tvaika nozaru vietām zemspiediena korpusā, lai nodrošinātu siltumapgādes sistēmas siltuma vajadzības (koģenerācijas režīms).

Kondensācijas režīmā šīs divas tvaika nozaru vietas paliek aizvērtas.

Siltumapgādes ūdens tiek sildīts ar tvaiku, kas noņemts no tvaika turbīnas, izmantojot divus termofikācijas sildītājus un utilizācijas pēdējo sildvirsmu, tādā veidā, ka siltummainis darbojas paralēli ar minētajiem termofikācijas sildītājiem.

Lai piegādātu tvaiku pašpatēriņa tvaika sistēmai iedarbināšanas laikā un lai uzturētu mehānismu "standby" (gaidīšanas) pozīcijā pēc tā apturēšanas, tiek izmantota pašpatēriņa tvaika sistēma. Tās galvenais elements ir pašpatēriņa tvaika palīgkatls VAPOR TTK 300-SH, kurā tiek ražots tvaiks. Pašpatēriņa tvaika palīgkatlā kā kurināmo izmanto dabasgāzi.

1.energobloka pamatiekārtas un to raksturojums sniegts zemāk tabulā:

8.1. tabula. 1. energobloka pamatiekārtas

Nr.p.k.	Iekārtas nosaukums	Tips	Ražotājs	Elektriskā bruto jauda, MW	Siltuma jauda, MW	Galvenie parametri	Piezīmes
1.	Gāzes turbīnu ietaise	GE/MS9001(FB)	General Electric (ASV)	291			
2.	Utilizācijas katls	HRSRG	NEM (Nīderlande)			p = 142 bar, t = 545 °C	
3.	Tvaika turbīna	MTD60CR KT-150-14	Škoda (Čehija)	122 (151)	274 (0)	p = 140 bar, t = 545 °C	Iekavās dota jauda kondensācijas režīmā
4.	Pašpatēriņa tvaika katls	VAPOR TTK 300-SH	Vapor (Somija)		10.5*	D = 10 t/h, p = 9 bar	

* Tvaika katlam dota nominālā ievadītā siltuma jauda, kas noteikta pēc kurināmā patēriņa maksimālās jaudas režīmā, ņemot vērā kurināmā siltumspēju 9.6 kWh/m³.

CCGT-1 bloka jauda pie ārējais temperatūras 0 °C ir:

- ☐ Koģenerācijas režīmā:
- elektriskā jauda (uzstādītā) – 413 MW;
- siltuma jauda (uzstādītā) – 274 MW;
- ☐ Kondensācijas režīmā:
- elektriskā jauda (uzstādītā) – 442 MW

2. energobloks (CCGT-2)

Otrā energobloka iekārtu darbība ir analoga 1. energoblokam. TEC-2 otrajā gāzes kombinētā cikla energobloka sastāvā ietilpst viena gāzes turbīna GE/MS9371(FB) (GT), viens utilizācijas katls (UK), viena tvaika turbīna Siemens SST-800/SST-500 (TT) un viena siltumapgādes sistēma. Stacija darbojas kombinētā ciklā vai nu koģenerācijas vai kondensācijas režīmā. Gāzes turbīna paredzēta darbam tikai ar dabasgāzi.

Gāzes turbīnas izplūdes gāzes tiek izmantotas utilizācijas katlā, lai ražotu tvaiku tvaika turbīnas

vajadzībām. UK ir stappārkarsēšanas tipa katls ar trim spiediena līmeņiem, kuros ietilps ekonomāizera, iztvaicētāja, starppārkarsētāja un tvaika pārkarsētāja cauruļu grupas. Utilizācijas katls ir bez pēdcedzes. Ir uzstādīti tvaika apvada vārsti, lai atvieglotu palaidi, nodrošinātu rezervi turbīnas regulētārvārstiem un dotu iespēju blokam palikt pieslēgtam, atrodoties automātiskā vadībā, nodrošinot pašam savu pašpatēriņa elektrobarošanu, gadījumā, ja notiek atslēgšanās no elektrotīkla.

Tvaika turbīnā ietilpst viens kombinētais augstspiediena/vidējā spiediena cilindrs un viens zemspiediena cilindrs ar vertikālu izlaidi uz kondensatoru. Tvaika turbīna projektēta ar divām noņemmes vietām zemspiediena korpusā, lai nodrošinātu siltumapgādes sistēmas siltuma vajadzības (koģenerācijas režīms). Kondensācijas režīmā šīs divas noņemmes vietas paliks aizvērtas.

Siltumapgādes ūdens tiks sildīts ar tvaiku, kas noņemts no tvaika turbīnas, izmantojot divus apsildes kondensatorus un utilizācijas pēdējo sildvirsmu, tādā veidā, ka siltummainis darbojas paralēli ar minēto apsildes kondensatoru.

Lai piegādātu tvaiku pašpatēriņa tvaika sistēmai iedarbināšanas laikā un, lai uzturētu mehānismu "standby" pozīcijā pēc tā apturēšanas, tiek izmantota pašpatēriņa tvaika sistēma. Tās galvenais elements ir tvaika palīgkatls LOINTEK LKM-30, kurā tiek ražots tvaiks. Tvaika palīgkatlā kā pamatkurināmo izmanto dabasgāzi. Lai nodrošinātu palīgkatla darbību dabasgāzes piegādes pārtraukšanas gadījumā vai pašpatēriņa katla PK-1 (DE-25-14 GMO) remonta gadījumā, 2016. gadā tika realizēts projekts "Rīgas TEC-2 2. energobloka palīgkatla pievienošana pie stacijas palīgtvaika sistēmas un rekonstrukcija dīzeļdegvielas sadedzināšanai". Līdz ar projekta īstenošanu tvaika palīgkatlā LOINTEK LKM-30 kā alternatīvo kurināmo vai gāzes pārtraukuma gadījumos kā avārijas kurināmo var izmantot arī dīzeļdegvielu.

2. energobloka pamatiekārtas un to raksturojums sniegts zemāk tabulā:

8.2. tabula. 2. energobloka pamatiekārtas

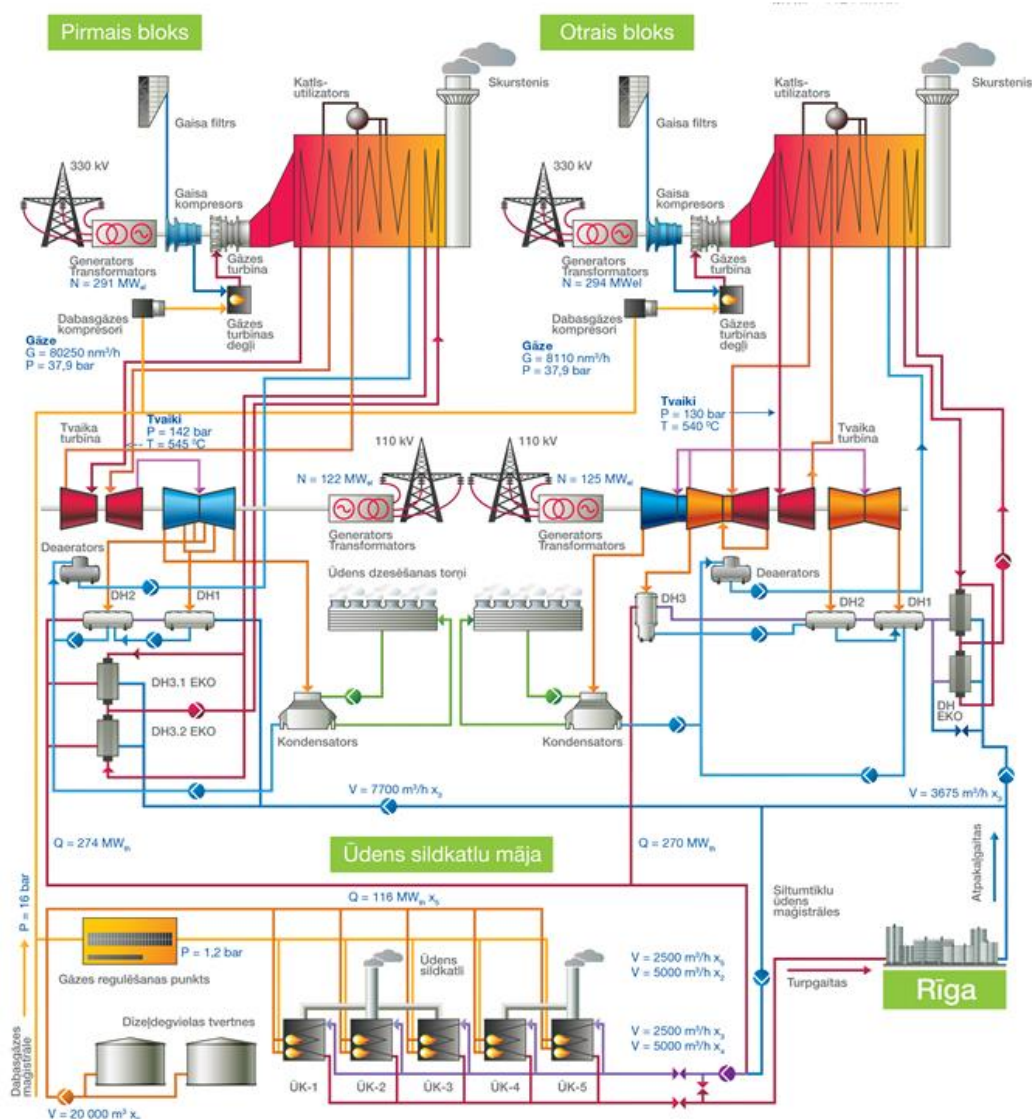
Nr.p.k.	Iekārtas nosaukums	Tips	Ražotājs	Elektriskā bruto jauda, MW	Siltuma jauda, MW	Galvenie parametri	Piezīmes
1.	Gāzes turbīnu ietaise	GE/MS9371(FB)	General Electric (ASV)	294			
2.	Utilizācijas katls	HRSG	Vogt Power International (ASV)			p = 142 bar t = 545 °C	
3.	Tvaika turbīna	SST-800/SST-500	SIEMENS (Vācija)	125 (145)	270 (0)	p = 140 bar t = 545 °C	Iekavās dota jauda kondensācijas režīmā
4.	Pašpatēriņa tvaika katls	LOINTEK LKM-30	LOINTEK (Spānija)		22*	D = 27,5 t/h p = 10 bar	

* Tvaika katlam dota nominālā ievadītā siltuma jauda, kas noteikta pēc kurināmā patēriņa maksimālās jaudas režīmā, ņemot vērā kurināmā siltumspēju 9.6 kWh/m³.

CCGT-2 bloka jauda pie ārējais temperatūras 0 °C ir:

- ☐ Koģenerācijas režīmā: elektriskā jauda (uzstādītā) – 419 MW, siltuma jauda (uzstādītā) – 270 MW;
- ☐ Kondensācijas režīmā: elektriskā jauda (uzstādītā) – 439 MW

TEC-2 ražotnes teritorijā esošo ēku, būvju un iekārtu izvietojums pievienots 2. pielikumā, savukārt TEC-2 tehnoloģiskā shēma parādīta 8.1. attēlā.



8.1. attēls. TEC-2 tehnoloģiskā shēma
Palīgiekārtu daļa

Siltumenerģijas ražošanai elektrostacijā uzstādīti 5 ūdens sildkatli. Ūdens sildkatli paredzēti, lai nosegtu nelielus siltuma jaudas iztrūkumus pie pozitīvām ārējās temperatūrām, kā arī trūkstošo siltuma jaudu nodrošināšanai pie ārējās temperatūrām apmēram zem $-8\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Tā kā siltuma jaudu paredzēts izmantot iztrūkstošo slodzi segšanai, koģenerācijas energobloka siltuma jaudu rezervēšanai tā atslēgšanās vai dabasgāzes piegādes pārtraukuma gadījumā, tad būtisks parametrs ir katla iedarbināšanas laiks. Ūdens sildkatlus, kas darbojas ar gāzi vai šķidro kurināmo, var iedarbināt 30 minūšu laikā un regulēt to slodzi diapazonā no 10% līdz 100%. Katlos kā kurināmo izmanto dabasgāzi, bet kā alternatīvo kurināmo vai gāzes pārtraukuma gadījumos kā avārijas kurināmo iespējams izmantot arī dīzeļdegvielu.

Tvaika katls DE-25-14 GMO tiek izmantots pašpatēriņā un saimnieciskām vajadzībām, kā arī tuvējo māju apgādei ar karsto ūdeni periodā, kad pārējās iekārtas nedarbojas.

Palīgiekārtu daļas pamatiekārtas un to raksturojums sniegts sekojošā tabulā:

8.3. tabula. Palīgiekārtu daļas pamatiekārtas

Nr.p.k.	Iekārtas nosaukums	Tips	Ražotājs	Nominālā ievadītā siltuma jauda, MW	Galvenie parametri
1.	Ūdens sildkatls ŪK-1	KVGM – 100 ¹	БК3 (Krievija)	125	G = 2600 t/h t = 70/150 °C
2.	Ūdens sildkatls ŪK-2	KVGM – 100	БК3 (Krievija)	125	G = 2600 t/h t = 70/150 °C
3.	Ūdens sildkatls ŪK-3	KVGM – 100	ДК3 (Krievija)	125	G = 2600 t/h t = 70/150 °C
4.	Ūdens sildkatls ŪK-4	KVGM – 100	ДК3 (Krievija)	125	G = 2600 t/h t = 70/150 °C
5.	Ūdens sildkatls ŪK-5	KVGM – 100	ДК3 (Krievija)	125	G = 2600 t/h t = 70/150 °C
6.	Pašpatēriņa tvaika katls PK-1	DE-25-14 GMO	Бнк3 (Krievija)	16*	D = 25 t/h p=13 bar

* Tvaika katlam dota nominālā ievadītā siltuma jauda, kas noteikta pēc kurināmā patēriņa maksimālās jaudas režīmā, ņemot vērā kurināmā siltumspēju 9.6 kW/h/m³.

¹ katlu tipa apzīmējums oriģinālvalodā – KBГM-100

² katla tipa apzīmējums oriģinālvalodā – ДЕ-25-14-225ГМ

Kopējā TEC-2 pamatiekārtu uzstādītā jauda:

- ☐ elektriskā (bruto) jauda: 832 MWel – koģenerācijas režīmā (pie pārgaisa temperatūras 0 °C);
- ☐ elektriskā (bruto) jauda: 881 MWel – kondensācijas režīmā (pie pārgaisa temperatūras 0 °C);
- ☐ siltuma jauda: 544 MWth koģenerācijas režīmā (pie pārgaisa temperatūras 0 °C);
- ☐ ūdens sildkatlu jauda: 580 MWth;

TEC-2 uzstādītā energoiekārtu kopējā siltuma jauda 1124 MWth.

Siltumenerģijas uzkrāšanai uzstādīta siltumtīklu ūdens siltuma akumulācijas tvertne ar cirkulācijas cauruļvadu apsaisti. Siltuma akumulācijas tvertnes augstums 46.5 m, diametrs 22.5 m, darba tilpums 17800 m³, ūdens temperatūra T ≤ 98 °C. Siltuma akumulācijas sistēma pievienota TEC-2 siltumtīklu ūdens pazemes cauruļvadiem posmā starp energoblokiem un siltumtīklu ūdens 2. pacēluma sūkņtavu. Siltuma akumulācijas sistēma ir izbūvēta Rīgas TEC-2 teritorijā ar sistēmas tiešo pieslēgšanu siltuma tīkliem. Uzstādīta atmosfēras tipa siltuma akumulācijas sistēma ar siltuma kapacitāti ne mazāku par 550 MWh, uzlādes / izlādes jaudu 150 MW, tvertnes cilindriskās daļas tilpumu ne mazāku par 17 800 m³ un efektīvo augstumu 44.8 m. Siltuma akumulācijas tvertnes uzlāde ir paredzēta no TEC-2 pirmā un otrā energobloka ar turpgaitas temperatūru līdz 98 °C. Siltuma akumulācijas tvertnes izlāde ir nodrošināta ar speciāli tam paredzētiem sūkņiem, kuri izvietoti ķīmisko reaģentu noliktavā, padodot akumulēto karsto siltumnesēju pirms II pacēluma sūkņtavas. Siltuma akumulācijas sistēma spēj nodrošināt avārijas piebarošanu ar plūsmu līdz 1000 m³/h, savukārt siltumtīklu drošības paaugstināšanai ir izbūvēta papildu rezerves piebarošanas līnija, kas nodrošina siltumtīklu piebarošanu ar plūsmu līdz 150 m³/h.

Siltuma akumulācijas sistēma sastāv no sūkņu grupas (izlādes režīmam), plūsmas regulēšanas mezgla (uzlādes režīmam), siltuma akumulācijas rezervuāra, maisīšanas sūkņa (nodrošina smalko temperatūras regulēšanu atbilstoši RS uzdevumam), ārējā maisīšanas sūkņa (temperatūras regulēšanai, gadījumā uzlāde no energobloka notiek ar lielāku temperatūru, nekā to ir uzdevis RS), kā arī no vairākām siltumtīklu piebarošanas sistēmām (ar atšķirīgiem iestatījumiem). Siltuma akumulācijas sistēmas ikdienas ekspluatācijā tiks izmantotas visas minētās sistēmas.

Siltuma akumulācijas sistēma ir paredzēta siltuma akumulācijai, kas tiek ģenerēta vienā no energoblokiem ar turpmāko šīs enerģijas izlādi siltumtīklos. Uzlādes režīmā ir iespējams palielināt energobloka kopējo efektivitāti (salīdzinājumā ar energobloka jaukto vai kondensācijas režīmu). Izlādes režīmā siltuma akumulācijas sistēma uz noteikto laiku var aizvietot ūdens sildīšanas katlu/katlus ar kopējo jaudu siltuma līdz 150 MW.

Siltuma akumulācijas principiāla shēma pievienota 19. pielikumā.

Elektroenerģija un siltumenerģija

Siltumenerģijas daudzums TEC-2 tiek saražots atbilstoši AS "Rīgas Siltums" pieprasījumam un noslēgtā līguma nosacījumiem. Prognozētais saražotās siltumenerģijas daudzums gadā aptuveni 0.86 TWh/gadā. Saražotās elektroenerģijas apjoms atkarīgs no elektroenerģijas pieprasījuma elektroenerģijas tirgū. Tiek plānots, ka TEC-2 saražos līdz 1.10 TWh elektroenerģijas gadā. 99,4% (2021. gada dati) no saražotās siltumenerģijas tiek piegādāta Rīgas pilsētas labā krasta centralizētās siltumapgādes tīklam, par ko ir noslēgta vienošanās starp AS "Latvenergo" un centralizētās siltumapgādes tīkla operatoru AS "Rīgas Siltums", kas veic siltumenerģijas pārvadi un realizāciju Rīgā. Pārējā siltumenerģija tiek piegādāta blakus esošo Acones ciemata dzīvojamo māju un TEC-2 tuvumā esošo uzņēmumu siltumapgādei.

TEC-2 2. energobloks ir ar labākiem efektivitātes parametriem koģenerācijas režīmā, t.sk. ar augstāku kurināmā izmantošanas efektivitāti, tāpēc būs lietderīgi koģenerācijas režīmā noslogot, pirmkārt, tieši 2. energobloku. Savukārt 1. energobloks sāk nosegt siltuma jaudu koģenerācijas režīmā pie ārgaisa temperatūrām apmēram zem +3 °C un pilnīgi tiek noslogots koģenerācijas režīmā pie ārgaisa temperatūras zem -8 °C. Ūdens sildkatli tiek izmantoti, lai nosegtu siltuma jaudas iztrūkumus pie pozitīvām ārgaisa temperatūrām, kā arī trūkstošo siltuma jaudu pie ārgaisa temperatūrām apmēram zem -8 °C.

Saražotās elektroenerģijas apjoms atkarīgs no elektroenerģijas pieprasījuma elektroenerģijas tirgū. Saražotā elektroenerģija tiek ievadīta augstsprieguma 330/110 kV tīklā.

Kurināmais

Elektroenerģijas un siltumenerģijas ražošanai kā kurināmo TEC-2 izmanto dabasgāzi un kā alternatīvo kurināmo vai gāzes pārtraukuma gadījumos kā avārijas kurināmo iespējams izmantot dīzeļdegvielu.

Dabasgāzi TEC-2 saņem pa cauruļvadiem no dabasgāzes sadales sistēmas AS "GASO". TEC-2 kopējais gada dabasgāzes patēriņš – līdz 980 milj. nm3.

TEC-2 palīgiekārtām dabasgāzes padeve notiek no esošā gāzes regulēšanas punkta, kas 2017. gadā tika rekonstruēts. Gāzes piegādei jaunajiem blokiem ir izbūvēti gāzes padeves vadi un TEC-2 teritorijā katram blokam izbūvēta jauna gāzes kompresoru stacija, kas nodrošina nepieciešamo dabasgāzes spiedienu (37 bar) padevei uz gāzes turbīnām.

Gāzes padeves shēmas parādītas 4. pielikumā.

Dīzeļdegvielas pieņemšanai, uzglabāšanai un padevei uz katliem tiek izmantots iekārtu, būvju un cauruļvadu komplekss, kas sastāv no diviem dīzeļdegvielas uzglabāšanas rezervuāriem, viens no kuriem ir tukšs un paredzēts avārijas situācijām vai pamatrezervuāra iekšējām apskatēm vai remontdarbiem, dīzeļdegvielas sūkņtavas, pieņemšanas estakādes un cauruļvadu sistēmas.

Dīzeļdegvielas piegādes, padošanas un uzglabāšanas principiālā shēma ir dota 8.3. attēlā.

Dīzeļdegvielas piegāde

Dīzeļdegvielu TEC-2 piegādā ar dzelzceļa cisternām vai autocisternām. Dīzeļdegviela TEC-2 paredzēta kā alternatīvais kurināmais situācijās, kad valstī iespējama ierobežota dabasgāzes piegāde. Lai nodrošinātu siltumapgādi Rīgas iedzīvotājiem un lai nodrošinātu siltumapgādi ar pietiekamu turpgaitas temperatūru, lai novērstu siltumtrašu aizsalšanu arī lielākajā ziemas salā, AS "Latvenergo" ir paredzējusi un izvērtējusi vairākus TEC-2 darbības scenārijus, tajā skaitā dažādos krīzes līmeņos, paredzot daļēju un pilnīgi pāreju uz alternatīvo kurināmo – dīzeļdegvielu. Dīzeļdegvielu kā kurināmo izmanto arī dabasgāzes piegādes pārtraukumu gadījumos vai veicot dīzeļdegvielas apgādes sistēmas pārbaudes.

Dīzeļdegvielas piegādi uz līguma pamata nodrošina organizācijas, kas nodarbojas ar degvielas tirdzniecību un ir tiesīgas veikt naftas produktu pārvadājumus. Dīzeļdegvielas pieņemšanu TEC-2 organizēs atbilstoši izstrādātajai ekspluatācijas instrukcijai.

Dīzeļdegvielas izliešanai no dzelzceļa cisternām, blakus dīzeļdegvielas sūkņu stacijai izvietota dzelzceļa estakāde. Dzelzceļa estakādē uz diviem sliežu ceļiem iespējams padot 24 (2×12) 60 t četrasu

cisternas. Noliešana paredzēta no apakšas, pievienojot tipveida noliešanas aprīkojumu, kas caur noslēgarmatūru ir pieslēgts kolektoram. Maksimālā izliešanas estakādes jauda (ražīgums) ir 800 – 900 m³/h.

Dīzeļdegvielas pieņemšanas procesu organizē un uzrauga TEC-2 inženiertehniskais personāls, kas veic cisternas, tās satura un dokumentu pārbaudi pirms degvielas pieņemšanas un dod atļauju degvielas pieņemšanai.

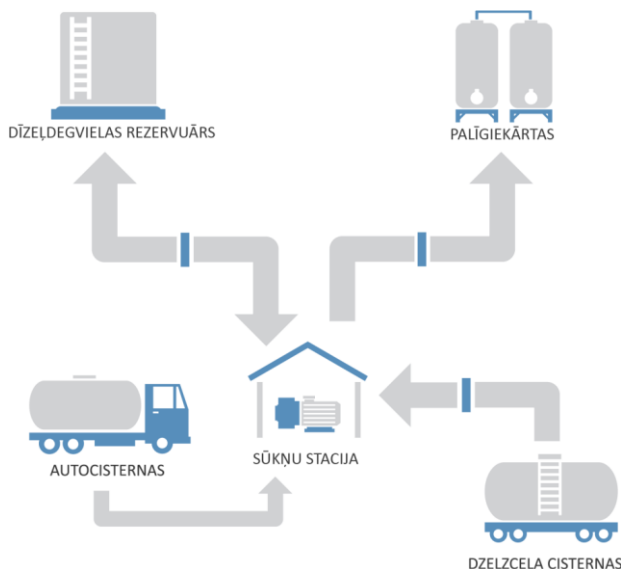
Dīzeļdegvielas noliešana no autocisternas

Autocisternu noliešanas vieta izvietota blakus sūkņu stacijai starp dzelzceļa estakādi un rezervuāru parku.

Atklātā tipa autocisternu noliešanas vieta ir paredzēta dīzeļdegvielas noliešanai, kas savākta no tehnoloģiskajiem cauruļvadiem, veicot cauruļvadu drenāžu, kā arī dīzeļdegvielas krājumu papildināšanai. Dīzeļdegviela no autocisternas tiek nolieta un nogādāta tehnoloģisko cauruļvadu kolektorā, no kurienes ar tehnoloģisko sūkņu palīdzību tā tiek pārsūknēta atpakaļ uz rezervuāru parku. Dīzeļdegvielas noliešana no autocisternām tiek veikta ar lokanā cauruļvada palīdzību. Maksimālais laiks ko dīzeļdegvielas piegādes autocisterna var pavadīt objekta teritorijā ir no 1 līdz 2 stundām. Maksimālais dīzeļdegvielas daudzums, kas var atrasties autocisternā drenāžas procesa veikšanai ir no 25 – 30 m³.

Dīzeļdegvielas uzglabāšana

Dīzeļdegvielas uzglabāšanai TEC-2 teritorijā, monolīta betona apvalņojumā izvietoti divi vertikāli tērauda rezervuāri ar tilpumu 20000 m³ katrs (efektīvais tilpums ~ 17000 m³). Degviela vienlaicīgi tiek uzglabāta tikai vienā rezervuārā (ilgstošai uzglabāšanai). Reservuārā uzglabājamās dīzeļdegvielas daudzums var nodrošināt četru ūdens sildkatlu darbu ar pilnu slodzi 5 (piecu) diennakšu garumā.



8.3. attēls. Dīzeļdegvielas piegādes, padošanas un uzglabāšanas principiālā shēma

Dīzeļdegvielas pārsūknēšana uz tehnoloģisko procesu

Dzelzceļa cisternu iztukšošanai un dīzeļdegvielas pārsūknēšanai uz katliem, kā arī no viena rezervuāra otrā paredzēta slēgtā tipa sūkņu stacija. Dīzeļdegvielas pārsūknēšanai no dzelzceļa izliešanas estakādes cisternām uz rezervuāriem tiek paredzēti divi centrālās sūkņi. Viens no šiem sūkņiem ir rezervē. Reservuāra pilnīgai iztukšošanai, degvielas atsūknēšanai no neliela skaita cisternām (2 – 5 cisternas) un dīzeļdegvielas pārsūknēšanai uz otru rezervuāru, kā arī cauruļvadu drenāžai paredzēts viens no pašiesūces sūkņiem ar ražīgumu 60 m³/h un spiedienu 4.5 bāri.

Cauruļvada drenēšanai no autocisternu izliešanas ierīcēm paredzēts avārijas kurināmā saimniecības teritorijā uzstādītais sūknis (0EGA16AP005).

Dīzeļdegvielas transportēšanai tiek izmantoti tehnoloģiskie cauruļvadi.

Visiem tehnoloģiskiem cauruļvadiem paredzēta siltumizolācija, savukārt elektroapsilde paredzēta tikai nedrenējamo cauruļvadu posmiem.

Ūdens ieguve un izmantošana

TEC-2 ūdensapgādes avoti ir Daugavas upe (Rīgas HES ūdenskrātuve) un 3 artēziskie urbumi.

Daugavas ūdens

Tehnisko ūdeni, kura avots ir Daugava, TEC -2 izmanto sekojošām vajadzībām:

- a) Siltumtīklu piebarošanas ūdens sagatavošanai,
- b) Demineralizēta ūdens sagatavošana energobloku tvaika cikla piebarošanai,
- c) Iekārtu dzesēšanai, t.sk. zudumu segšanai dzesēšanas sistēmās,
- d) Ugunsdzēsības ūdens apgādei.

Tehniskā ūdens padevei tiek izmantota sūkņu stacija, kas izvietota ūdenskrātuves labajā krastā. Krasta sūkņu stacijā uzstādīti 3 lieljaudas centrālās sūkņi, no kuriem divi vienmēr ir rezerves režīmā. Divu sūkņu ražīgums ir 1800 m³/h, viena sūkņa – 600 m³/h. Ūdens ņemšanas iekārta veidota no divām caurulēm (diametrs 1000 mm) ar zivju aizsardzības ierīcēm. Tehniskā ūdens padeve notiek pa diviem 600 mm diametra ūdensvadiem.

Ūdens no artēziskajiem urbumiem tiek izmantots sadzīves vajadzībām kā dzeramais ūdens un tiek piegādāts citiem patērētājiem, un tiek izmantots arī tvaika katla DE-25-14 GMO piebarošanai.

Trīs esošās artēziskās akas atrodas ārpus TEC-2 ražotnes teritorijas aptuveni 550 – 800 m attālumā uz dienvidaustrumiem no tās robežas. Ūdensapgādē tiek izmantots pazemes ūdens no augšdevona Amatas-Gaujas (D3am-dj) pazemes ūdens horizonta. Pazemes ūdens horizonts saistīts ar tāda paša nosaukuma svītas iežiem – vāji līdz stipri cementētiem smilšakmeņiem ar plāniem mālu starpslāņiem.

Pazemes ūdeni no artēziskajiem urbumiem 1. pacēluma sūkņi sūknē uz tīrā ūdens rezerves rezervuāriem no kuriem ar 2. pacēluma sūkņiem tos padod TEC-2 saimnieciski dzeramā ūdensvada tīklā. 2. pacēluma sūkņu stacija aprīkota ar baktericīdām iekārtām un atdzelžošanas filtriem.

Ūdens sagatavošana ūdens ķīmiskās apstrādes iekārtās, ķīmisko reaģentu izmantošana

Tehnoloģisko ūdeni TEC-2 vajadzībām sagatavo 4 atsevišķās iekārtās:

- a) ūdens sagatavošanas iekārta siltumtīkla piebarošanas vajadzībām, kas atrodas TEC-2 palīgiekārtu ūdens ķīmiskās apstrādes ēkā;
- b) ūdens sagatavošanas (atsāļošanas) iekārta pašpatēriņa katla Nr.1 (PK-1), vajadzībām, kas atrodas TEC-2 palīgiekārtu ūdens ķīmiskās apstrādes ēkā;
- c) ūdens sagatavošanas iekārta 1. energobloka vajadzībām;
- d) ūdens sagatavošanas iekārta 2. energobloka vajadzībām.

Siltumtīklu piebarošanas ūdens sagatavošanas sistēmā tiek izmantots upes ūdens. Siltumtīklu piebarošanas ūdens sagatavošanas sistēmā ietilpst:

- a) Mehāniskā filtrēšana ūdenī nešķīstošo daļiņu atdalīšanai;
- b) Na-katjonēšanu ūdens mīkstināšanai;

Šis ūdens sagatavošanas sistēmas maksimālā jauda ir 250 t/h. Šādi sagatavots ūdens caur atmosfēras tipa deaeratoru, kura ražība 50 t/h, nonāk siltumtīklu atgaitas vadā.

2021. gadā tika izbūvēta siltuma akumulācijas sistēma, kas ir siltuma enerģijas uzkrāšanas sistēma, lai palielinātu esošo TEC-2 koģenerācijas energobloku efektivitāti un uzlabotu siltumenerģijas ražošanas procesu. Enerģijas uzglabāšana šajā sistēmā tiek veikta, apmainot karstu ūdeni no siltumtīklu turpgaitas līnijas ar aukstu ūdeni no siltumtīklu atgaitas līnijas (uzlāde) vai otrādi (izlāde). Sistēma sastāv no tvertnes (tilpums 17892 m³, sūkņu grupas, patēriņa mērītājiem, regulatoriem, tvaika generatora).

Ūdens sagatavošanas (atsāļošanas) sistēmā tvaika katla PK-1 piebarošanai ietilpst mehāniskie filtri,

atdzelžošanas filtri, Na-mīkstināšanas filtri, reversās osmozes iekārta sistēmas maksimālā jauda ir 2×6 m³/h.

TEC-2 1. energobloka tvaika cikla ūdens sagatavošana sastāv no sekojošām iekārtām: multimediju filtri, kārtidžu filtri, reversās osmozes 2 pakāpju membrānu modulis, dekarbonizators, osmozētā ūdens tvertne 20 m³, Na-katjonēšanas filtri, kārtidžu filtri, elektrodejonizācijas iekārtu modulis, demineralizētā ūdens tvertne 1000 m³. Pēc demineralizācijas ūdenim ir sekojoša kvalitāte: elektrovadītspēja <0.2 mS/cm, SiO <0.02 mg/l, pH = 7±0.5.

TEC-2 2. energobloka demineralizētā ūdens sagatavošanas shēmā paredzēta pirmapstrādes sistēma ar ultrafiltrāciju, kura sastāv no 2 identiskām līnijām un kurā ietilpst:

- a) pirmapstrādes filtri mehānisko piemaisījumu atdalīšanai (mehāniskie un multimedijālie smilšu filtri, starp kuriem ir 20 m³ tvertne);
- b) ultrafiltrācijas membrānas, kuras garantē attīrīšanu no suspendētām vielām, koloīdiem un baktērijām; ražīgums 20 m³/h katrai līnijai.

Tālāk ūdens nonāk 40 m³ tvertnē un pēc apstrādes kārtidžu filtros – reversās osmozes 2 pakāpju membrānu modulī, 10 m³ tvertnē un elektrodejonizācijas iekārtā. Demineralizētais ūdens tiek uzglabāts demineralizētā ūdens tvertnē (1000 m³).

Lai iegūtu demineralizētu ūdeni 1. un 2. energobloku vajadzībām, katlu piebarošanas ūdens sagatavošanas procesā ietilpst nātrija hipohlorīda dozēšana, lai oksidētu dzelzi un mangānu un atbrīvotos no tiem filtrējot multimediju filtros. 1. energobloka gadījumā dozē sērskābi, bet 2. energobloka gadījumā – sālsskābi, lai regulētu pH un optimizētu koagulācijas procesu. Lai paātrinātu cieto daļiņu izgulsnēšanos, dozē koagulantu. Tālāk demineralizācijas process turpinās kārtidžu filtros un nākamajā pakāpē – reversajā osmozē, kur ūdenī tiek dozēta sērskābe (tikai 1. energoblokam), pretnosēdumu līdzeklis un nātrija metabisulfīds, lai likvidētu katlakmens daļiņas, kuru izmērs pārsniedz 5 mikrometrus. 2. energoblokam vēl papildus starp pirmo un otro reversās osmozes pakāpi, lai regulētu pH, tiek dozēts nātrija sārms.

Dzesēšana

Lai samazinātu tehnoloģiskām vajadzībām nepieciešamo ūdens patēriņu, 1. un 2. energobloku iekārtu dzesēšanai ir izvēlēta labāko pieejamo tehnisko paņēmieni (LPTP) vadlīnijām atbilstoša slēgta piespiedu gaisa cirkulācijas mitrā dzesēšanas sistēma. Tā sastāv no cirkulācijas kontūra un sešu sekciju dzesēšanas torņa, kur cirkulācijas ūdens, kontaktējoties ar ventilatoru radīto gaisa plūsmu, atdziest. Lai novērstu sāļu koncentrācijas pieaugumu dzesēšanas sistēmas ūdeņos, ir nepieciešams veikt nepārtrauktu dzesēšanas sistēmas drenēšanu. Drenāžas notekūdeņi, kopā ar citiem 1. un 2. energobloku tehnoloģiskajiem notekūdeņiem tiek novadīti esošajā TEC-2 ražošanas un lietus notekūdeņu kanalizācijas sistēmā.

Dzesēšanas sistēma sastāv no:

- a) cirkulācijas ūdens sistēmas,
- b) atvērtā kontūra dzesēšanas ūdens sistēmas,
- c) slēgtā kontūra dzesēšanas ūdens sistēmas.

Izbūvētais vairāksekciju (sešu) dzesēšanas tornis ir pretplūsmas piespiedu vilkmes mitrā tipa dzesēšanas tornis. Tas paredzēts, lai izdalītu atmosfērā siltumu, kas uzkrāts tvaika turbīnas kondensatorā un palīgdzesēšanas ūdens sistēmā. Noslēgtā kontūra dzesēšanas ūdens sistēma nodrošina tīru dzesēšanas ūdens avotu mehāniskajām un hidrauliskajām sistēmām, kurām nepieciešama dzesēšana. Noslēgtā kontūra piebarošana tiek realizēta ar demineralizētu ūdeni.

Dzesēšanas piebarošanas ūdenim un ugunsdzēsības ūdenim nav paredzēta iepriekšēja sagatavošana.

Notekūdeņi

TEC-2 ražotnes ekspluatācijas procesā veidojas sekojoši notekūdeņi:

- a) sadzīves notekūdeņi,

- b) lietus notekūdeņi,
- c) ar naftas produktiem piesārņotie (lietus un ražošanas notekūdeņi),
- d) ķīmiskās ūdens apstrādes notekūdeņi,
- e) dzesēšanas sistēmas notekūdeņi,
- f) katla nepārtrauktas caurpūšanas notekūdeņi.

TEC-2 notekūdeņu novadīšanai ir 2 izplūdes:

- a) izplūde Nr.1 – Rīgas pilsētas lietuss kanalizācijas sistēmā,
- b) izplūde Nr.2 – Rīgas pilsētas kanalizācijas sistēmā.

Sadzīves notekūdeņi no TEC-2 1.energobloka, 2.energobloka, Palīgiekārtu daļas, kā arī no dažiem patērētājiem tiek novadīti SIA "Rīgas ūdens" pilsētas kanalizācijas sistēmā.

Lietuss ūdeņi, kas nesatur naftas produktus tiek savākti TEC-2 ražošanas un lietuss notekūdeņu kanalizācijā, pārsūknēti uz izlīdzināšanas dīķiem un tālāk novadīti Rīgas pilsētas lietuss kanalizācijas sistēmā. Ar naftas produktiem potenciāli piesārņotie lietuss un ražošanas notekūdeņi tiek savākti un attīrīti lokālos vairākpakāpju plāksņu eļļas separatoros un pēc attīrīšanas novadīti TEC-2 ražošanas un lietuss notekūdeņu kanalizācijā, un pārsūknēti uz izlīdzināšanas dīķiem.

Ķīmiskās apstrādes notekūdeņi pēc 1. un 2.energobloka tiek neitralizēti homogenizācijas baseinos ar tilpumu 500 m³, kas tiek caurpūsti ar gaisu, un katram energoblokam ir atsevišķi, un caur notekūdeņu pieņemšanas rezervuāru, kurā turpinās suspendēto vielu nogulsnešanās, novadīti uz izlīdzināšanas dīķiem. Notekūdeņi no siltumtīklu ūdens sagatavošanas iekārtas arī tiek novadīti TEC-2 ražošanas un lietuss kanalizācijā un caur notekūdeņu pieņemšanas rezervuāru novadīti uz izlīdzināšanas dīķi.

1. un 2.energobloku dzesēšanas sistēmas notekūdeņi tiek ievadīti esošajā TEC-2 ražošanas un lietuss notekūdeņu kanalizācijā, ievērojot normatīvo ūdens kvalitāti notekūdeņu apvienotajā plūsmā, saskaņā ar nosacījumiem notekūdeņu novadīšanai Rīgas pilsētas lietuss kanalizācijā.

Katlu caurpūšanas notekūdeņi no 1. un 2. energobloka un ūdens sildkatliem un pašpatēriņa katliem tiek novadīti TEC-2 ražošanas un lietuss notekūdeņu kanalizācijā, pārsūknēti caur notekūdeņu pieņemšanas rezervuāru uz izlīdzināšanas dīķiem un tālāk pārsūknēti Rīgas pilsētas lietuss kanalizācijas sistēmā.

Dažādu gāzu izmantošana TEC-2

TEC-2 darbības nodrošināšanai izmanto vairākas gāzes. Galvenās no tām ir ūdeņradis (H₂), oglekļa dioksīds (CO₂) un slāpeklis (N₂), kā arī sēra heksafluorīds (SF₆) un gāzes, kas ir aukstuma aģenti vēdināšanas un kondicionēšanas iekārtās.

Ūdeņradi izmanto gāzu turbīnu ģeneratoru dzesēšanai. Galvenā ūdeņraža kā dzesētāja priekšrocība salīdzinājumā ar gaisu ir tā, ka tam ir mazāks blīvums, kā rezultātā samazinās zudumi, kas rodas rotora un ģeneratora iekšējā šķidruma berzes dēļ. Bez tam ūdeņradi kā dzesējošo vidi izmanto, jo tam ir augstāka termiskā vadāmība un augstāks konvekcijas koeficients nekā gaisam, ūdeņradis novērš izolācijas armatūras bojāšanos, kā arī ūdeņradī nav dažādu netīrumu, mitruma piejaukumu, kas varētu rasties izmantojot gaisu.

Ūdeņraža sistēma darbojas nepārtraukti, lai papildinātu ģeneratora un tā palīgsistēmās radušos zudumus. Ūdeņradis tiek uzglabāts balonos.

Oglekļa dioksīds gāzturbīnu ģeneratoros darbojās kā izolējoša vide, lai novērstu ūdeņraža saskari ar gaisu. Šim mērķim CO₂ tiek izmantots, jo tā ir inerta gāze. Arī CO₂ tiek uzglabāts balonos. Oglekļa dioksīds tiek izmantots periodiski ģeneratoru apkopes vai pārslēgšanās laikā no ūdeņraža uz gaisu un otrādi. Bez tam šī gāze tiek izmantota ugunsdzēsības vajadzībām.

Slāpekli izmanto utilizācijas katlu, bloku palīgkatlu kondensāta tvertnes sausajai konservēšanai, lai aizsargātu iekšējās virsmas no korozijas, kā arī kā konservējošu līdzekli kurināmā – dabasgāzes vados, gāzes kompresorā, karstā ūdens un pretapledošanas sistēmās, kad šīs sistēmas netiek ekspluatētas ilgāku laiku.

Slāpeklis tiek saražots slāpekļa ģeneratoros (katram energoblokam ir savi vairāki slāpekļa ģeneratori)

un uzglabāts slāpekļa resīveros – 1. energoblokā 4 gab. ar kopējo apjomu 2 m³, otrajā energoblokā – 3 gab. ar kopējo apjomu 18 m³, slāpekļa ģenerators ražība apm. 100 nm³/h katram blokam. Slāpeklis tiek piegādāts arī balonu saišķos. Informācija par slāpekļa ražošanu, t.sk. tehnoloģiskā procesa shēmas, slāpekļa ražotnes izvietojums objekta plānā, sniegta iesnieguma 18. pielikumā.

Sēra heksafluorīds (SF₆) ir iepildīts TEC-2 jaudas slēdžos, ģenerators slēdžos un mērīšanas transformatoros izolācijai un elektriskā loka dzēšanai. Papildināšanai nepieciešamības gadījumā, šī gāze tiek uzglabāta 2 SF₆ balonos Iepirkumu un loģistikas funkcijas noliktavā TEC-2. Darbības ar SF₆ gāzi veic personas, kas sertificētas atbilstoši Komisijas Īstenošanas regulā (ES) 2015/2066 (2015. gada 17. novembris), ar ko atbilstīgi Eiropas Parlamenta un Padomes Regulai (ES) Nr. 517/2014 nosaka sertifikācijas prasību minimumu un savstarpējas atzīšanas nosacījumus, ko piemēro fiziskām personām, kuras veic tādu elektrosadales iekārtu uzstādīšanu, apkalpi, tehnisko apkopi, remontu vai izņemšanu no ekspluatācijas, kurās ir fluorētās siltumnīcefekta gāzes, vai fluorēto siltumnīcefekta gāzu rekuperāciju no stacionārajām elektrosadales iekārtām (Dokuments attiecas uz EEZ) noteiktajam.

TEC-2 palīgiekārtu daļā nav iekārtu, kurās būtu iepildīta SF₆ gāze.

Ozona slāni noārdošās vielas un fluorētās siltumnīcefekta gāzes (aukstuma aģenti) – gāzes ir iepildītas gaisa kondicionēšanas sistēmās. Kondicionēšanas sistēmas tiek uzturētas un gāzu uzskaitē veikta atbilstoši 2021. gada 19. oktobra Ministru Kabineta noteikumu Nr. 704 "Prasības darbībām ar ozona slāni noārdošām vielām un fluorētām siltumnīcefekta gāzēm" prasībām. Šo gāzu rezerves krājumi TEC-2 netiek uzglabāti.

9. Tīrākas ražošanas pasākumi, labākie pieejamie tehniskie paņēmieni (A kategorijas iekārtām) un atkritumu samazināšana. Norāda, kā tiek nodrošināta izejmateriālu, ķīmisko vielu vai maisījumu, ūdens un enerģijas patēriņa samazināšana, bīstamo ķīmisko vielu aizstāšana, otrreizējo izejmateriālu izmantošana vai pārstrāde.

Nozares labākie pieejamie tehniskie paņēmieni ir noteikti Eiropas Komisijas īstenošanas lēmumā (ES) 2017/1442, ar ko saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2010/75/ES pieņem secinājumus par labākajiem pieejamajiem tehniskajiem paņēmieniem (LPTP) attiecībā uz lielām sadedzināšanas stacijām.

TEC-2 energobloki- CCGT1 un CCGT-2 ir modernas mūsdienīgas iekārtas, kas atbilst šobrīd pasaulē atzīto labāko pieejamo tehnisko paņēmienu prasībām.

Izvērtējums par TEC2 ieviesto tīrākas ražošanas pasākumu atbilstību 31.07.2017. Komisijas īstenošanas lēmumam (ES) 2017/1442, ar ko saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2010/75/ES pieņem secinājumus par labākajiem pieejamajiem tehniskajiem paņēmieniem (LPTP) attiecībā uz lielām sadedzināšanas stacijām, pievienots 5. pielikumā.

Iekārtā izmantoto LPTP apraksts pievienots Atļaujas 6. pielikumā. Dienests vērš uzmanību, ka darbība jāveic atbilstoši LPTP dokumentam - Eiropas Komisijas Īstenošanas 30.11.2021. lēmums (ES) 2021/2326, ar ko saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2010/75/ES pieņem secinājumus par labākajiem pieejamajiem tehniskajiem paņēmieniem (LPTP) attiecībā uz lielām sadedzināšanas stacijām.

AS "Latvenergo" ir ieviesta un sertificēta Vides pārvaldības sistēma atbilstoši LVS EN ISO 14001 standartam.

10. Informācija par vides aizsardzības prasību ieviešanu. Operators esošām iekārtām sagatavo plānu normatīvajos aktos vides aizsardzības jomā noteikto prasību izpildes nodrošināšanai un tīrākas ražošanas ieviešanai. A kategorijas iekārtām plānā parāda, kā plānots sasniegt secinājumus par labākajiem pieejamajiem tehniskajiem paņēmieniem vai vadlīnijās noteiktos nosacījumus.

Iekārtā tiek nodrošināta normatīvajos aktos vides aizsardzības jomā noteikto prasību izpilde.

Uzņēmuma darbība kopumā atbilst secinājumos par labākajiem pieejamajiem tehniskajiem paņēmieniem noteiktajiem nosacījumiem.

11. Iespējamās avārijas un to seku samazināšana. Norāda, kādi ir avārijas situāciju likvidācijas līdzekļi, ugunsdzēsības noteikumi un kā tiek nodrošināta ugunsdzēsībai paredzētā ūdens glabāšana. Norāda, ja iekārtai nav nepieciešama rūpniecisko avāriju novēršanas programma vai drošības pārskats un objekta civilās aizsardzības plāns.

AS "Latvenergo" ražotnes TEC-2 Civilās aizsardzības plāns ir izstrādāts pamatojoties uz Civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas likuma 14. un 18.pantu, 2017.gada 7.novembra MK noteikumu Nr.658 "Noteikumi par civilās aizsardzības plāna struktūru un tajos iekļaujamo informāciju" IV daļas, 2016.gada 1.marta MK noteikumu Nr.131 "Rūpniecisko avāriju riska novērtēšanas kārtība un riska samazināšanas pasākumi" V nodaļas prasībām, "AS "Latvenergo" Civilās aizsardzības organizēšanas kārtību", kā arī "Latvenergo Koncerna ārkārtas situāciju un krīzes pārvaldīšanas kārtību". TEC-2 civilās aizsardzības plāna mērķis un galvenie uzdevumi ir apzināt ārējos un iekšējos riskus un paredzēt civilās aizsardzības pasākumus, lai novērstu vai samazinātu rūpniecisko avāriju gadījumos pastāvošo apdraudējumu uzņēmuma darbiniekiem un riska zonā dzīvojošajiem iedzīvotājiem, kā arī iespējamo kaitējumu īpašumam un videi.

TEC-2 civilās aizsardzības plānā iekļauta sekojoša informācija:

- ☐ TEC-2 raksturojums;
- ☐ Tehnoloģisko procesu un iekārtu apraksts;
- ☐ Vispārīgs inženiertehnisko sistēmu un aprīkojumu raksturojums;
- ☐ TEC-2 iekšējie apdraudējumi;
- ☐ Iespējamo avāriju attīstības varianti un iespējamo seku izvērtējums;
- ☐ Informācija par to iedzīvotāju, blakus esošo objektu un iestāžu darbinieku skaitu, kurus var ietekmēt avārija TEC-2;
- ☐ Avāriju izcelšanās samazināšanas un attīstības ierobežojošie pasākumi TEC-2, tās izplatību ierobežojošās iekārtas un aprīkojums;
- ☐ TEC-2 ārējie apdraudējumi un to iespējamās sekas;
- ☐ TEC-2 darbības nodrošināšana apdraudējuma gadījumos;
- ☐ Civilās aizsardzības organizācija TEC-2;
- ☐ Resursi katastrofu pārvaldīšanai;
- ☐ Katastrofu pārvaldīšanas organizēšana;
- ☐ Preventīvie, gatavības, reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi;
- ☐ Plānoto pasākumu un resursu iesaistīšanas gatavības pārbaude.

TEC-2 teritorijā ir izbūvēts ārējais cilpveida ugunsdzēsības ūdensvads ar diametru 300 mm, kurš aprīkots ar 26 pazemes ugunsdzēsības hidrantiem, 8 virszemes ugunsdzēsības hidrantiem, 10 putu šķīduma hidrantiem, 6 ugunsdzēsības ūdens monitoriem (lafetes stobri) un 6 ugunsdzēsības putu monitoriem (lafetes stobri). Ūdens ugunsdzēsības vajadzībām tiek nodrošināts no Krasta sūkņtavas tehniskā ūdens cauruļvadiem ar atsevišķa sūkņa palīdzību.

Ugunsdzēsības ūdens sūkņtavā atrodas 4 ugunsdzēsības ūdens sūkņu agregāti ar cauruļvadiem un noslēgarmatūru, 2 drenāžas sūkņi, palaišanas un kontrolmērīšanas aparātūra. Ugunsdzēsības ūdens sūkņtava nodrošina ar ūdeni ārējo un Palīgiekārtu daļas iekšējo ugunsdzēsības ūdensvadus un Palīgiekārtu daļas stacionārās dzēsības iekārtas.

Samazinoties spiedienam ugunsdzēsības ūdensvadā, automātiski ieslēdzas ugunsdzēsības sūkņtavas sūkņi, padodot ūdeni no cirkulācijas ūdens kanāla.

Ūdens rezerve viena ūdens dzesēšanas torņa (gradētavas) baseinā un cirkulācijas kanālā ir 3000 m³.

Maksimālais ūdens papildinājums no Krasta sūkņtavas var būt 2000 m³/h. Ugunsdzēsības sūkņu

drošai darbībai ūdens līmenim cirkulācijas kanālā jābūt ne zemākam kā 4.6 m.

12. Iekārtas darbība netipiskos apstākļos. Norāda, kādi ir iespējamie iekārtas darbības netipiskie apstākļi (piemēram, iekārtas vai tās daļas ieregulēšana vai testēšana, iekārtas palaišana un apstādināšana, darbības traucējumi, iekārtas īslaicīga apstādināšana, iekārtas darbības ierobežošana vai apturēšana nelabvēlīgos meteoroloģiskos apstākļos). Norāda, kādas emisijas rodas, ja iekārta darbojas netipiskos apstākļos (norādot emisijas gaisā, ūdenī).

Uzņēmuma darbībā nav paredzami netipiski apstākļi, kas varētu radīt netipiskus/paaugstinātus piesārņojuma līmeņus ārpus aprakstītajiem šajā iesniegumā.

13. Izvērtētās alternatīvas un izvēlētie risinājumi. Iesnieguma izstrādes gaitā izvērtētās iekārtā lietojamo tehnoloģiju, tehnisko paņēmieni vai pasākumu alternatīvas.

Iesniegumā vērtēta dīzeļdegvielas kā alternatīvā kurināmā izmantošana. Citas tehnoloģiju, tehnisko paņēmieni vai pasākumu alternatīvas nav paredzētas.

Dienesta 09.01.2023. novērtējums:

AS "Latvenergo" iesniedza Rīgas termoelektrostacijas TEC-2 pasākumus, kas saistīti ar iekārtas palaišanas un apturēšanas periodiem. Kā arī Operators sniedz informāciju par to, ka iekārtas ir ieregulētas to efektīvai darbībai, atbilstoši iekārtu tehniskajā dokumentācijā norādītajam. Paredzēti atbilstoši pasākumi, kas nodrošina, ka palaišanas un apturēšanas periodi tiek iespējami samazināti. Informāciju par iekārtu palaišanas un apturēšanas periodiem Operators pievienoja iesnieguma pielikumā. Operators norāda, ka šie parametri ir balstīti uz vadības sistēmas datiem un varētu būt mainīgi atkarībā no daudziem faktoriem – īpaši gāzes turbīnu plūsmas.

Dienests 2022. gada 12. oktobrī Veselības inspekcijai un Salaspils novada domei nosūtīja vēstuli Nr. 2.4/AP/6620/2022.

Dienestā ir saņemts Veselības inspekcijas 2022. gada 21. oktobra atzinums Nr. 2.4.5.-20./9061 "Par iesniegumu A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas pārskatīšanai", kurā Veselības inspekcija norāda ka piekrīt A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas Nr. RI13IA0001 pārskatīšanai, ievērojot tajā izvirzītos nosacījumus.

Atzinums pievienots atļaujas 3. pielikumā.

Dienestā ir saņemta Salaspils novada domes 01.11.2022. vēstule Nr. ADM/10-3.5/22/3390 "Par priekšlikumiem par atļaujas pārskatīšanu", kurā Salaspils novada dome norāda, ka Salaspils novada domei nav priekšlikumu, kas sniedzami saistībā ar Akciju sabiedrības „Latvenergo” iesniegumu A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas pārskatīšanai sakarā ar izmaiņām Rīgas termoelektrostacijas TEC-2, kas izvietota Granīta ielā 31, Aconē, Salaspils pagastā, Salaspils novadā, darbībā, paredzot dīzeļdegvielas kā alternatīvā kurināmā izmantošanas uzsākšanu.

Vēstule pievienota Atļaujas 4. pielikumā.

C sadaļa. Izejmateriāli un ķīmiskās vielas, enerģija un ūdens 9

14. Informācija par ķīmiskām vielām, maisījumiem un citiem materiāliem, ko izmanto ražošanas procesā kā izejmateriālus vai palīgmateriālus un kas nav klasificēti kā bīstami:

Informācija par ķīmiskām vielām, maisījumiem un citiem materiāliem, ko izmanto ražošanas procesā kā izejmateriālus vai palīgmateriālus un kas nav klasificēti kā bīstami sniegta 2. tabulā. Ķīmiskās vielas un maisījumi tiek uzglabātas un izmantotas atbilstoši Ķīmisko vielu likuma un darba drošības prasībām. Rīcības ar šīm vielām reglamentē darba aizsardzības instrukcijas.

TEC-2 ir organizēta ķīmisko vielu un maisījumu uzskaitē, kā arī visās darba vietās, kur notiek rīcības ar šīm vielām un maisījumiem, ir nodrošināta drošības datu lapu pieejamība.

15. Informācija par bīstamām ķīmiskām vielām un maisījumiem, ko izmanto ražošanas procesā kā izejmateriālus vai palīgmateriālus vai kas veidojas starpproduktos vai gala produktos:

Informācija par iekārtā izmantotajām bīstamajām ķīmiskajām vielām un maisījumiem sniegta 3. tabulā. Bīstamo ķīmisko vielu un maisījumu izmantotais daudzums gadā atkarīgs no ražotnē notiekošajiem procesiem – daudzums iekārtās vai krājumos tiek papildināts pēc nepieciešamības. Ķīmiskās vielas un maisījumi tiek uzglabātas un izmantotas atbilstoši Ķīmisko vielu likuma un darba drošības prasībām. Rīcības ar šīm vielām reglamentē darba aizsardzības instrukcijas.

TEC-2 ir organizēta ķīmisko vielu un maisījumu uzskaitē, kā arī visās darba vietās, kur notiek rīcības ar šīm vielām un maisījumiem, ir nodrošināta drošības datu lapu pieejamība.

2.Tabula. Ķīmiskās vielas, maisījumi un citi materiāli, ko izmanto ražošanas procesā kā izejmateriālus vai palīgmateriālus un kuri nav klasificēti kā bīstami

Ķīmiskā viela vai maisījums (vai to grupa)	Ķīmiskā viela vai maisījuma veids	Izmantošanas veids	Uzglabātais daudzums (t), uzglabāšanas veids	Izmantotais daudzums gadā (t)
Sāls tabletēs (NaCl)	neorganiska viela	Tehnoloģiskā ūdens apstrāde	2.5 – tvertnē, ūdens ķīmiskās apstrādes ēkā	2
Antracīts (filtrējošais materiāls daudzslāņu filtros)	organiska viela	Tehnoloģiskā ūdens apstrāde	3 × 2.120 – filtros, ūdens ķīmiskās apstrādes ēkā	6.36*
Smiltis (filtrējošais materiāls daudzslāņu filtros)	neorganiska viela	Tehnoloģiskā ūdens apstrāde	3 × 1.615 – filtros, ūdens ķīmiskās apstrādes ēkā	4.85*
Antracīts (filtrējošais materiāls (Na-kaļjonēšana)	organiska viela	Tehnoloģiskā ūdens apstrāde	2 × 0.195 – filtros, ūdens ķīmiskās apstrādes ēkā	0.39*

Katjonīti (polimērsveķi)	organiska viela	Tehnoloģiskā ūdens apstrāde	2 × 1.2 – filtrs, ūdens ķīmiskās apstrādes ēkā	2.4*
Smiltis (Green sand)	neorganiska viela	Dzeramā ūdens apstrāde	0.08 – filtrā, ūdens ķīmiskās apstrādes ēkā	0.08*
Regulēšanas šķidrums- QUINTOLUBRIC 888-68	organiska viela	Turboģeneratorā	Iekārtā 0.8, rezervē 0.2 – mucās, eļļas uzglabāšanas noliktavā	0.8**
Eļļa RENOLIN AC 68	organiska viela	Gaisa kompresorā	Iekārtās 0.08, rezervē 0.1 – plastmasa kannās, eļļas uzglabāšanas noliktavā	0.1**
Eļļa TOTAL PRESLIA 32	organiska viela	Gāzes un tvaika turbīnās kā smērēļļa	Iekārtās 43, rezervē – 4, mucās, eļļas uzglabāšanas noliktavā	4**
Eļļa TOTAL Azolla ZS-32	organiska viela	Gāzes un tvaika turbīnās kā smērēļļa	Iekārtās 43, rezervē – 4, mucās, eļļas uzglabāšanas noliktavā	4**
Eļļa REPSOL ARIES TURBO GAS CC 46	organiska viela	Gāzes kompresoros	Iekārtās 8, rezervē 1 – plastmasas konteinerā, eļļas uzglabāšanas noliktavā	1**
Eļļa REPSOL TURBO ARIES 68	organiska viela	Sūkņos	Iekārtās 0.05, rezervē 0.05 – mucās, eļļas uzglabāšanas noliktavā	0.05**
Eļļa Statoil TurbWay46	organiska viela	Tvaika turbīnu eļļa	19.248 – turbīnā	1**
Eļļa Statoil HydraWay HMA46	organiska viela	Tvaika turbīnu hidrauliskā eļļa	0.832 turbīnā, 1 rezervē – mucās, eļļas uzglabāšanas noliktavā	0.5**
Eļļa TOTAL Preslia GT 32	organiska viela	Gāzes turbīnu eļļa	29.952 turbīnā, 2 rezervē – mucās, eļļas uzglabāšanas noliktavā	2**
Eļļa SHELL Tellus S2 M32	organiska viela	Sūkņos	4.6 sūkņos, 0.4 rezervē	0.4**
Eļļa Mobil DTE Oil Medium	organiska viela	Gāzes kompresorā	4.677 – iekārtās un rezervei mucās, eļļas uzglabāšanas noliktavā	3**
Sāls NaCl (kristāliska)	neorganiska viela	Tehnoloģiskā ūdens apstrāde	0.6 – maisos, ūdens ķīmiskās apstrādes ēkā	3
Smiltis (filtrējošais materiāls daudzslāņu filtrs)	neorganiska viela	Daudzslāņu smilšu filtri	2.625 × 2 – filtrs	5.25*
Antracīts (filtrējošais materiāls daudzslāņu filtrs)	organiska viela	Daudzslāņu filtri	0.936 × 2 – filtrs	1.872*

Sāls – NaCl (kristāliska un tabletēs)	neorganiska viela	Siltumtīklu, palīgkatla piebarošanas un dzeramā ūdens sagatavošana	200 m3 – betonētā tilpnē, ķīmisko reaģentu noliktavā, 5 – ūdens ķīmiskās apstrādes ēkā	95
Katjonīti (Relite, Levatit)	organiska viela	S/t piebarošanas ūdens sagatavošanas filtros	64.3 – filtros ūdens ķīmiskās apstrādes ēkā.	6.4***
Antracīts (filtrējošais materiāls)	organiska viela	S/t piebarošanas ūdens sagatavošanai	55.4 – filtros, ūdens ķīmiskās apstrādes ēkā	5.5***
Katjonīts Akvasoft AC100 (filtrējošais materiāls)	organiska viela	Palīgkatla piebarošanas ūdens sagatavošana	1950 l – filtros	2*
Transformatoru eļļa (Tkp, ADDINOL TRF-HX)	organiska viela	Transformatoros	10.83 – ekspluatācijā esošos transformatoros	0.2*
Smēreļļa (Shell Turbo Oil T 32, Shell Turbo Oil T 100, Shell Corena V 100, HDZ 32)	organiska viela	Sūkņos u.c. mehānismos	4 – mucās eļļas uzglabāšanas noliktavā	4
Hermētiķis AG-4I	organiska viela	Deaerētā ūdens tvertņu izolācijai no atmosfēras gaisa	16 – deaerētā ūdens tvertnēs	16**

Piezīmes no iesnieguma Word formas:

** pēc vajadzības maina visu filtru apjomu*

*** papildina vai nomaina pilnībā pēc vajadzības*

**** piebēršana reizi 6 gados.*

3.Tabula. Bīstamās ķīmiskās vielas un maisījumi, kas izmantoti ražošanā kā izejmateriāli, palīgmateriāli vai veidojas starpproduktos vai gala produktos

Ķīmiskā viela vai maisījums (vai to grupa)	Ķīmiskā viela vai maisījuma veids	Izmantošanas veids	EK numurs	CAS numurs	Bīstamības klase	Bīstamības apzīmējums (H kods)	GHS bīstamības piktogramma	Drošības prasību apzīmējums (P kods)	Uzglabātais daudzums (t), uzglabāšanas veids	Izmantotais daudzums (tonnas/gadā)
Sērskābe H ₂ SO ₄ 98%	neorganiska viela	Tehnoloģiskā ūdens apstrāde; notekūdeņu neitralizācija, cirkulācijas	231-639-5	7664-93-9	Skin Corr. 1A kodīgs/kairinošs ādai	H314	GHS05	P260, P280, P301+P330+P331, P303+P361+P353, P305+P351+	48.23 un 2 – tvertnēs ūdens ķīmiskās apstrādes ēkā, cirk.	30

		ūdens apstrāde						P338, P501	sistēmas dozēšanas telpā	
Nātrija hidroksīds NaOH 50%	neorganiska viela	Notekūdens neitralizācija	215-185-5	1310-73-2	Skin Corr. 1A kodīgs/kairinošs ādai	H290, H314	GHS05	P260, P280, P303+P361+ P338, P305+P351+ P338, P310	2.25 – tvertnē ūdens ķīmiskās apstrādes ēkā	2.8
Nātrija metabisulfīts	neorganiska viela	Tehnoloģiskā ūdens apstrāde	231-673-0	7681-57-4	Eye Dam. 1 nopietni acu bojājumi/acu kairinājums Eye Dam. 1 nopietni acu bojājumi/acu kairinājums	H302, H318 H302, H318	GHS05, GHS07 GHS05, GHS07	P280, P301+P330+ P331, P305+P351+ P338, P308+P313 P280, P301+P330+ P331, P305+P351+ P338, P308+P313	1.8 – tvertnē ūdens ķīmiskās apstrādes ēkā	4.2
Nātrija hipohlorīts, NaOCl 15%	neorganiska viela	Tehnoloģiskā ūdens, dzeramā ūdens, cirkulācijas ūdens apstrāde	231-668-3	7681-52-9	Met. Corr. 1 viela vai maisījums, kas izraisa metālu koroziju Skin Corr. 1B kodīgs/kairinošs ādai Eye Dam. 1 nopietni acu bojājumi/acu kairinājums Aquatic Acute 1 viela bīstama ūdens videi Aquatic Chronic 2 viela bīstama ūdens videi	H290, H314, H318, H400, H411, EUH031 H290, H314, H318, H400, H411, EUH031 H290, H314, H318, H400, H411, EUH031 H290, H314, H318, H400, H411, EUH031 H290, H314, H318, H400, H411, EUH031	GHS05, GHS09 GHS05, GHS09 GHS05, GHS09 GHS05, GHS09 GHS05, GHS09	P260, P273, P280, P303+P361+ P353, P305+P351+ P338, P310, P390 P260, P273, P280, P303+P361+ P353, P305+P351+ P338, P310, P390 P260, P273, P280, P303+P361+	14.55 un 2 – tvertnēs ūdens ķīmiskās apstrādes ēkā, cirk. sistēmas dozēšanas telpā	15

								P353, P305+P351+ P338, P310, P390 P260, P273, P280, P303+P361+ P353, P305+P351+ P338, P310, P390 P260, P273, P280, P303+P361+ P353, P305+P351+ P338, P310, P390		
Kālija permanganāts KMnO ₄	neorganiska viela	Dzeramā ūdens apstrāde	231-760-3	7722-64-7	Ox. Sol. 2 oksidējoša cieta viela Acute Tox. 4 akūts toksiskums Aquatic Acute 1 viela bīstama ūdens videi	H272, H302, H410 H272, H302, H410 H272, H302, H410	GHS03, GHS07, GHS09 GHS03, GHS07, GHS09 GHS03, GHS07, GHS09	P210, P273, P280, P301+P312+ P330, P501 P210, P273, P280, P301+P312+ P330, P501 P210, P273, P280, P301+P312+ P330, P501	0.12 – tvertnē ūdens ķīmiskās apstrādes ēkā	0.27
Pretnosēdumu līdzeklis (antiskalants RO iekārtai)	organiska viela	Tehnoloģ. ūdens apstrāde	229-146-5 244-751-4	6419-19-8 22042-96-2	Eye Dam. 1 nopietni acu bojājumi/acu kairinājums Acute Tox. 4 akūts toksiskums	H318, H314, H302 H318, H314, H302	GHS05, GHS07 GHS05, GHS07	P280, P301+P330+ P331, P303+P361+ P353, P363, P305+P351+ P338, P310 P280, P301+P330+ P331,	1.59 – tvertnē ūdens ķīmiskās apstrādes ēkā	1

								P303+P361+ P353, P363, P305+P351+ P338, P310		
Fosfātu šķīdums (Na:PO4 attiecība 2.6:1, NaOH 1-5 %)	neorganiska viela	Katlu ūdens korekcijas apstrāde	215-185-5	1310-73-2	Skin Irrit. 2 kodīgs/kairinošs ādai Eye Irrit. 2 nopietni acu bojājumi/acu kairinājums	H315, H319 P264, P280, P303+P361+P338, P405, P501	GHS07 GHS07	P264, P280, P303+P361+ P338, P405, P501 H315, H319	1.6 – tvertnē katla utilizatora dozēšanas telpā	1
Karbohidrazīd s	organiska viela	Katlu barošanas ūdens korekcijas apstrāde	207-837-2	497-18-7	Skin. Sens. 1, 1A, 1B ādas sensibilizācija	H317	GHS07	P260, P272, P280, P302+P352, P333 +P313, P363	1.5 – tvertnē, katla utilizatora dozēšanas telpā	0.832
Amonija hidroksīds 25% NH4OH	neorganiska viela	Katlu barošanas ūdens korekcijas apstrāde	215-647-6	1336-21-6	Skin Corr. 1B kodīgs/kairinošs ādai Aquatic Acute 1 viela bīstama ūdens videi	H314, H400, H335 H314, H400, H335	GHS05, GHS09, GHS05, GHS09,	P260, P264, P280, P301+P330+ P331, P303+P361+ P353, P305+P351+ P338, P304+P340, P310, P321, P363, P405 P260, P264, P280, P301+P330+ P331, P303+P361+ P353, P305+P351+ P338, P304+P340, P310, P321, P363, P405	1.35 – tvertnē, katla utilizatora dozēšanas telpā	1

Korozijas inhibitors	organiska viela	Slēgtās dzesēšanas sistēmas ūdens apstrāde	229-912-9 215-540-4 265-004-9	10213-79-3 1303-96-4 64665-57-2	Skin Corr. 1B kodīgs/kairinošs ādai Eye Dam. 1 nopietni acu bojājumi/acu kairinājums	H314, H318 H314, H318	GHS05 GHS05	P264, P280, P304+P340, P310 P264, P280, P304+P340, P310	0.62 – tvertnē, katla utilizatora dozēšanas telpā	2
Koagulants (polialumīnija hidroksihlorīds)	neorganiska viela	Tehnoloģiskā ūdens apstrāde	254-400-7	39290-78-3	Eye Irrit. 2 nopietni acu bojājumi/acu kairinājums Skin Irrit. 2 kodīgs/kairinošs ādai	H315, H319 H315, H319	GHS07 GHS07	P280, P302+P352, P332+P313, P337+ P313, P305+P351+ P338 P280, P302+P352, P332+P313, P337+ P313, P305+P351+ P338	1.82 – tvertnē, ūdens ķīmiskās apstrādes ēkā	1
Reaģents RO mazgāšanai nātrija tripolifosfāts	neorganiska viela	Tehnoloģiskā ūdens apstrāde	231-838-7	7758-29-4	Skin Irrit. 2 kodīgs/kairinošs ādai Eye Irrit. 2 nopietni acu bojājumi/acu kairinājums STOT SE 3 toksiska ietekme uz mērķorgānu - vienreizēja iedarbība	H315, H319, H335 H315, H319, H335 H315, H319, H335	GHS07 GHS07 GHS07	P280, P302+P352, P305+P351, P304+P340+ P338, P312, P501 P280, P302+P352, P305+P351, P304+P340+ P338, P312, P501 P280, P302+P352, P305+P351, P304+P340+ P338, P312, P501	0.2 – maisos, ūdens ķīmiskās apstrādes ēkā	0.4

Reaģents RO mazgāšanai trinātrija fosfāta dodekahidrāts – Na ₃ PO ₄ *10H 20	neorganiska viela	Tehnoloģiskā ūdens apstrāde	231-509-8	10101-98-0 7601-54-9	Skin Irrit. 2 kodīgs/kairinošs ādai Eye Irrit. 2 nopietni acu bojājumi/acu kairinājums STOT SE 3 toksiska ietekme uz mērķorgānu - vienreizēja iedarbība	H315, H319, H335 H315, H319, H335 H315, H319, H335	GHS07 GHS07 GHS07	P261, P264, P280, P302+P352, P304+P340, P312, P305+P351+ P338, P337+P313, P332+P313, P362+P364, P403+P233, P501 P261, P264, P280, P302+P352, P304+P340, P312, P305+P351+ P338, P337+P313, P332+P313, P362+P364, P403+P233, P501 P261, P264, P280, P302+P352, P304+P340, P312, P305+P351+ P338, P337+P313, P332+P313, P362+P364, P403+P233, P501	0.8 – maisos, ūdens ķīmiskās apstrādes ēkā	0.05
Ūdeņradis H2	neorganiska viela	Generators dzesēšana	215-605-7	1333-74-0	Flam. Gas 1 uzliesmojoša gāze Press. Gas saspiesta gāze	H220, H280 H220, H280	GHS02, GHS04 GHS02, GHS04	P210, P377, P381, P403 P210, P377, P381, P403	0.01824 – balonos 2×12 gab. – H2 balonu telpā	0.474

Ogļskābā gāze CO2	neorganiska viela	Generators ekspluatācijas, kabeļu telpas un gāzes turbīnas ugunsdzēsības vajadzībām	204-686-9	124-38-9	Press. Gas saspiesta gāze	H280	GHS04	P403	0.9 – balonos CO2 balonu telpā, 24 gab.; 1.275 – administratīvā korpusa elektriskā telpā 34 gab., 10 m3 tvertnē	2.175*
SF6 gāze	neorganiska viela	Augstsprieguma jaudas slēdžos slēgtās kontaktu kamerās	219-854-2	2551-62-4	Press. Gas sašķidrināta gāze	H280	GHS04	P403	0.193 – iekārtās, 0.104 – rezervē, 2 baloni	0.297*
Transformatoru eļļa Nytro 11GX	organiska viela	Transformatora izolācijas eļļa	265-156-6 265-157-1 309-877-7 305-504-8	64742-53-6, 64742-54-7 101316-72-7 94733-15-0	Asp. Tox. 1 bīstams ieelpojot	H304	GHS08	P273, P331, P301+P310, P501	85 – transformatoros, rezervē – 0.1, plastmasas konteineros eļļas uzglab. noliktavā	0.1*
Deterģents Clean Blade GTC 1000	organiska viela	Gāzes turbīnas kompresoru mazgāšanai	225-878-4, 274-316-4, 220-120-9	5131-66-8, 70103-35-4, 2634-33-5	Skin Irrit. 2 kodīgs/kairinošs ādai Eye Irrit. 2 nopietni acu bojājumi/acu kairinājums	H315, H319 H315, H319	GHS07 GHS07	P280, P302+P352, P305+P351+P338, P332+P313, P337+P313 P280, P302+P352, P305+P351+P338, P332+P313, P337+P313	0.475 – tvertnē pie gāzes turbīnas, 1 – rezervē plastmasas konteinerā, centrālajā noliktavā	0.3
Texaco PINNACLE EP 320	organiska viela	Dzesēšanas torņu reduktoriem	-	-	Aquatic Chronic 3 viela bīstama ūdens	H412	-	-	0.56 jeb 660 l – iekārtās, 660 l –	0.56

					videi				rezervē, plastmasas kannās, eļļas uzglabāšanas noliktavā	
Havoline XLC dzesēšanas mikstūra 50/50	organiska viela	Avārijas dīzeļģenerato ram un ugunsdzēsība s dīzeļsūkņim	203-473-3 243-283-8	107-21-1 19766-89-3	STOT RE 2 toksiska ietekme uz mērķorgānu - atkārtota iedarbība	H373	GHS08	P102, P101,P260, P301 +P310, P501	0.195 – iekārtās	0.235**
Korozijas un kalķakmens veidošanās inhibitors apkures katlu sistēmām	organiska viela	Palīgkatla ūdens korekcijai	215-185-5 215-753-2 231-509-8	1310-73-2 1401-55-4 7601-54-9	Met. Corr. 1 viela vai maisījums, kas izraisa metālu koroziju Skin Corr. 1A kodīgs/kairinošs ādai Eye Dam. 1 nopietni acu bojājumi/acu kairinājums	H290, H314, H318 H290, H314, H318 H290, H314, H318	GHS05 GHS05 GHS05	P280, P310. P301+P330+ P331 P303+P361+ P353 P305+P351+ P338 P280, P310. P301+P330+ P331 P303+P361+ P353 P305+P351+ P338 P280, P310. P301+P330+ P331 P303+P361+ P353 P305+P351+ P338	0.1 jeb 100 l, plastmasas kannās palīgkatla telpā	0.3
Dīzeļdegviela	naftas produkti	Dīzeļģenerato ra un ugunsdzēsība s sūkņu darbināšanai	269-822-7	68334-30-5	Flam. Liq. 3 uzsliesmojošs šķidrums Asp. Tox. 1 bīstams ieelpojot Acute Tox. 4 akūts toksiskums Skin Irrit. 2	H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411 H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411 H226, H304, H315, H332, H351, H373,	GHS02, GHS08, GHS07, GHS09 GHS02, GHS08, GHS07, GHS09 GHS02, GHS08, GHS07, GHS09 GHS02, GHS08, GHS07, GHS09	P210, P260, P273, P331, P301+P310, P210, P260, P273, P331, P301+P310, P210, P260, P273, P331,	9.56 Dīzeļģenerato ra tvertne – 3.0 m3; ugunsdzēsība s sūkņa tvertne – 0.55 m3;	0***

					kodīgs/kairinošs ādai Carc. 2 kancerogenitāte Aquatic Chronic 2 viela bīstama ūdens videi	H411 H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411 H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411 H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411	GHS02, GHS08, GHS07, GHS09 GHS02, GHS08, GHS07, GHS09	P301+P310, P210, P260, P273, P331, P301+P310, P210, P260, P273, P331, P301+P310 P210, P260, P273, P331, P301+P310	uzglabāšanas tvertne – 7.7 m3	
Dabasgāze	organiska viela	Pamatkurinā mais	200-812-7 200-814-8 200-827-9 203-448-7 200-857-2	74-82-8 74- 84-0 74-98-6 106-97-8 75- 28-5	Flam. Gas 1 uzliesmojoša gāze Press. Gas saspiesta gāze	H220, H280 H220, H280	GHS02, GHS04 GHS02, GHS04	P210, P377, P381, P403, P410+P403 P210, P377, P381, P403, P410+P403	3.6 tehnoloģiskaj os cauruļvados	980000
Aukstuma aģents R- 407C	organiska viela	Kondicionēša nas sistēmas	212-377-0 206-557-8 200-839-4	811-97-2 354- 33-6 75-10-5	Press. Gas sašķidrināta gāze	H280	GHS04	P410+P403	0.307 1.4 kg (iekārtās, kurās gāzes daudzums ir mazāks par 3 kg); 305.63 kg (iekārtās, kurās gāzes daudzums ir 3 un vairāk kg)	0*
Aukstuma aģents R- 410A	organiska viela	Kondicionēša nas sistēmas	206-557-8 200-839-4	354-33-6 75- 10-5	Press. Gas sašķidrināta gāze	H280	GHS04	P410+P403	0.037 20.45 kg (iekārtās, kurās gāzes daudzums ir mazāks par 3 kg); 16.6 kg (iekārtās, kurās gāzes daudzums ir 3 un vairāk kg)	0*
Aukstuma aģents R-32	organiska viela	Kondicionēša nas sistēmas	200-839-4	75-10-5	Press. Gas sašķidrināta gāze	H220, H280	GHS04, GHS02	P210, P377, P381, P403	0.0006 0.6 kg (iekārtās, kurās gāzes	0*

									daudzums ir mazāks par 3 kg)	
Putu koncentrāts HYDRAL AR 3-3 S	organiska viela	Tvaika turbīnas eļļas tvertnes automātiskā ugunsdzēsības sistēma	203-961-6 500-220-1 205-568-5 268-761-3	112-34-5 68515-73-1 142-87-0 68139-30-0	Eye Dam. 1 nopietni acu bojājumi/acu kairinājums	H318	GHS05	P280 P305+P351+ P338 P310	1.55 1.5 m3 tvertnē	1.55*
Putu koncentrāts Fomtec AFFF 3%	organiska viela	Gāzes kompresoru stacijas automātiskā ugunsdzēsības sistēma	200-338-0 500-220-1 203-961-6	57-55-6 68515-73-1 112-34-5	Eye Irrit. 2 nopietni acu bojājumi/acu kairinājums	H319	GHS07	P264, P280 P305+P351+ P338, P337+P313	1 1 m3 tvertnē	1*
Sālsskābe-HCl (32-38%)	neorganiska viela	Tehnoloģiskā ūdens apstrāde	231-595-7	7647-01-0	Skin Corr. 1B kodīgs/kairinošs ādai STOT SE 3 toksiska ietekme uz mērķorgānu - vienreizēja iedarbība Met. Corr. 1 viela vai maisījums, kas izraisa metālu koroziju	H314, H335, H290 H314, H335, H290 H314, H335, H290	GHS05 GHS07 GHS05 GHS07 GHS05 GHS07	P234, P260, P305+P351+ P338, P303+P361+ P353, P304+P340, P309+P331 P501 P234, P260, P305+P351+ P338, P303+P361+ P353, P304+P340, P309+P331 P501 P234, P260, P305+P351+ P338, P303+P361+ P353, P304+P340, P309+P331 P501	5, tvertnē	3.5

Nātrija metabisulfīts	neorganiska viela	Tehnoloģiskā ūdens apstrāde	231-673-0	7681-57-4	Acute Tox. 4 akūts toksiskums Eye Dam. 1 nopietni acu bojājumi/acu kairinājums	H302, H318 H302, H318	GHS05, GHS07 GHS05, GHS07	P280, P301+P330+ P331, P305 + P351+P338, P308+P313 P280, P301+P330+ P331, P305 + P351+P338, P308+P313	0.3	6
Koagulants (polialumīnija hlorīds)	neorganiska viela	Tehnoloģiskā ūdens apstrāde	215-477-2	1327-41-9	Met. Corr. 1 viela vai maisījums, kas izraisa metālu koroziju Eye Dam. 1 nopietni acu bojājumi/acu kairinājums	H290, H318 H290, H318	GHS05 GHS05	P264, P261, P 280, P305+P351+ P338, P264, P261, P 280, P305+P351+ P338,	0.3	2
Amonija hidroksīds- NH ₄ OH-15%	neorganiska viela	Katlu barošanas ūdens korekcijas apstrāde	215-647-6	1336-21-6	Skin Corr. 1B kodīgs/kairinošs ādai Aquatic Acute 1 viela bīstama ūdens videi	H314, H400, H335 H314, H400, H335	GHS05, GHS09, GHS07 GHS05, GHS09, GHS07	P405+P102, P303+P361+ P353, P305+P351+ P338, P280, P273, P501 P405+P102, P303+P361+ P353, P305+P351+ P338, P280, P273, P501	6 – tvertnēs	5
Karbohidrazīds 6-7%	organiska viela	Katlu barošanas ūdens korekcijas apstrāde	207-837-2	497-18-7	Skin. Sens. 1, 1A, 1B ādas sensibilizācija	H317	GHS07	P260, P272, P280, P302+P 352, P333+P313, P363	0.75 – tvertnēs	0.5
Fosfātu šķīdums (NaOH 5-10%)	neorganiska viela	Katlu korekcijas apstrāde	215-185-5	1310-73-2	Skin Corr. 1A kodīgs/kairinošs ādai Eye Dam. 1 nopietni acu bojājumi/acu	H314, H318 H314, H318	GHS05 GHS05	P260, P280, P301+P330+ P331, P303+P361+	1.5 – tvertnēs	0.75

					kairinājums			P353, P305+P351+ P338, P310 P260, P280, P301+P330+ P331, P303+P361+ P353, P305+P351+ P338, P310		
Etilēnglikols C2H6O2	organiska viela	Dzesēšanas sistēma	203-473-3	107-21-1	Acute Tox. 4 akūts toksiskums STOT RE 2 toksiska ietekme uz mērķorgānu - atkārtota iedarbība	H302, H373 H302, H373	GHS07 GHS07	P260, P264, P314, P301+P312, P330, P501 P260, P264, P314, P301+P312, P330, P501	3 – tvertnēs	3.3
Korozijas inhibitors	organiska viela	Slēgtās dzesēšanas sistēmas ūdens apstrāde	215-540-4, 229-912-9 265-004-9	10213-79-3 1303-96-4 64665-57-2	Skin Corr. 1B kodīgs/kairinošs ādai Eye Dam. 1 nopietni acu bojājumi/acu kairinājums	H314, H318 H314, H318	GHS05 GHS05	P264, P280, P304+P 340, P310 P264, P280, P304+P 340, P310	0.5 – tvertnē	1.5
Sērskābe- H2SO4-98%	neorganiska viela	Cirkulācijas sistēmā, notekūdeņu neitralizācija	231-639-5	7664-93-9	Skin Corr. 1A kodīgs/kairinošs ādai	H314	GHS05	P260,P280, P301+P330+ P331, P303+P361+ P353,P305+P 351+P338,P5 01	30 un 2 – tvertnēs	50
Deterģents Clean Blade GTC 1000	organiska viela	Gāzes turbīnas kompresoru mazgāšanai	225-878-4 274-316-4 220-120-9	5131-66-8 70103-35-4 2634-33-5	Skin Irrit. 2 kodīgs/kairinošs ādai Eye Irrit. 2 nopietni acu bojājumi/acu kairinājums	H315, H319 H315, H319	GHS07 GHS07	P280, P302+P352, P305+P351+ P338, P332+P313, P337+P313 P280, P302+P352,	0.475 – tvertnē pie gāzes turbīnas	0.3

								P305+P351+ P338, P332+P313, P337+P313		
Pretnosēdum u līdzeklis (antiskalants RO iekārtai)	organiska viela	Tehnoloģ. ūdens apstrāde	229-146-5 244-751-4	6419-19-8 22042-96-2	Eye Dam. 1 nopietni acu bojājumi/acu kairinājums Acute Tox. 4 akūts toksiskums	H318, H314, H302 H318, H314, H302	GHS05, GHS07 GHS05, GHS07	P280, P301+P330+ P331, P303+P361+ P353, P363, P305+P351+ P338, P310 P280, P301+P330+ P331, P303+P361+ P353, P363, P305+P351+ P338, P310	0.36 – tvertnē, ūdens ķīmiskās apstrādes ēkā	1
Reaģents RO mazgāšanai nātrija tripolifosfāts	neorganiska viela	Tehnoloģiskā ūdens apstrāde	231-838-7	7758-29-4	Skin Irrit. 2 kodīgs/kairinošs ādai Eye Irrit. 2 nopietni acu bojājumi/acu kairinājums STOT SE 3 toksiska ietekme uz mērķorgānu - vienreizēja iedarbība	H315, H319, H335 H315, H319, H335 H315, H319, H335	GHS07 GHS07 GHS07	P280, P302+P352, P305+P351, P304+P340+ P338, P312, P501 P280, P302+P352, P305+P351, P304+P340+ P338, P312, P501 P280, P302+P352, P305+P351, P304+P340+ P338, P312, P501	0.1 – maisos, ūdens ķīmiskās apstrādes ēkā	0.6
Reaģents RO mazgāšanai citronskābe	organiska viela	Tehnoloģiskā ūdens apstrāde	201-069-1	5949-29-1	Eye Irrit. 2 nopietni acu bojājumi/acu kairinājums	H315, H319, H335 H315, H319, H335	GHS07 GHS07	P405+P102, P261, P280, P302+P352,	0.2 – maisos, ūdens	0.5

					STOT SE 3 toksiska ietekme uz mērkorgānu - vienreizēja iedarbība Eye Irrit. 2 nopietni acu bojājumi/acu kairinājums	H315, H319, H335	GHS07	P305+P351+P338, P501 P405+P102, P261, P280, P302+P352, P305+P351+P338, P501 P405+P102, P261, P280, P302+P352, P305+P351+P338, P501	ķīmiskās apstrādes ēkā	
Ūdeņradis H2	neorganiska viela	Generators dzesēšana	215-605-7	1333-74-0	Flam. Gas 1 uzliesmojoša gāze Press. Gas saspiesta gāze	H220, H280 H220, H280	GHS02, GHS04 GHS02, GHS04	P210, P377, P381, P403 P210, P377, P381, P403	0.057 – balonos – 75 gab., H2 balonu telpā	0.057*
Ogļskābā gāze CO2	neorganiska viela	Generators ekspluatācijas un kabeļu telpas ugunsdzēsības vajadzībām	204-686-9	000124-38-9	Press. Gas saspiesta gāze	H280	GHS04	P403	.9 – balonos CO2 ģenerators telpā, 24 gab; 3.9 – ugunsdzēsības 104 gab.,; 2.625 – elektroiekārtu telpā, 70 gab.	7.425*
Propāna-butāna gāze	organiska viela	Palīģkatla gaisa kompresora aizdedzes sistēmai	200-827-9 203-448-7	74-98-6 106-97-8 75-08-1	Flam. Gas 1 uzliesmojoša gāze Press. Gas saspiesta gāze	H220, H280 H220, H280	GHS02, GHS04 GHS02, GHS04	P210, P377, P403, P410 P210, P377, P403, P410	0.066 – divi 80 l baloni, palīģkatla telpā	0.066*
SF6 gāze	neorganiska viela	Augstsprieguma jaudas slēdžos slēgtās kontaktu kamerās	219-854-2	2551-62-4	Press. Gas sašķidrināta gāze	H280	GHS04	P403	0.171 (170.5 kg)	0.171*

Transformatoru eļļa Nytro 11GX	organiska viela	Transformatoru izolācijas eļļa	265-156-6 265-157-1 309-877-7 305-504-8	64742-53-6, 64742-54-7 101316-72-7 94733-15-0	Asp. Tox. 1 bīstams ieelpojot	H304	GHS08	P273, P331, P301+P310, P501	127 – transformatoros	0*
Fuchs TurbWay 46	organiska viela	Tvaika turbīnas eļļa	204-884-0	128-39-2	Aquatic Chronic 3 viela bīstama ūdens videi	H412	-	P273	1.8 (rezervei – 10×208 l, mucās, eļļas uzglabāšanas noliktavā)	1.8*
Titan Universal HD 30 MTU	organiska viela	Avārijas dīzeļģeneratoram	604-611-9 272-234-3 272-238-5 310-154-3	-	Eye Irrit. 2 nopietni acu bojājumi/acu kairinājums	H319	GHS07	P262, P501	0.57 lēkārta – 240 l, rezervei 400 l, mucās, eļļas uzglabāšanas noliktavā	0.143**
Havoline XLC dzesēšanas mikstūra 50/50	organiska viela	Avārijas dīzeļģeneratoram	203-473-3 243-283-8	107-21-1 19766-89-3	STOT RE 2 toksiska ietekme uz mērķorgānu - atkārtota iedarbība	H373	GHS08	P102, P101, P260, P301+P310, P501	1 (iekārtā – 400 l, rezervē 600 l, kannās, eļļas uzglabāšanas noliktavā)	0.27**
Dīzeļdegviela	naftas produkti	Dīzeļģeneratora un ugunsdzēsības sūkņu darbināšanai	269-822-7	68334-30-5	Flam. Liq. 3 uzsliesmojošs šķidrums Asp. Tox. 1 bīstams ieelpojot Acute Tox. 4 akūts toksiskums Skin Irrit. 2 kodīgs/kairinošs ādai Carc. 2 kancerogenitāte Aquatic Chronic 2 viela bīstama ūdens videi	H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411 H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411 H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411 H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411 H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411 H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411	GHS02 GHS08 GHS07 GHS09 GHS02 GHS08 GHS07 GHS09 GHS02 GHS08 GHS07 GHS09 GHS02 GHS08 GHS07 GHS09 GHS02 GHS08 GHS07 GHS09 GHS02 GHS08 GHS07 GHS09	P210, P260, P273, P280, P331, P301+P310 P210, P260, P273, P280, P331, P301+P310 P210, P260, P273, P280, P331, P301+P310 P210, P260, P273, P280, P331, P301+P310 P210, P260, P273, P280, P331, P301+P310 P210, P260, P273, P280, P331, P301+P310	12.4 (dīzeļģeneratora tvertne – 10.0 m ³ ; ugunsdzēsības sūkņa tvertne – 1.0 m ³ ; uzglabāšanas tvertne – 3.6 m ³)	0***

						H411		P331, P301+P310 P210, P260, P273, P280, P331, P301+P310		
Aukstuma aģents R- 407C	organiska viela	Kondicionēša nas sistēmas	212-377-0 206-557-8 200-839-4	811-97-2 354- 33-6 75-10-5	Press. Gas sašķidrināta gāze	H280	GHS04	P410+P403	0.073 (73.4 kg (iekārtās, kurās gāzes daudzums ir 3 un vairāk kg))	0*
Aukstuma aģents R- 410A	organiska viela	Kondicionēša nas sistēmas	212-377-0 206-557-8 200-839-4	811-97-2 354- 33-6 75-10-5	Press. Gas sašķidrināta gāze	H280	GHS04	P410+P403	0.073 (73.4 kg (iekārtās, kurās gāzes daudzums ir 3 un vairāk kg))	0*
Aukstuma aģents R-32	organiska viela	Kondicionēša nas sistēmas	200-839-4	75-10-5	Press. Gas sašķidrināta gāze	P210, P377, P381, P403	GHS04, GHS02	P210, P377, P381, P403	(0.6 kg (iekārtās, kurās gāzes daudzums ir mazāks par 3 kg))	0*
Aukstuma aģents R- 134a	organiska viela	Kondicionēša nas sistēmas	212-377-0	811-97-2	Press. Gas sašķidrināta gāze	H280	GHS04	P403	(2.55 kg (iekārtās, kurās gāzes daudzums ir mazāks par 3 kg))	0*
Putu koncentrāts HYDRAL T-1	organiska viela	Putu ūdens hidrantiem	203-961-6 203-473-3 239-032-7	112-34-5 107- 21-1 14960- 06-6	Acute Tox. 4 akūts toksiskums Eye Irrit. 2 nopietni acu bojājumi/acu kairinājums	H302, H319 H302, H319	GHS07 GHS07	P270, P264, P280, P301+P312, P330, P501, P305+P351+ P338, P337+P313 P270, P264, P280, P301+P312,	0.8 (0.8 m3 mucās)	0.8*

								P330, P501, P305+P351+ P338, P337+P313		
Trinātrija fosfāts Na ₃ PO ₄	neorganiska viela	Palīgkatlu ūdens apstrāde	231-509-8	7601-54-9	Eye Irrit. 2 nopietni acu bojājumi/acu kairinājums Skin Irrit. 2 kodīgs/kairinošs ādai STOT SE 3 toksiska ietekme uz mērķorgānu - vienreizēja iedarbība	H315, H319, H335 H315, H319, H335 H315, H319, H335	GHS07 GHS07 GHS07	P261, P280, P302+P352, P305+P351+ P338, P337+P313, P332+P313 P261, P280, P302+P352, P305+P351+ P338, P337+P313, P332+P313 P261, P280, P302+P352, P305+P351+ P338, P337+P313, P332+P313	0.15 t – maisos, ķīmisko reagentu noliktavā	0.1
Pretnosēdum u līdzeklis (antiskalants RO iekārtai)	organiska viela	Tehnoloģ. ūdens apstrāde	229-146-5 220-552-8	6419-19-8 2809-21-4	Eye Dam. 1 nopietni acu bojājumi/acu kairinājums Acute Tox. 4 akūts toksiskums	H318, H302 H318, H302	GHS05 GHS05	P270, P280, P301+P330+ P331, P305+P351+ P338, P337+P313 P270, P280, P301+P330+ P331, P305+P351+ P338, P337+P313	0.1 (100 l, kannās, ūdens ķīmiskās apstrādes ēkā)	0.1
Transformator u eļļa Nytro Lyra X	organiska viela	Transformator u izolācijas eļļa	265-156-6 265-158-7 276-738-4 265-157-1	64742-53-6 64742-55-8 72623-87-1 64742-54-7	Asp. Tox. 1 bīstams ieelpojot Aquatic Chronic 3 viela bīstama ūdens	H304, H412 H304, H412	GHS08 GHS08	P273, P301, P310, P331, P501 P273, P301,	20.405 (20 t iekārtās, 405 kg rezervē)	0.405*

			276-737-9 204-881-4	72623-86-0 128-37-0	videi			P310, P331, P501		
Transfor- matoru eļļa Shell Diala S4 ZX-1	organiska viela	Transformatoru izolācijas eļļa	482-220-0 204-881-4	848301-69-9 128-37-0	Asp. Tox. 1 bīstams ieelpojot	H304	GHS08	P301+P310, P331, P405, P501	1.69 (2100 l iekārtās)	0*
Transfor- matoru eļļa MOL TO 40A Extra	organiska viela	Transformatoru izolācijas eļļa	305-594-8 309-877- 265- 156-6 265- 157-1	94733-15-0 101316-72-7 64742-53-6 64742-54-7	Asp. Tox. 1 bīstams ieelpojot	H304	GHS08	P273, P331, P301+P310, P501	0.173 (200 l iekārtā)	0*
Slāpekļis N2	neorganiska viela	Ūdens sildkatlu konservācijai	231-783-9	7727-37-9	Press. Gas saspiesta gāze	H280	GHS04	P403	0.134 – 12 baloni 50 l, iekštelpās	0.671
Metāns CH4	organiska viela	Ūdens sildkatlu iekurināšanai ar avārijas kurināmo dīzeļdegvielu	200-812-7	74-82-8	Flam. Gas 1 uzliesmojoša gāze Press. Gas saspiesta gāze	H220, H280 H220, H280	GHS02, GHS04 GHS02, GHS04	P210, P377, P381, P 403 P210, P377, P381, P 403	0.0788 – 10 baloni 50 l, iekštelpās	0.079*
Dīzeļdegviela	naftas produkti	Kurināmais katliem, degviela dīzeļģenerato ra un ugunsdzēsības sūkņa darbināšanai	269-822-7	68334-30-5	Flam. Liq. 3 uzliesmojošs šķidrums Asp. Tox. 1 bīstams ieelpojot Acute Tox. 4 akūts toksiskums Skin Irrit. 2 kodīgs/kairinošs ādai Carc. 2 kancerogenitāte Aquatic Chronic 2 viela bīstama ūdens videi	H226, H304, H332, H351, H315, H373, H411 H226, H304, H332, H351, H315, H373, H411 H226, H304, H332, H351, H315, H373, H411 H226, H304, H332, H351, H315, H373, H411 H226, H304, H332, H351, H315, H373, H411	GHS02, GHS08, GHS07, GHS09 GHS02, GHS08, GHS07, GHS09 GHS02, GHS08, GHS07, GHS09 GHS02, GHS08, GHS07, GHS09 GHS02, GHS08, GHS07, GHS09 GHS02, GHS08, GHS07, GHS09	P261, P280, P301+P310, P331, P501 P261, P280, P301+P310, P331, P501 P261, P280, P301+P310, P331, P501 P261, P280, P301+P310, P331, P501 P261, P280, P301+P310, P331, P501	14140 (14139 dīzeļdegviela s rezervuāros, dīzeļģenerato ra tvertnē – 0.2 m3, Ugunsdzēsīb as sūkņa tvertnē – 0.7 m3)	84271***

Aukstuma aģents R-407C	organiska viela	Kondicionēšanas sistēmas	212-377-0 206-557-8 200-839-4	811-97-2 354-33-6 75-10-5	Press. Gas sašķidrināta gāze	H280	GHS04	P410+P403	0.104 (19.09 kg (iekārtās, kurās gāzes daudzums ir mazāks par 3 kg), 84 kg (iekārtās, kurās gāzes daudzums ir 3 un vairāk kg))	0*
Aukstuma aģents R-410A	organiska viela	Kondicionēšanas sistēmas	206-557-8 200-839-4	354-33-6 75-10-5	Press. Gas sašķidrināta gāze	H280	GHS04	P410+P403	0.223 (43.902 kg (iekārtās, kurās gāzes daudzums ir mazāks par 3 kg) 178.6 kg (iekārtās, kurās gāzes daudzums ir 3 un vairāk kg))	0*
Aukstuma aģents MO29 (analogi R422D)	organiska viela	Kondicionēšanas sistēmas	212-377-0 206-557-8 200-857-2	811-97-2 354-33-6 75-28-5	Press. Gas sašķidrināta gāze	H280	GHS04	P410+P403	0.021 (21.3 kg (iekārtās, kurās gāzes daudzums ir 3 un vairāk kg))	0*
Aukstuma aģents R-32	organiska viela	Kondicionēšanas sistēmas	200-839-4	75-10-5	Press. Gas sašķidrināta gāze	H220, H280	GHS04, GHS02	P210, P377, P381, P403	0.0025 (2.47 kg (iekārtās, kurās gāzes daudzums ir mazāks par 3 kg))	0*
Aukstuma aģents R422	organiska viela	Kondicionēšanas sistēmas	212-377-0 206-557-8 200-857-2	811-97-2 354-33-6 75-28-5	Press. Gas sašķidrināta gāze	H280, H220, H336	GHS04	P410+P403	0.0025 (2.5 kg (iekārtās, kurās gāzes daudzums ir mazāks par 3 kg))	0*

Putu radītājs Sthamex F-15 6 %	organiska viela	Ugunsdzēsē- as līdzeklis	203-473-3 203-961-6 500-234-8	107-21-1 112- 34-5 68891- 38-3	Eye Irrit. 2 nopietni acu bojājumi/acu kairinājums	H319	GHS07	P262 P280 P301+ P330+P331, P303+P361+ P353, P305+P351+ P338	16 (14 m3 tvertnēs, 1600 l rezervē)	1.7*
--------------------------------------	--------------------	-----------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	--	------	-------	---	--	------

Piezīmes no iesnieguma Word formas:

* papildina pēc nepieciešamības

** papildināšanai vai nomaiņai

*** avārijas situācijās pēc nepieciešamības

4.Tabula. Kurināmā vai degvielas izmantošana siltumenerģijai, elektroenerģijai un transportam iekārtā

Kurināmā veids	Gada laikā izlietotais daudzums	Sēra saturs (%)	Izmantots ražošanas procesiem	Izmantots apsildei	Izmantots transportam iekārtas teritorijā	Izmantots elektroenerģijas ražošanai
Dabas gāze (1000 m3)	980000	0	250000			730000
Dīzeļdegviela(t)	84271	0.1	84271			

5.Tabula. Uzglabāšanas tvertņu saraksts

Kods	Uzglabāšanas tvertnes saturs	Tvertnes izmēri (m3)	Tvertnes vecums (gados)	Tvertnes izvietojums	Iepriekšējais pārbaudes datums	Nākamais pārbaudes datums
B1	Dīzeļdegvielas rezervuārs (MR-7) 1993. izgat. gads	20000	29	Virs zemes	19/05/2022	19/05/2024
B2	Dīzeļdegvielas rezervuārs (MR-8) 1993. izgat. gads	20000	29	Virs zemes	06/06/2022	06/06/2024
B3	Dīzeļģeneratora dīzeļdegvielas tvertne	0.2	2	Virs zemes		
B4	Dīzeļdegvielas tvertne ugunsdzēsības sūkņim	0.7	4	Ēkās		

B5	Nātrija hipohlorīta tvertne	1.5	15	Ēkās		
B6	Nātrija hipohlorīta tvertne 2007. izgat. gads	10	15	Ēkās	08/05/2020	08/05/2023
B7	Pretnosēdumu līdzekļa tvertne	1.5	15	Ēkās		
B8	Nātrija metabisulfīta tvertne	1.5	15	Ēkās		
B9	Sērskābes tvertne	1.5	15	Ēkās		
B10	Sērskābes tvertne 2008. izgat. gads	25	14	Ēkās	18/09/2019	18/09/2022
B11	Kālija permanganāta tvertne	0.12	15	Ēkās		
B12	Amonija hidroksīda tvertne	1.5	15	Ēkās		
B13	Trinātrijfosfāta tvertne	1.5	15	Ēkās		
B14	Karbohidrazīda tvertne	1.5	15	Ēkās		
B15	Korozijas inhibitora tvertne	1.5	15	Ēkās		
B16	Nātrija hidroksīda (50%) tvertne	1.5	15	Ēkās		
B17	Koagulanta tvertne	1.5	15	Ēkās		
B18	Dīzeļdegvielas dienas tvertne dīzeļģeneratoram	2.5	15	Ēkās		
B19	Dīzeļdegvielas tvertne ugunsdzēsības sūkņim	0.5	15	Ēkās		
B20	Dīzeļģeneratora tvertne	6.8	15	Zem zemes		
B21	Sērskābes tvertne 2012. izgat. gads	30	10	Ēkās	12/04/2022	12/04/2025
B22	Nātrija hipohlorīta tvertne 2012. izgat. gads	5	10	Ēkās	12/04/2022	12/04/2025

B23	Nātrija hipohlorīta tvertne	1.5	10	Ēkās		
B24	Pretnosēdumu līdzekļa (antiskalanta) tvertne	0.3	10	Ēkās		
B25	Sālsskābes tvertne 2012. izgat. gads	3	10	Ēkās	12/04/2022	12/04/2025
B26	Nātrija hidroksīda tvertne 2012. izgat. gads	3	10	Ēkās	12/04/2022	12/04/2025
B27	Nātrija metabisulfīta tvertne	0.3	10	Ēkās		
B28	Koagulanta tvertne	0.3	10	Ēkās		
B29	Amonija hidroksīda tvertne 2012. izgat. gads	6	10	Ēkās	12/04/2022	12/04/2025
B30	Amonija hidroksīda tvertne	0.5	10	Ēkās		
B31	Karbohidrazīda tvertne	0.5	10	Ēkās		
B32	Karbohidrazīda tvertne	0.5	10	Ēkās		
B33	Fosfātu tvertne	1.5	10	Ēkās		
B34	Korozijas inhibitora tvertne	0.75	10	Ēkās		
B35	Etilēnglikola tvertne 2012. izgat. gads	3	10	Zem zemes	12/04/2022	12/04/2025
B36	Dīzeļģeneratora dīzeļdegvielas tvertne	9.8	10	Zem zemes		
B37	Dīzeļdegvielas tvertne ugunsdzēsības sūkņim	1	10	Ēkās		
B38	Dīzeļģeneratora dienas uzglabāšanas tvertne	3.6	10	Ēkās		
B39	Dīzeļdegvielas savākšanas tvertne	1	7	Ēkās		

Dienesta 09.01.2023. novērtējums:

Plānoto izmaiņu rezultātā kurināmo veidi netiek mainīti, bet tiek mainīts kurināmā – dīzeļdegvielas daudzums no 15 000 t gadā līdz 81 271 t/gadā (Atļaujas nosacījumu sadaļā dīzeļdegvielas plānotais daudzums koriģēts no 84271 t/gadā uz, saskaņā ar SPAELP vērtēto – 81271 t/gadā).

Iesnieguma 5. tabulā savadot informāciju par tvertnēm nav ievērots princips – katru uzglabāšanas tvertni identificēt ar neatkārtojamu iekšējo kodu B1, B2, B3 u.t.t. Tvertņu identifikācijas kodi nav ievēroti. Dienests, ievietojot 5. tabulu atļaujas nosacījumu sadaļā, tvertņu numerāciju ievada tā, kā tas bija atļaujas sākotnējā redakcijā. Tā kā iesnieguma word formā ir sniegta pilnīgāka informācija par tvertņu izvietojumu, tad Dienests ievietojot 5. tabulu atļaujas nosacījumu sadaļā, par pamatu ņem word dokumenta 5. tabulā savadīto informāciju.

Operators veicis 1. energoblokā izvietoto tvertņu B31; B34; B35 un B36 kā arī vienas 2. energoblokā izvietotās tvertnes B43 tilpumu precizēšanu: B31 (korozijas inhibitora tvertne no 0,5 m³ uz 1,5 m³); B34 (dīzeļdegvielas dienas tvertne dīzeļģeneratoram no 3,0 m³ uz 2,4 m³); B35 (dīzeļdegvielas tvertne ugunsdzēsības sūkņim no 0,55 m³ uz 0,5 m³); B36 (dīzeļģeneratora tvertne no 7,7 m³ uz 6,8 m³) un B43 (sālsskābes tvertne no 5 m³ uz 3 m³). Saskaņā ar precizēto tabulu Nr.5, palīgiekārtu daļā vairs nav tvertņu Nr.B1 (mazuta rezervuāris – MR-5) un B2 (mazuta rezervuārs MR-6), kā arī B7 (SkT-1), B8 (SkT-2) un B9 (SkrT) tvertņu, kas bija sērskābes tvertnes un sārma tvertņu B10 (SrT-1), B11 (SrT-2), B12 (SrM-1) un B13 (SrM-2). Savukārt 2. palīgiekārtu daļā vairs nav vienas pretnosēdumu līdzekļa tvertnes B40 un biodispersanta tvertnes B42, kas abas bija izvietotas cirkulācijas sūkņu ēkā. Tabulā ievadītas tvertnes, kas iepriekš nebija iekļautas atļaujā ar šādiem Dienesta piešķirtajiem neatkārtojamiem iekšējiem kodiem: palīgiekārtu korpusā: B58 (dīzeļdegvielas tvertne ugunsdzēsības sūkņim ar tilpumu 0,7 m³) un B59 (dīzeļģeneratora dīzeļdegvielas tvertne ar tilpumu 0,2 m³); 2. energoblokā: B54 (amonija hidroksīda tvertne ar tilpumu 0,5 m³); B55 (karbohidrazīda tvertne ar tilpumu 0,5 m³); B56 (dīzeļģeneratora dienas uzglabāšanas tvertne ar tilpumu 3,6 m³) un B57 (dīzeļdegvielas savākšanas tvertne ar tilpumu 1 m³).

Iesniedzot iesniegumu izmaiņu veikšanai atļaujā, Operators aktualizējis informāciju par ražošanas procesā izmantotajām ķīmiskajām vielām un maisījumiem 2. un 3. tabulās.

Ievietojot iesnieguma 2. un 3. tabulas Atļaujas nosacījumu sadaļā, ņemtas vērā nesakritības ar Word iesnieguma formā ievietotajā tabulā minēto informāciju par maisījumu “Eļļa TOTAL Azolla ZS-32”, vielu “Sāls NaCl (kristāliska un tabletēs)”, slāpekļis N₂, metāns CH₄ un par pamatu ņemta informācija no iesnieguma Word formas. 2. un 3. tabulās gan elektroniskā iesnieguma formā, gan atļaujas nosacījumu sadaļā ievietotajās, ievietotas piezīmes no iesnieguma Word formas.

Saskaņā ar Dienesta 2017. gada 29. decembrī pieņemto lēmumu Nr. RI17VL0387 “par akciju sabiedrības “Latvenergo” izmaiņām TEC-2 A kategorijas piesārņojošas darbības atļaujā Nr.RI13IA0001”, Atļaujas C sadaļas 11.3.apakšpunkts „izejmateriāli un palīgmateriāli” tika papildināts ar 13.nosacījumu šādā redakcijā: ”Saskaņā ar uzņēmuma plāniem pakāpeniski nomainīt kondicionēšanas iekārtas, kurās iepildīts

aukstuma aģents R22, pret jaunām, vai R22 gāzi aizstāt ar citu, kas nav iekļauta kontrolējamo vielu sarakstā, līdz 28.02.2018. iesniegt Pārvaldē pasākumu plānu par freona R22 nomaiņu”.

Operators Dienestā iesniedza 22.06.2018. ar elektronisko parakstu parakstītu dokumentu Nr. 01VD00-17/1976 “Par freona R22 nomaiņu”, kurā norāda, ka tā kā Regula 1005/2009 nenosaka aukstuma aģenta R-22 atsūkņēšanu no darba kārtībā ekspluatācijā esošām aukstuma iekārtām, tad tūlītēja aukstumaģenta R-22 atsūkņēšana un aizvietošana ar citu vielu nav nepieciešama. Atbilstoši Regulas 1005/2009 11. Panta 3 punkta prasībai, sākot ar 01.01.2015. aukstumiekārtu remontam un apkopei aukstuma aģenta R-22 izmantošana ir aizliegta. Līdz ar to, konstatējot noplūdes no iekārtām, kas satur šo vielu ir jāizvērtē iespējas vai:

- iekārtā R-22 gāzi var aizstāt ar citu (izsūkņējot R-22 un iesūkņējot vielu, kuras izmantošana ir atļauta),
- nomainīt esošo aukstumiekārtu ar jaunu, kurā iepildīts atļautais aukstuma aģents.

Ņemot vērā iepriekšminēto informāciju un Regulas 1005/2009 prasības par kontrolējamo vielu izmantošanas ierobežošanu, AS “Latvenergo” ir noslēgts līgums par kondicionēšanas iekārtu tehnisko apkopi un remontu ar uzņēmumu un personālu, kas atbilst 12.07.2011. Ministru Kabineta noteikumu Nr. 563 “Noteikumi par īpašiem ierobežojumiem un aizliegumiem attiecībā uz darbībām ar ozona slāni noārdošām vielām un fluorētām siltumnīcefekta gāzēm” p.8.1 prasībām. Līgums noslēgts ar SIA “Industry Service Partner” ar termiņu līdz 2019.gada 31.decembrim. Līguma ietvaros aukstumaģenta R-22 atsūkņēšana un aizvietošana ar citu vielu notiek pakāpeniski, remontu un apkopes gaitā.

Atbilstoši Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (ES) Nr.517/2014 par dažām fluorētām siltumnīcefekta gāzēm un ar ko atceļ Regulu (EK) Nr.842/2006 (turpmāk – Regula Nr.517/2014) 2.panta 1.punktam freons R410A ir fluorēto siltumnīcefekta gāzu maisījums. Atbilstoši Regulas 13.panta 3.punktam no 01.01.2020. aizliegts izmantot fluorētās siltumnīcefekta gāzes, kuru globālās sasilšanas potenciāls ir 2 500 vai lielāks, lai apkalpotu vai tehniski apkopotu dzesēšanas iekārtas ar uzpildīšanas daudzumu, kas ir 40 tonnas CO₂ ekvivalenta vai vairāk”. R410A globālais sasilšanas potenciāls ir 2088.

Saskaņā ar 30.12.2021. Kompleksās pārbaudes kopējo inspekcijas ziņojumu Nr. 194-84/2021, rezervuāri ir uzpildīti, ievērojot noteikto uzpildes līmeni, nodrošināts pietiekošs brīvais tilpums avārijas gadījumā.

Saskaņā ar Dienesta 03.11.2021. ziņojumā par pārbaudes rezultātiem Nr. 206- 71/2021 fiksēto, kopējais atļautais dabas gāzes patēriņš līdz 980 tūkst. m³ gadā. LVĢMC pārskatā un Operatora iesūlītajā dokumentācijā norādīts, ka 2020. gadā patērēti 311 005,35 m³ gāzes, savukārt 2021. gadā (1.-3.ceturksnis) patērēti 241 985,917 tūkst. m³ gāzes.

Operators iesūtīja gāzes skaitītāju verifikācijas dokumentāciju:

- 10.07.2015. verifikācijas sertifikāts Nr.9.8-14435 turbīnas tipa skaitītājam TRZ 03 34579-2007;
- 09.07.2015. verifikācijas sertifikāts Nr.9.8-14427 turbīnas tipa skaitītājam TRZ 03 34580-2007;

- 14.04.2015. verifikācijas sertifikāts Nr.201504141 skaitītājam TRZ 03 G160;
- 09.07.2015. verifikācijas sertifikāts Nr.9.8-14436 turbīnas tipa skaitītājam TRZ 03 34581-2007.

Dīzeļdegvielu atļauts izmantot 15 000 t/gadā kā avārijas kurināmo dabasgāzes piegādes pārtraukuma gadījumā. 2020.gadā pēc LVĢMC pārskatā norādīto informāciju patērēti 1,97185 t dīzeļdegvielas.

Operators iesūtījis dīzeļdegvielas testēšanas pārskatus, ko veikusi AS "Latvenergo" laboratorija, nosakot blīvumu, augstāko un zemāko kurināmā darba siltumspēju un sēra saturu dīzeļdegvielas rezervuārā Nr.8. Visos testēšanas pārskatos, ņemot vērā relatīvo kļūdu, sēra saturs dīzeļdegvielā nepārsniedz 0,1%.

Operators iesūtīja kurināmā patēriņa elektronisko uzskaites žurnālu.

C sadaļa. Izejmateriāli un ķīmiskās vielas, enerģija un ūdens 10

Dienesta 09.01.2023. novērtējums:

Operatoram nav atkritumu sadedzināšanas un līdzsadedzināšanas iekārtu. Operators nenodarbojas ar atkritumu sadedzināšanu un līdzsadedzināšanu.

C sadaļa. Izejmateriāli un ķīmiskās vielas, enerģija un ūdens 11

Siltumenerģija no ārējiem piegādātājiem netiek izmantota.

Saskaņā ar Atļaujas 16.08.2013. redakciju:

7.Tabula. Elektroenerģijas izmantošana (gadā)

<i>Izmantošanas veids</i>	<i>Kopējais daudzums</i>
<i>Ražošanas iekārtām</i>	<i>100 000</i>
<i>Apsildei</i>	<i>-</i>
<i>Apgaismojumam</i>	<i>480</i>
<i>Citiem mērķiem</i>	<i>-</i>
<i>Kopā</i>	<i>100 480</i>

Dienesta 09.01.2023. novērtējums:

Saskaņā ar atļaujas 16.08.2013. redakcijā iekļauto informāciju, Operators elektroenerģiju izmanto ražošanas iekārtām un apgaismojumam.

C sadaļa. Izejmateriāli un ķīmiskās vielas, enerģija un ūdens 12

Ūdensapgādes sistēmas shēma

Tehniskā pase (esošai iekārtai, kurai tā ir izstrādāta)

Ūdensapgādes urbuma pase

Derīgo izrakteņu (pazemes ūdens) atradnes pase

9.Tabula. Ūdens ieguve

Ūdens ieguves avota identifikācijas numurs	Ūdens ieguves avota nosaukums un atrašanās vieta (adrese)	Ūdens ieguves avota ģeogrāfiskās koordinātas Z platums	Ūdens ieguves avota ģeogrāfiskās koordinātas A garums	Ūdens ieguves avota saimnieciskā iecirkņa kods	Ūdens ieguves avota teritorijas kods	Ūdens daudzums kubikmetri dienā	Ūdens daudzums kubikmetri gadā
LVĢMCDB Nr.13028 P100779	"TEC 2 artēziskā aka Nr.1", Salaspils pag., Salaspils nov.	56.91275	24.29819	41335 Daugava–Rīgas ūdenskrātuve	0045400 Salaspils pagasts	123.28	45000
LVĢMCDB Nr.13030 P100780	"TEC 2 artēziskā aka Nr.3", Salaspils pag., Salaspils nov.	56.91628	24.30925	41335 Daugava–Rīgas ūdenskrātuve	0045400 Salaspils pagasts	123.28	45000
LVĢMCDB Nr.7708 P100781	"TEC 2 artēziskā aka Nr.2", Salaspils pag., Salaspils nov.	56.91303	24.30647	41335 Daugava–Rīgas ūdenskrātuve	0045400 Salaspils pagasts	123.28	45000
V100045	Daugava, Rīgas HES ūdenskrātuve, Salaspils pag., Salaspils nov.	56.85697	24.30764	41335 Daugava–Rīgas ūdenskrātuve		27719.17	0

10.Tabula. Informācija par ūdensapgādes sistēmu un derīgo izraksteņu (pazemes ūdens) atradnēm

Dokuments	Izstrādāšanas datums	Atzīme par dokumenta esamību
Ūdensapgādes sistēmas shēma	10/08/2010	Ir
Tehniskā pase	18/12/2008	Ir
Ūdensapgādes urbuma pase	01/01/1999	Ir
Ūdensapgādes urbuma pase	17/03/2000	Ir
Ūdensapgādes urbuma pase	01/01/1999	Ir
Derīgo izraksteņu (pazemes ūdens) atradnes pase	17/03/2008	Ir

C sadaļa. Izejmateriāli un ķīmiskās vielas, enerģija un ūdens 13

Rīgas TEC-2 galvenie ūdens apgādes avoti ir Daugavas upe (Rīgas HES ūdenskrātuve) un 3 artēziskie urbumi.

Daugavas ūdeni izmanto tehniskām vajadzībām: siltumtīklu piebarošanai, katlu barošanai, zudumu segšanai dzesēšanas sistēmās, ugunsdzēsības ūdens apgādei. Ūdens padevei tiek izmantota sūkņu stacija, kas atrodas ūdenskrātuves labajā krastā. Sūkņu stacijā uzstādīti 3 lieljaudas centrālās sūkņi. Ūdens ņemšanas iekārta izveidota no divām caurulēm (diametrs 1000 mm) ar zivju aizsardzības ierīcēm.

Ūdeni no artēziskajiem urbumiem izmanto TEC-2 kā dzeramo ūdeni un sadzīves vajadzībām, kā arī ūdeni piegādā patērētājiem, ar kuriem noslēgti līgumi.

Trīs esošie artēziskie urbumi atrodas ārpus TEC-2 ražotnes teritorijas aptuveni 550 – 800 m attālumā uz dienvidaustrumiem no tās teritorijas.

Ūdens apgādē tiek izmantots pazemes ūdens no augšdevona Amatas-Gaujas (D3am-dj) pazemes ūdens horizonta. Pazemes ūdeni no artēziskajiem urbumiem sūkņi sūknē uz pieņemšanas rezervuāru, tad caur filtrēšanas, dezinfekcijas un baktericīdās apstrādes iekārtām Sanitron, tas tiek ievadīts dzeramā ūdens apgādes sistēmā un pēc atdzelžošanas-filtrēšanas ietaises, kas izvietotas galvenajā un administratīvajā korpusā, tiek padots darbiniekiem. Dzeramais ūdens no pazemes ūdens urbumiem tiek kontrolēts atbilstoši Veselības inspekcijas saskaņotai programmai.

Skat. 6. pielikumu.

C sadaļa. Izejmateriāli un ķīmiskās vielas, enerģija un ūdens 14

TEC-2 ražotnes tehniskā ūdens avots ir Rīgas HES ūdenskrātuve. Rīgas HES ūdenskrātuve atrodas 7 km attālumā no Rīgas TEC-2. Tehniskā ūdens padevei tiek izmantota sūkņu stacija, kas izvietota ūdenskrātuves labajā krastā. Krasta sūknētava tiek ekspluatēta no 1976. gada. Krasta sūkņu stacijas kopējā ražība ir 1800 m³/h. Ūdens ņemšanas iekārta veidota no divām caurulēm (diametrs 1000 mm) ar zivju aizsardzības ierīcēm cauruļu galos. Ūdens ņemšana notiek no ūdenskrātuves apakšējā bjefa slāņiem 10 – 15 m dziļumā. Ūdens ieņēmējietasei ir izstrādāta pase. 2004. gadā tika veikta zivju aizsardzības ierīču rekonstrukcija. Regulāri tiek veikta ūdens ņemšanas ierīču un cauruļvadu apsekošana un tīrīšana piesaistot ūdenslīdzētājus.

Artēziskā ūdens urbumiem Nr.1, 2, 3 ir noteiktas stingrā režīma aizsargjoslas ar rādiusu 10 m. Stingrā režīma aizsargjoslas ir norobežotas un noslēgtas. Uz nožogojuma izvietoti uzraksti "Stingrā režīma aizsargjosla". Ķīmiskā režīma aizsargjosla paredzēta pazemes ūdeņu aizsardzībai no ķīmiskā piesārņojuma un ir aprēķināta 240 m rādiusā.

11.Tabula. Ūdens lietošana

Ūdens ieguves avoti un izmantošanas veidi	Kopējais ūdens patēriņš (kubikmetri gadā)	Atdzesēšanai (kubikmetri gadā)	Ražošanas procesiem (kubikmetri gadā)	Sadzīves vajadzībām (kubikmetri gadā)	Citiem mērķiem (kubikmetri gadā)
No ģeogrāfiskam piederoša urbuma	135000		85000	35000	15000

Dienesta 09.01.2023. novērtējums:

AS „Latvenergo” ir izstrādāta pazemes ūdeņu atradnes „Acone” pase, krājumu akceptēšanas datums: 14.03.2008. Atradnes pase sagatavota 17.03.2008. un pagarināta līdz 01.02.2023. ar Valsts vides dienesta 06.02.2013. lēmumu Nr.015 „par grozījumiem pazemes ūdeņu atradnes pasē „Acone””.

Ūdensgūtnes aizsargjoslas: stingrā režīma aizsargjoslas rādiuss ir noteikts 10 m (ap 13028., 7708. un 13030. urbumu); bakterioloģiskā aizsargjosla nav nepieciešama; ķīmiskās aizsargjoslas rādiuss ir 33,8 ha (ap 13028. urbumu) un 86,5 ha (ap 7708. un 13030. urbumu). 2008. gada 14. martā ūdensgūtni „Acone” tika akceptēti pazemes ūdeņu krājumi Gaujas (D₃gi) horizontam 25 gadiem ar apjomu 605 m³/dnn (A kategorija) un 1425 m³/dnn (N kategorija).

Pazemes ūdeņu atradnē „Acone” ietilpst trīs ūdens ieguves urbumi:

Ūdens ieguves urbums Nr. P100779 (LVĢMC DB Nr. 13028), urbšanas gads 1971., dziļums 160 m;

Ūdens ieguves urbums Nr. P100780 (LVĢMC DB Nr. 13030), urbšanas gads 1972., dziļums 159,9 m;

Ūdens ieguves urbums Nr. P100781 (LVĢMC DB Nr. 7708), urbšanas gads 2000., dziļums 161 m.

Ūdens ieguves urbumiem monitorings jāveic saskaņā ar pazemes ūdeņu atradnes pasē (ar 06.02.2013. grozījumiem) atrunāto kārtību.

Informācija par virszemes ūdens ieguves vietas Nr. V100045 (Daugava, Rīgas HES ūdenskrātuve) aizsargjoslām iesniegumam nav pievienota un Dienestam nav pieejama. Dienests atļaujas nosacījumu sadaļā iekļauj nosacījumu par to, ka ap virszemes ūdens ņemšanas vietu un ap pazemes ūdens ņemšanas vietām jānodrošina aizsargjoslas platumu atbilstoši MK 20.01.2004. noteikumu Nr.43 „Aizsargjoslu ar ūdens ņemšanas vietām noteikšanas metodika” un Aizsargjoslu likuma prasībām.

Saskaņā ar 21.05.2021. ziņojumā par pārbaudes rezultātiem Nr. 206-30/2021 fiksēto:

Objektā ūdens ieguves uzskaitē no artēziskajiem urbumiem Nr.1, Nr.2 un Nr.3 tiek veikta ar skaitītājiem, kuri uzstādīti 2019. gadā. Operators iesūtījis artēzisko urbumu skaitītāju P70BCF19000 (4873321), P70BD119000 (4873324), P70BD019000 (4873323) dokumentāciju un fotoattēlus (uzņemti 28.04.2021.), kuros redzams, ka uz skaitītājiem ir CE marķējums. Daugavas ūdens mērījumu noteikšanai izmantoto 2018. gadā uzstādītos skaitītājus NIJ6295103 un NIJ6295114.

Saskaņā ar Atļaujas 11.1. apkašpunkta 7. nosacījumu Objektā esošajiem pazemes ūdens urbumiem reizi gadā jāveic ķīmiskās analīzes. Operators iesūtījis 23.03.2020. un 30.03.2021. testēšanas pārskatus, kas veikti urbumien Nr.1, Nr.2 un Nr.3. Testēšanu veica Vides un darba aizsardzības funkcijas Testēšanas centrs (T-I46).

Izvērtējot Operatora iesūtītos testēšana pārskatus un tabulās minēto informāciju, salīdzinot to ar Ministru kabineta 06.09.2011. noteikumu Nr. 696 „Zemes dziļu izmantošanas licenču un bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļauju izsniegšanas kārtība” 8.pielikumu un Ministru kabineta 19.06.2007. noteikumu Nr.404 „Kārtība, kādā aprēķina un maksā dabas resursu nodokli, izsniedz dabas resursu lietošanas atļauju un auditē apsaimniekošanas sistēmas” 3.pielikumu, konstatēts, ka 2020. gadā ūdens visos urbumos atbilst zemas vērtības pazemes ūdenim, taču 2021. gadā ķīmiskās analīzes urbumā Nr.1 atbilst vidējas vērtības pazemes ūdenim.

Ūdens ieguves urbumiem un virszemes ūdens ieguves vietai izvirzītie kopējie limiti plānoto izmaiņu rezultātā nemainās. Iesnieguma elektroniskajā veidlapā 9. un 11. tabulas ir aizpildītas nepilnīgi, tādēļ atļaujas nosacījumu daļā iekļaujot tabulas, informācija tiek ņemta no iesnieguma word formas.

Saskaņā ar meliorācijas kadastra informācijas sistēmā (melioracija.lv) pieejamo informāciju un MK 03.07.2018. noteikumu Nr.39 “Noteikumi par ūdens saimniecisko iecirkņu klasifikatoru” 8. pielikumu, atļaujas nosacījumu sadaļā iekļaujot 9. tabulu tiek precizēti ūdens ņemšanas avotu ūdens saimniecisko iecirkņu kodi.

D sadaļa. Vides piesārņojums 16

TEC-2 emisiju avotu raksturojums sniegts 12. tabulā.

1. energobloks (CCGT1)

Nozīmīgākais emisijas avots ir gāzes-tvaika cikla bloka dūmenis (emisijas avots A5) ar augstumu 60 m, caur kuru atmosfērā nonāk kaitīgās vielas, kas rodas darbojoties gāzes turbīnai. Tā kā jaunajā daļā vienīgais kurināmais ir dabasgāze, tad atmosfērā nonāk slāpekļa oksīdi (izteikti kā NO₂) un oglekļa oksīds (CO). Oglekļa oksīds rodas gāzes turbīnas darbības laikā, kas atbilst labāko tehnisko paņēmienu vadlīniju rekomendācijām. Degšanas procesā, kas notiek gāzes turbīnā, pastāv korelācija attiecībā uz NO_x emisijas koncentrāciju un CO emisiju.

Otrs nenožīmīgāks emisijas avots ir tvaika palīgkatla dūmenis (emisijas avots A6) ar augstumu 16.5 m, caur kuru atmosfērā nonāk emisijas, kas rodas katlam darbojoties gāzes turbīnas palaišanas laikā, kā arī uzturot to standby (gaidīšanas) režīmā. Katlā kā vienīgais kurināmais paredzēta dabasgāze. Dabas gāzes sadedzināšanas rezultātā atmosfērā nonāk slāpekļa oksīdu un oglekļa oksīda emisija.

Vienlaicīgi ar citām gāzēm, caur minētiem emisijas avotiem sadedzinot kurināmo atmosfērā nonāk arī oglekļa dioksīda (CO₂) emisija.

2. energobloks (CCGT2)

Galvenais emisijas avots ir gāzes-tvaika bloka dūmenis (emisijas avots A7) ar augstumu 60 m, caur kuru atmosfērā nonāk kaitīgās vielas, kas rodas darbojoties gāzes turbīnai. Tā kā jaunajā daļā vienīgais kurināmais ir dabasgāze, tad atmosfērā nonāk slāpekļa oksīdi (izteikti kā NO₂) un oglekļa oksīds (CO). Oglekļa oksīds rodas gāzes turbīnas darbības laikā, kas atbilst labāko tehnisko paņēmienu vadlīniju rekomendācijām.

Degšanas procesā, kas notiek gāzes turbīnā pastāv korelācija attiecībā uz NO_x emisiju koncentrāciju un CO emisiju.

Nenožīmīgāks 2. energobloka emisijas avots ir dūmenis (emisijas avots A8), kura augstums ir 25 m, caur kuru atmosfērā nonāk emisijas, kas rodas katlam darbojoties gāzes turbīnas palaišanas laikā, kā arī uzturot to standby (gaidīšanas) režīmā. Katlā kā kurināmais paredzēta dabasgāze un kā alternatīvo kurināmo iespējams izmantot arī dīzeļdegvielu. Dīzeļdegvielas sadedzināšanas rezultātā atmosfērā nonāk CO, NO₂, SO₂ (sēra dioksīds), cieto izkliedēto daļiņu (PM), t.sk. PM₁₀ un PM_{2,5}, emisijas.

Vienlaicīgi ar citām gāzēm, caur minētiem emisijas avotiem sadedzinot kurināmo atmosfērā nonāk arī oglekļa dioksīda (CO₂) emisija.

Palīgiekārtu daļa

Galvenie emisijas avoti: ūdens sildkatli ŪK-1, ŪK-2 un ŪK-3 ir pieslēgti 50 m augstam dūmenim (emisijas avots A9), ūdens sildkatli ŪK-4 un ŪK-5 pieslēgti 50 m augstam dūmenim (emisijas avots A10). Kā kurināmais katlos paredzēta dabasgāzes un dīzeļdegviela.

Sadedzinot dabasgāzi atmosfērā nonāk slāpekļa oksīdi NO_x (pārrēķināti uz slāpekļa dioksīdu NO₂) un oglekļa oksīds (CO). Oglekļa oksīda emisija saistīta ar realizētajiem NO_x samazināšanas pasākumiem. Dedzinot dīzeļdegvielu atmosfērā nonāk slāpekļa oksīdi NO_x, CO, sēra dioksīds SO₂ un cietās daļiņas. Dīzeļdegviela tiek izmantota. Kā avārijas kurināmais, lai nodrošinātu TEC-2 darbības nepārtrauktību.

Nenozīmīgāks Palīgiekārtu daļas emisijas avots ir pašpatēriņa tvaika katls DE-14-25 GMO, kura dūmgāzes tiek izvadītas caur 26 m augstu dūmeni (emisijas avots A2). Šajā katlā kā kurināmais tiek izmantota dabasgāze, bet avārijas gadījumos var izmantot arī dīzeļdegvielu. Dedzinot dabasgāzi kā pamatkurināmo atmosfērā nonāk slāpekļa oksīdi NOx. Dedzinot dīzeļdegvielu atmosfērā nonāk oglekļa oksīds, slāpekļa oksīdi NOx, sēra dioksīds SO2, cietās daļiņas.

Vienlaicīgi ar citām gāzēm caur minētiem emisijas avotiem sadedzinot kurināmo atmosfērā nonāk arī oglekļa dioksīda (CO2) emisija.

Dīzeļdegvielas rezervuāru parks

Dīzeļdegvielas uzglabāšanai paredzēti divi virszemes tērauda vertikālās, cilindriskas konstrukcijas rezervuāri ar kupola veida stacionāru jumtu ar tilpumu 20000 m3 katrs (efektīvais tilpums ~ 17000 m3). Gaisu piesārņojošo vielu emisijas no rezervuāru parka (Emisijas avots A11) veido dīzeļdegvielas tvaiku (ogļūdeņražu) emisijas no rezervuāriem to uzpildes laikā un dīzeļdegvielas uzglabāšanas laikā.

Dūmgāzu attīrīšanas iekārtu un neorganizētu emisijas avotu TEC-2 nav.

Nemot vērā situāciju, kad valstī iespējama ierobežota dabasgāzes piegāde, lai nodrošinātu siltumapgādi Rīgas iedzīvotājiem, AS "Latvenergo" ir paredzējusi un izvērtējusi vairākus TEC-2 darbības scenārijus, tajā skaitā dažādos krīzes līmeņos, paredzot daļēju un pilnīgi pāreju uz alternatīvo kurināmo – dīzeļdegvielu. Paredzēti pieci ražotnes TEC-2 scenāriji:

Sakarā ar limitēto teksta ievadi, lūdzam skatīt informāciju pievienotajā iesniegumā Word dokumenta formātā.

12.Tabula. Emisijas avotu fizikālais raksturojums

Emisijas avota kods	Emisijas avota apraksts	Emisijas avota ģeogrāfiskās koordinātas Z platums	Emisijas avota ģeogrāfiskās koordinātas A garums	Dūmeņa augstums (m)	Dūmeņa iekšējais diametrs (mm)	Emisijas plūsma (Nm3/h)	Emisijas temperatūra (C)	Emisijas ilgums (h) dnn	Emisijas ilgums (h) gadā
A2 (dabasgāze)	Tvaika katls DE-25-14 GMO	56.91923	24.28114	26	800	17543	120	24	4020
A2 (dīzeļdegviela)	Tvaika katls DE-25-14 GMO	56.91923	24.28114	26	800	18116	130	24	4020
A5	Gāzes turbīna GE/MS9001 (FB)	56.91778	24.26965	60	6500	2741437	85	24	8040

A6	Tvaika katls VAPOR TTK 300- SH	56.91778	24.26984	16.5	650	11890	120	24	8040
A7	Gāzes turbīna GE/MS9371	56.91739	24.27223	60	6500	2700418	84	24	8040
A8 (dabaszgāze)	Tvaika katls LOINTEK LKM- 30	56.91724	24.27242	25	1000	24189	120	24	8040
A8 (dīzeļdegviela)	Tvaika katls LOINTEK LKM- 30	56.91724	24.27242	25	1000	24910	130	24	8760
A9 (dabaszgāze)	2 ūdens sildkatli KVGM-100 (ŪK- 4, ŪK-5)	56.91919	24.28144	50	3600	283092	130	24	8760
A9 (dīzeļdegviela)	2 ūdens sildkatli KVGM-100 (ŪK- 4, ŪK-5)	56.91919	24.28144	50	3600	283066	130	24	8760
A10 (dabaszgāze)	3 ūdens sildkatli KVGM-100 (ŪK- 1, ŪK-2, ŪK-3)	56.91916	24.28064	50	4000	424638	120	24	8760
A10 (dīzeļdegviela)	3 ūdens sildkatli KVGM-100 (ŪK- 1, ŪK-2, ŪK-3)	56.91916	24.28064	50	4000	424599	130	24	8760
A11	Dīzeļdegvielas rezervuāru (Nr. 8, 9) parks	56.91570 56.91573 56.91519 56.91517	24.26656 24.26886 24.26887 24.26658	18	laukuma avots 140 m × 60 m	-	ārgaisa temperatūra	24	8760

13.Tabula. No emisiju avotiem gaisā emitētās vielas

Iekārtas, procesa, ražotnes vai ceha nosaukums	Tips	Emisijas avota kods	Emisijas ilgums (h) dnn	Emisijas ilgums (h) gadā	Piesārņojošās viela	Emisijas g/s pirms attīrīšanas	Emisijas mg/m3 pirms attīrīšanas	Emisijas tonnas/gadā pirms attīrīšanas	Gāzu attīrīšanas iekārtas nosaukums, tips	Gāzu attīrīšanas iekārtas projektējamā efektivitāte	Gāzu attīrīšanas iekārtas faktiskā efektivitāte	Emisijas g/s pēc attīrīšanas	Emisijas mg/m3 pēc attīrīšanas	Emisija tonnas/gadā pēc attīrīšanas
Gāzes turbīna (1. darbības scenārijs)	GE/MS900 1 (FB) + utilizācijas katls	A5	24	8040	020038 Slāpekļa dioksīds 020029 Oglekļa oksīds 020028 Oglekļa dioksīds	37.999 15.2	50 20	213.222 85.289 249869	- -	- -	- -	37.999 15.2	50 20	213.222 85.289 249869
Tvaika katls (1. darbības scenārijs)	VAPOR TTK 300-SH	A6	24	8040	020038 Slāpekļa dioksīds 020029 Oglekļa oksīds 020028 Oglekļa dioksīds	0.493 0.33	150 100	1.44 0.963 1703	- -	- -	- -	0.493 0.33	150 100	1.44 0.963 1703
Gāzes turbīna (1. darbības scenārijs)	GE/MS937 1 + utilizācijas katls	A7	24	8040	020038 Slāpekļa dioksīds 020029 Oglekļa oksīds 020028 Oglekļa dioksīds	37.43 14.972	50 20	1112.057 444.823 1303187	- -	- -	- -	37.43 14.972	50 20	1112.057 444.823 1303187
Tvaika palīgkatls (1. darbības scenārijs)	LOINTEK-LKM-30	A8 (dabaszāze)	24	8040	020038 Slāpekļa dioksīds 020029 Oglekļa oksīds 020028 Oglekļa dioksīds	1.019 0.681	150 100	1.488 0.995 1760	- -	- -	- -	1.019 0.681	150 100	1.488 0.995 1760
Ūdens sildkatli (1. darbības scenārijs)	KVGM-100 (ŪK-4, ŪK-5)	A9 (dabaszāze)	24	8760	020038 Slāpekļa dioksīds 020029 Oglekļa oksīds	7.848 7.848	100 100	104.794 104.794	- -	- -	- -	7.848 7.848 0.073 0.392 0.392	100 100 0.93 5 5	104.794 104.794 0.98 5.24 5.24

					020028 Oglekļa dioksīds			185356				0.392	5	5.24
					020032 Sēra dioksīds	0.073	0.93	0.98						
					200001 Cietās izkliedētās daļiņas	0.392	5	5.24						
					200002 PM10i	0.392	5	5.24						
					200003 PM2,5ii	0.392	5	5.24						
Ūdens sildkatli (1. darbības scenārijs)	KVGM-100 (ŪK-1, ŪK-2, ŪK-3)	A10 (dabasgāze)	24	8760	020038 Slāpekļa dioksīds	11.772	100	57.458				11.772	100	57.458
												11.772	100	57.458
					020029 Oglekļa oksīds	11.772	100	57.458				0.11	0.93	0.537
					020028 Oglekļa dioksīds			101629				0.589	5	2.873
												0.589	5	2.873
					020032 Sēra dioksīds	0.11	0.93	0.537	-	-	-	0.589	5	2.873
					200001 Cietās izkliedētās daļiņas	0.589	5	2.873						
					200002 PM10i	0.589	5	2.873						
Tvaika katls (1. darbības scenārijs)	DE-25-14 GMO	A2 (dabasgāze)	24	4020	020038 Slāpekļa dioksīds	0.739	150	9.048				0.739	150	9.048
					020029 Oglekļa oksīds	0.494	100	6.049	-	-	-	0.494	100	6.049
					020028 Oglekļa dioksīds			10700						10700
Ūdens sildkatli (2. darbības scenārijs)	KVGM-100 (ŪK-4, ŪK-5)	A9 (dabasgāze)	24	8760	020038 Slāpekļa dioksīds	7.848	100	241.199				7.848	100	241.199
												7.848	100	241.199
					020029 Oglekļa oksīds	7.848	100	241.199	-	-	-	0.073	0.93	426624
					020028 Oglekļa dioksīds			426624				0.392	5	12.06
												0.392	5	12.06

					020032 Sēra dioksīds	0.073	0.93	2.255						
					200001 Cietās izkliedētās daļiņas	0.392	5	12.06						
					200002 PM10i	0.392	5	12.06						
					200003 PM2,5ii	0.392	5	12.06						
Ūdens sildkatli (2. darbības scenārijs)	KVGM-100 (ŪK-1, ŪK-2, ŪK-3)	A10 (dabaszgāze)	24	8760	020038 Slāpekļa dioksīds	11.772	100	349.428				11.772	100	349.428
					020029 Oglekļa oksīds	11.772	100	349.428				11.772	100	349.428
					020028 Oglekļa dioksīds			618055				0.11	0.93	3.267
					020032 Sēra dioksīds	0.11	0.93	3.267	-	-	-	0.589	5	17.471
					200001 Cietās izkliedētās daļiņas	0.589	5	17.471				0.589	5	17.471
					200002 PM10i	0.589	5	17.471				0.589	5	17.471
					200003 PM2,5ii	0.589	5	17.471						
Tvaika katls (2. darbības scenārijs)	DE-25-14 GMO	A2 (dabaszgāze)	24	4020	020038 Slāpekļa dioksīds	0.739	150	9.048				0.739	150	9.048
					020029 Oglekļa oksīds	0.494	100	6.049	-	-	-	0.494	100	6.049
					020028 Oglekļa dioksīds			10700						10700
Gāzes turbīna (3. darbības scenārijs)	GE/MS900 1 (FB) + utilizācijas katls	A5	24	8040	020038 Slāpekļa dioksīds	37.999	50	213.222				37.999	50	213.222
					020029 Oglekļa oksīds	15.2	20	85.289	-	-	-	15.2	20	85.289
					020028 Oglekļa dioksīds			249869						249869
Tvaika katls (3. darbības scenārijs)	VAPOR TTK 300-SH	A6	24	8040	020038 Slāpekļa dioksīds	0.493	150	1.44	-	-	-	0.493	150	1.44
					020029 Oglekļa oksīds	0.33	100	0.963	-	-	-	0.33	100	0.963

					020028 Oglekļa dioksīds			1703						
Gāzes turbīna (3. darbības scenārijs)	Gāzes turbīna	A7	24	8040	020038 Slāpekļa dioksīds	37.43	50	1112.057				37.43	50	1112.057
					020029 Oglekļa oksīds	14.972	20	444.823	-	-	-	14.972	20	444.823
					020028 Oglekļa dioksīds			1303187						1303187
Tvaika palīgkatls (3. darbības scenārijs)	LOINTEK-LKM-30	A8 (dabāsgāze)	24	8040	020038 Slāpekļa dioksīds	1.019	150	1.444				1.019	150	1.444
					020029 Oglekļa oksīds	0.681	100	0.965	-	-	-	0.681	100	0.965
					020028 Oglekļa dioksīds			1707						1707
Ūdens sildkatli (3. darbības scenārijs)	KVGM-100 (ŪK-4, ŪK-5)	A9 (dabāsgāze)	24	8760	020038 Slāpekļa dioksīds	7.848	100	101.923				7.848	100	101.923
					020029 Oglekļa oksīds	7.848	100	101.923				7.848	100	101.923
					020028 Oglekļa dioksīds			180278				0.073	0.93	0.953
					020032 Sēra dioksīds	0.073	0.93	0.953	-	-	-	0.392	5	5.096
					200001 Cietās izkliedētās daļiņas	0.392	5	5.096				0.392	5	5.096
					200002 PM10i	0.392	5	5.096				0.392	5	5.096
					200003 PM2,5ii	0.392	5	5.096				0.392	5	5.096
Ūdens sildkatli (3. darbības scenārijs)	KVGM-100 (ŪK-1, ŪK-2, ŪK-3)	A10 (dabāsgāze)	24	8760	020038 Slāpekļa dioksīds	11.772	100	55.884				11.772	100	55.884
					020029 Oglekļa oksīds	11.772	100	55.884						98845
					020028 Oglekļa dioksīds			98845	-	-	-	0.11	0.93	0.522
					020032 Sēra dioksīds	0.11	0.93	0.522				0.589	5	2.794
					200001 Cietās izkliedētās daļiņas	0.589	5	2.794				0.589	5	2.794
												0.589	5	2.794

					200002 PM10i	0.589	5	2.794						
					200003 PM2,5ii	0.589	5	2.794						
Tvaika (3. darbības scenārijs)	DE-25-14 GMO	A2 (dabaszgāze)	24	4020	020038 Slāpekļa dioksīds	0.739	150	9.048	-	-	-	0.739 0.494	150 100	9.048 6.049 10061
					020029 Oglekļa oksīds	0.494	100	6.049						
					020028 Oglekļa dioksīds			10061						
Tvaika palīgkatls (3. darbības scenārijs)	LOINTEK-LKM-30	A8 (dīzeļdegviela)	24	240	020038 Slāpekļa dioksīds	1.381	200	1.102	-	-	-	1.381 0.368 1.045 0.147 0.074 0.018	200 53 150 21 10.5 2.52	1.102 0.293 0.833 0.117 0.059 0.014 1312
					020029 Oglekļa oksīds	0.368	53	0.293						
					020032 Sēra dioksīds	1.045	150	0.833						
					200001 Cietās izkliedētās daļiņas	0.147	21	0.117						
					200002 PM10i	0.074	10.5	0.059						
					200003 PM2,5ii	0.018	2.52	0.014						
					020028 Oglekļa dioksīds			1312						
Ūdens sildkatli (3. darbības scenārijs)	KVGM-100 (ŪK-4, ŪK-5)	A9 (dīzeļdegviela)	24	240	020038 Slāpekļa dioksīds	11.38	145	11.206	-	-	-	11.38 4.178 11.865 1.671 0.836 0.201	145 53 151 21 10.5 2.52	11.206 4.114 11.684 1.646 0.823 0.198 18402
					020029 Oglekļa oksīds	4.178	53	4.114						
					020032 Sēra dioksīds	11.865	151	11.684						
					200001 Cietās izkliedētās daļiņas	1.671	21	1.646						
					200002 PM10i	0.836	10.5	0.823						
					200003 PM2,5ii	0.201	2.52	0.198						
					020028 Oglekļa dioksīds			18402						

Ūdens sildkatli (3. darbības scenārijs)	KVGM-100 (ŪK-1, ŪK- 2, ŪK-3)	A10 (dīzeļdegvie la)	24	240	020038 Slāpekļa dioksīds	17.07	145	16.473	-	-	-	17.07 6.266 17.797 1.766 0.883 0.212	145 53 151 15 7.5 1.8	16.473 6.047 17.175 1.704 0.852 0.204 27051
					020029 Oglekļa oksīds	6.266	53	6.047						
					020032 Sēra dioksīds	17.797	151	17.175						
					200001 Cietās izkliedētās daļiņas	1.766	15	1.704						
					200002 PM10i	0.883	7.5	0.852						
					200002 PM10i	0.212	1.8	0.204						
					020028 Oglekļa dioksīds			27051						
Tvaika katls (3. darbības scenārijs)	DE-25-14 GMO	A2 (dīzeļdegvie la)	24	240	020038 Slāpekļa dioksīds	1.005	200	0.736	-	-	-	1.005 0.268 0.76 0.107 0.054 0.013	200 53 150 21 10.5 2.52	0.736 0.196 0.557 0.078 0.039 0.009 877
					020029 Oglekļa oksīds	0.268	53	0.196						
					020032 Sēra dioksīds	0.76	150	0.557						
					200001 Cietās izkliedētās daļiņas	0.107	21	0.078						
					200001 Cietās izkliedētās daļiņas	0.054	10.5	0.039						
					200003 PM2,5ii	0.013	2.52	0.009						
					020028 Oglekļa dioksīds			877						
3. darbības scenārijs	Dīzeļdegvie las rezervuāru (Nr. 8, 9) parks	A11	24	8760	040000 OĢĻŪDENĀRAŽI	0.667		0.076	-	-	-	0.667		0.076
Gāzes turbīna (4. darbības scenārijs)	GE/MS900 1 (FB) + utilizācijas katls	A5	24	8040	020038 Slāpekļa dioksīds	37.999	50	213.222	-	-	-	37.999 15.2	50 20	213.222 85.289 249869
					020029 Oglekļa oksīds	15.2	20	85.289						
					020028 Oglekļa dioksīds			249869						

Tvaika katls (4. darbības scenārijs)	VAPOR TTK 300- SH	A6	24	8040	020038 Slāpekļa dioksīds	0.493	150	1.44				0.493 0.33	150 100	1.44 0.963 1703
					020029 Oglekļa oksīds	0.33	100	0.963	-	-	-			
					020028 Oglekļa dioksīds			1703						
Gāzes turbīna (4. darbības scenārijs)	GE/MS937 1 + utilizācijas katls	A7	24	8040	020038 Slāpekļa dioksīds	37.43	50	1112.057				37.43 14.972	50 20	1112.057 444.823 1303187
					020029 Oglekļa oksīds	14.972	20	444.823	-	-	-			
					020028 Oglekļa dioksīds			1303187						
Tvaika katls (4. darbības scenārijs)	DE-25-14 GMO	A2 (dabasgāze)	24	4020	020038 Slāpekļa dioksīds	0.739	150	9.048				0.739 0.494	150 100	9.048 6.049 10700
					020029 Oglekļa oksīds	0.494	100	6.049	-	-	-			
					020028 Oglekļa dioksīds			10700						
Tvaika palīgkatls (4. darbības scenārijs)	LOINTEK- LKM-30	A8 (dīzeļdegvie la)	24	240	020038 Slāpekļa dioksīds	1.381	200	1.102				1.381 0.368 1.045 0.147 0.074 0.018	200 53 150 21 10.5 2.52	1.102 0.293 0.833 0.117 0.059 0.014 1312
					020029 Oglekļa oksīds	0.368	53	0.293						
					020032 Sēra dioksīds	1.045	150	0.833						
					200001 Cietās izkļiedētās daļiņas	0.147	21	0.117	-	-	-			
					200002 PM10i	0.074	10.5	0.059						
					200003 PM2,5ii	0.018	2.52	0.014						
					020028 Oglekļa dioksīds			1312						
Ūdens sildkatli (4. darbības scenārijs)	KVGM-100 (ŪK-4, ŪK- 5)	A9 (dīzeļdegvie la)	24	8760	020038 Slāpekļa dioksīds	11.38	145	35.13				11.38 4.178 11.865 1.671 0.836 0.201	145 53 151 21 10.5 2.52	35.13 12.897 36.627 5.159 2.58 0.619 57687
					020029 Oglekļa oksīds	4.178	53	12.897	-	-	-			
					020032 Sēra dioksīds	11.865	151	36.627						

					200001 Cietās izkliedētās daļiņas	1.671	21	5.159						
					200002 PM10i	0.836	10.5	2.58						
					200003 PM2,5ii	0.201	2.52	0.619						
					020028 Oglekļa dioksīds			57687						
Ūdens sildkatli (4. darbības scenārijs)	KVGM-100 (ŪK-1, ŪK-2, ŪK-3)	A10 (dīzeļdegviela)	24	8760	020038 Slāpekļa dioksīds	17.07	145	18.812				17.07	145	18.812
					020029 Oglekļa oksīds	6.266	53	6.906				6.266	53	6.906
					020032 Sēra dioksīds	17.797	151	19.613				17.797	151	19.613
					200001 Cietās izkliedētās daļiņas	1.766	15	1.946	-	-	-	1.766	15	1.946
					200002 PM10i	0.883	7.5	0.973				0.883	7.5	0.973
					200003 PM2,5ii	0.212	1.8	0.234				0.212	1.8	0.234
					020028 Oglekļa dioksīds			30890						30890
Tvaika katls (4. darbības scenārijs)	DE-25-14 GMO	A2 (dīzeļdegviela)	24	240	020038 Slāpekļa dioksīds	1.005	200	0.736				1.005	200	0.736
					020029 Oglekļa oksīds	0.268	53	0.196				0.268	53	0.196
					020032 Sēra dioksīds	0.76	150	0.557				0.76	150	0.557
					200001 Cietās izkliedētās daļiņas	0.107	21	0.078	-	-	-	0.107	21	0.078
					200002 PM10i	0.054	10.5	0.039				0.054	10.5	0.039
					200003 PM2,5ii	0.013	2.52	0.009				0.013	2.52	0.009
					020028 Oglekļa dioksīds			877						877
4. darbības scenārijs	Dīzeļdegvielas rezervuāru (Nr. 8, 9) parks	A11	24	8760	040000 OGĻĀDĒNRAŽI	0.667		0.092	-	-	-	0.667		0.092

Tvaika palīgkatls (5. darbības scenārijs)	LOINTEK- LKM-30	A8 (dīzeļdegvie- la)	24	8760	020038 Slāpekļa dioksīds	1.381	200	8.003	-	-	-	1.381	200	8.003
					020029 Oglekļa oksīds	0.368	53	2.13				0.368	53	2.13
					020032 Sēra dioksīds	1.045	151	6.049				1.045	151	6.049
					200001 Cietās izkliedētās daļiņas	0.147	21	0.852				0.147	21	0.852
					200002 PM10i	0.074	10.5	0.426				0.074	10.5	0.426
					200003 PM2,5ii	0.018	2.52	0.102				0.018	2.52	0.102
					020028 Oglekļa dioksīds			9528						9528
Ūdens sildkatli (5. darbības scenārijs)	KVGM-100 (ŪK-4, ŪK- 5)	A9 (dīzeļdegvie- la)	24	8760	020038 Slāpekļa dioksīds	11.38	145	98.052	-	-	-	11.38	145	98.052
					020029 Oglekļa oksīds	4.178	53	35.996				4.178	53	35.996
					020032 Sēra dioksīds	11.865	150	102.23				11.865	150	102.23
					200001 Cietās izkliedētās daļiņas	1.671	21	14.399				1.671	21	14.399
					200002 PM10i	0.836	10.5	7.2				0.836	10.5	7.2
					200003 PM2,5ii	0.201	2.52	1.728				0.201	2.52	1.728
					020028 Oglekļa dioksīds			161011						161011
Ūdens sildkatli (5. darbības scenārijs)	KVGM-100 (ŪK-1, ŪK- 2, ŪK-3)	A10 (dīzeļdegvie- la)	24	8760	020038 Slāpekļa dioksīds	17.07	145	50.435	-	-	-	17.07	145	50.435
					020029 Oglekļa oksīds	6.266	53	18.515				6.266	53	18.515
					020032 Sēra dioksīds	17.797	151	52.584				17.797	151	52.584
					200001 Cietās izkliedētās daļiņas	1.766	15	5.217				1.766	15	5.217
					200002 PM10i	0.883	7.5	2.609				0.883	7.5	2.609
					200003 PM2.5ii	0.212	1.8	0.626				0.212	1.8	0.626
								82819						82819

					020028 Oglekļa dioksīds			82819						
Tvaika katls (5. darbības scenārijs)	DE-25-14 GMO	A2 (dīzeļdegvie la)	24	4020	020038 Slāpekļa dioksīds	1.005	200	4.002				1.005	200	4.002
					020029 Oglekļa oksīds	0.268	53	1.065				0.268	53	1.065
					020032 Sēra dioksīds	0.76	150	3.025				0.76	150	3.025
					200001 Cietās izkliedētās daļiņas	0.107	21	0.426	-	-	-	0.107	21	0.426
					200002 PM10i	0.054	10.5	0.213				0.054	10.5	0.213
					200003 PM2,5ii	0.013	2.52	0.051				0.013	2.52	0.051
					020029 Oglekļa oksīds			4764						4764
(5. darbības scenārijs)	Dīzeļdegvie las rezervuāru (Nr. 8, 9) parks	A11	24	8760	040000 OĢĻĀDĒŅRAŽI	0.6885		0.181	-	-	-	0.6885		0.181
Tvaika katls (4. darbības scenārijs)	LOINTEK- LKM-30	A8 (dabasgāze)	24	8040	020038 Slāpekļa dioksīds	1.019	150	1.488				1.019	150	1.488
					020029 Oglekļa oksīds	0.681	100	0.995	-	-	-	0.681	100	0.995
					020028 Oglekļa dioksīds			1760						1760

D sadaļa. Vides piesārņojums 17

Emisiju ietekme uz gaisa kvalitāti aprēķināta izmantojot datorprogrammu AERMOD View (izstrādātājs – Lakes Environmental, beztermiņa licence AER0011211). Šī programma atbilst MK 02.04.2013. noteikumos Nr.182 "Noteikumi par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu izstrādi" 14. punktā noteiktajām prasībām un ir iekļauta izkliedes aprēķiniem izmantojamo datorprogrammu sarakstā. Piesārņojošo vielu izkliedes aprēķinu ievaddati un rezultāti elektroniskā formātā pievienoti 4. pielikumā.

Piesārņojošo vielu izkliedes aprēķinos izmantoti Valsts SIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" (turpmāk – LVĢMC) sniegtie Rīgas meteoroloģiskās novērojumu stacijas dati, informācija par esošo gaisa piesārņojuma līmeni piesārņojošās darbības ietekmes zonā. Esošā piesārņojuma līmeņa aprēķinus veicis LVĢMC ar datorprogrammu EnviMan (izstrādātājs – OPSIS AB (Zviedrija), beztermiņa licence Nr. 0479-7349-8007, versija 3.0).

Aprēķinu veikšanā un rezultātu noformēšanā ņemtas vērā MK 02.04.2013. noteikumu Nr. 182 prasības un rezultāti interpretēti atbilstoši MK 03.11.2009. noteikumiem Nr. 1290 "Noteikumi par gaisa kvalitāti".

Novērtējuma ietvaros vērtētas augstākās aprēķinātās piesārņojuma koncentrācijas paredzētās darbības vietas tuvumā izvietotajās teritorijās, kuras ir pieejamas iedzīvotājiem. Gaisa kvalitātes novērtējums veikts 2 metru augstumā. Novērtējuma ietvaros paredzētās darbības radītais piesārņojums summēts ar esošo fona piesārņojumu, par kuru informāciju sniedza VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" (skat. 3. pielikumu).

Aprēķini veikti piesārņojošām vielām, kurām saskaņā ar MK 03.11.2009. noteikumu Nr.1290 "Noteikumi par gaisa kvalitāti" noteikti gaisa kvalitātes normatīvi. Novērtējumā izmantotie robežlielumi apkopoti 5.1. tabulā. Aprēķinu rezultātu atbilstības novērtējums spēkā esošo normatīvo aktu prasībām sniegts 5.2. tabulā.

Piesārņojošo vielu izkliedes aprēķinu rezultāti un to izvērtējums sniegts sekojošā tabulā.

28.1. tabula. Piesārņojošo vielu izkliedes aprēķinu rezultāti un to novērtējums

Piesārņojuma līmenis un nevienā TEC-2 darbības variantā nepārsniedz gaisa kvalitātes normatīvus, kas noteikti MK 03.11.2009. noteikumu Nr.1290 "Noteikumi par gaisa kvalitāti".

Sadedzinot dabasgāzi gāzes turbīnās

$V_0 = 8.994 \text{ m}^3/\text{nm}^3$

$V_{0d} = 8.994 \text{ m}^3/\text{nm}^3$

$V_d = 31.841 \text{ m}^3/\text{nm}^3$ pie $O_2 = 15\%$

Sadedzinot dabasgāzi katlos:

$V_0 = 8.994 \text{ m}^3/\text{nm}^3$

$V_{0d} = 8.994 \text{ m}^3/\text{nm}^3$

$V_d = 15.184 \text{ m}^3/\text{nm}^3$ pie $O_2 = 3\%$

Atļauja A kategorijas piesārņojošai darbībai Nr.RI13IA0001

Sadedzinot dīzeļdegvielu katlos:

$V_0 = 11.446 \text{ m}^3/\text{nm}^3$

$V_{0d} = 11.446 \text{ m}^3/\text{nm}^3$

$V_d = 13.423 \text{ m}^3/\text{nm}^3$ pie $O_2 = 3\%$

15.Tabula. Piesārņojošo vielu emisijas limitu projekts

Emisijas avota nosaukums	Emisijas avota ģeogrāfiskās koordinātas Z platums	Emisijas avota ģeogrāfiskās koordinātas A garums	Piesārņojošās viela	Piesārņojošās vielas g/s	Piesārņojošās vielas mg/m ³	Piesārņojošās vielas t/g	O ₂ %
Gāzes turbīna GE/MS9001 (FB)	56.91778	24.26965	020038 Slāpekļa dioksīds 020029 Oglekļa oksīds 020028 Oglekļa dioksīds	37.999 15.2	50 20	213.222 85.289 249869	15
Tvaika katls VAPOR TTK 300-SH	56.91778	24.26984	020038 Slāpekļa dioksīds 020029 Oglekļa oksīds 020028 Oglekļa dioksīds	0.493 0.33	150 100	1.44 0.963 1703	3
Gāzes turbīna GE/MS9371	56.91739	24.27223	020038 Slāpekļa dioksīds 020029 Oglekļa oksīds 020028 Oglekļa dioksīds	37.43 14.972	50 20	1112.057 444.823 1303187	15
Tvaika katls LOINTEK LKM-30	56.91724	24.27242	020038 Slāpekļa dioksīds 020029 Oglekļa oksīds 020028 Oglekļa dioksīds	1.019 0.681	150 100	1.488 0.995 1760	3
2 ūdens sildkatli KVGM-100 (ŪK-4, ŪK-5)	56.91919	24.28144	020038 Slāpekļa dioksīds 020029 Oglekļa oksīds 020028 Oglekļa dioksīds 020032 Sēra dioksīds 200001 Cietās izkļiedētās daļiņas	7.848 7.848 0.073 0.392	100 100 0.93 5	104.794 104.794 185356 0.98 5.24	3

			200002 PM10i	0.392	5	5.24	
			200003 PM2,5ii	0.392	5	5.24	
3 ūdens sildkatli KVGM-100 (ŪK-1, ŪK-2, ŪK-3)	56.91916	24.28064	020038 Slāpekļa dioksīds	11.772	100	57.458	3
			020029 Oglekļa oksīds	11.772	100	57.458	
			020028 Oglekļa dioksīds			101629	
			020032 Sēra dioksīds	0.11	0.93	0.537	
			200001 Cietās izkļiedētās daļiņas	0.589	5	2.873	
			200002 PM10i	0.589	5	2.873	
			200003 PM2,5ii	0.589	5	2.873	
Tvaika katls DE-25- 14 GMO	56.91923	24.28114	020038 Slāpekļa dioksīds	0.739	150	9.048	3
			020029 Oglekļa oksīds	0.494	100	6.049	
			020028 Oglekļa dioksīds			10700	
2 ūdens sildkatli KVGM-100 (ŪK-4, ŪK-5)	56.91919	24.28144	020038 Slāpekļa dioksīds	7.848	100	241.199	3
			020029 Oglekļa oksīds	7.848	100	241.199	
			020028 Oglekļa dioksīds			426624	
			020032 Sēra dioksīds	0.073	0.93	2.255	
			200001 Cietās izkļiedētās daļiņas	0.392	5	12.06	
			200002 PM10i	0.392	5	12.06	
			200003 PM2,5ii	0.392	5	12.06	
3 ūdens sildkatli KVGM-100 (ŪK-1, ŪK-2, ŪK-3)	56.91916	24.28064	020038 Slāpekļa dioksīds	11.772	100	349.428	3
			020029 Oglekļa oksīds	11.772	100	349.428	
			020028 Oglekļa dioksīds			618055	
			020032 Sēra dioksīds	0.11	0.93	3.267	
			200001 Cietās izkļiedētās daļiņas	0.589	5	17.471	

			200002 PM10i	0.589	5	17.471	
			200003 PM2,5ii	0.589	5	17.471	
Tvaika katls DE-25-14 GMO	56.91923	24.28114	020038 Slāpekļa dioksīds	0.739	150	9.048	3
			020029 Oglekļa oksīds	0.494	100	6.049	
			020028 Oglekļa dioksīds			10700	
Gāzes turbīna GE/MS9001 (FB)	56.91778	24.26965	020038 Slāpekļa dioksīds	37.999	50	213.222	15
			020029 Oglekļa oksīds	15.2	20	85.289	
			020028 Oglekļa dioksīds			249869	
Tvaika katls VAPOR TTK 300-SH	56.91778	24.26984	020038 Slāpekļa dioksīds	0.493	150	1.44	3
			020029 Oglekļa oksīds	0.33	100	0.963	
			020028 Oglekļa dioksīds			1703	
Gāzes turbīna GE/MS9371	56.91739	24.27223	020038 Slāpekļa dioksīds	37.43	50	1112.057	15
			020029 Oglekļa oksīds	14.972	20	444.823	
			020028 Oglekļa dioksīds			1303187	
Tvaika katls LOINTEK LKM-30	56.91724	24.27242	020038 Slāpekļa dioksīds	1.019	150	1.444	3
			020029 Oglekļa oksīds	0.681	100	0.965	
			020028 Oglekļa dioksīds			1707	
2 ūdens sildkatli KVGM-100 (ŪK-4, ŪK-5)	56.91919	24.28144	020038 Slāpekļa dioksīds	7.848	100	101.923	3
			020029 Oglekļa oksīds	7.848	100	101.923	
			020028 Oglekļa dioksīds			180278	
			020032 Sēra dioksīds	0.073	0.93	0.953	
			200001 Cietās izkļiedētās daļiņas	0.392	5	5.096	
			200002 PM10i	0.392	5	5.096	
			200003 PM2,5ii	0.392	5	5.096	

3 ūdens sildkatli KVGM-100 (ŪK-1, ŪK-2, ŪK-3)	56.91916	24.28064	020038 Slāpekļa dioksīds	11.772	100	55.884	3
			020029 Oglekļa oksīds	11.772	100	55.884	
			020028 Oglekļa dioksīds			98845	
			020032 Sēra dioksīds	0.11	0.93	0.522	
			200001 Cietās izkļiedētās daļiņas	0.589	5	2.794	
			200002 PM10i	0.589	5	2.794	
			200003 PM2,5ii	0.589	5	2.794	
Tvaika katls DE-25- 14 GMO	56.91923	24.28114	020038 Slāpekļa dioksīds	0.739	150	9.048	3
			020029 Oglekļa oksīds	0.494	100	6.049	
			020028 Oglekļa dioksīds			10061	
Tvaika katls LOINTEK LKM-30	56.91724	24.27242	020038 Slāpekļa dioksīds	1.381	200	1.102	3
			020029 Oglekļa oksīds	0.368	53	0.293	
			020032 Sēra dioksīds	1.045	150	0.833	
			200001 Cietās izkļiedētās daļiņas	0.147	21	0.117	
			200002 PM10i	0.074	10.5	0.059	
			200003 PM2,5ii	0.018	2.52	0.014	
			020028 Oglekļa dioksīds			1312	
2 ūdens sildkatli KVGM-100 (ŪK-4, ŪK-5)	56.91919	24.28144	020038 Slāpekļa dioksīds	11.38	145	11.206	3
			020029 Oglekļa oksīds	4.178	53	4.114	
			020032 Sēra dioksīds	11.865	151	11.684	
			200001 Cietās izkļiedētās daļiņas	1.671	21	1.646	
			200002 PM10i	0.836	10.5	0.823	
			200003 PM2,5ii	0.201	2.52	0.198	
			020028 Oglekļa dioksīds			18402	

3 ūdens sildkatli KVGM-100 (ŪK-1, ŪK-2, ŪK-3)	56.91916	24.28064	020038 Slāpekļa dioksīds	17.07	145	16.473	3
			020029 Oglekļa oksīds	6.266	53	6.047	
			020032 Sēra dioksīds	17.797	151	17.175	
			200001 Cietās izkļiedētās daļiņas	1.766	15	1.704	
			200002 PM10i	0.883	7.5	0.852	
			200002 PM10i	0.212	1.8	0.204	
			020028 Oglekļa dioksīds			27051	
Tvaika katls DE-25- 14 GMO	56.91923	24.28114	020038 Slāpekļa dioksīds	1.005	200	0.736	3
			020029 Oglekļa oksīds	0.268	53	0.196	
			020032 Sēra dioksīds	0.76	150	0.557	
			200001 Cietās izkļiedētās daļiņas	0.107	21	0.078	
			200001 Cietās izkļiedētās daļiņas	0.054	10.5	0.039	
			200003 PM2,5ii	0.013	2.52	0.009	
			020028 Oglekļa dioksīds			877	
Dīzeļdegvielas rezervuāru (Nr. 8, 9) parks	56.91570	24.26656	040000 OGLŪDENRAŽI	0.667		0.076	
Gāzes turbīna GE/MS9001 (FB)	56.91778	24.26965	020038 Slāpekļa dioksīds	37.999	50	213.222	15
			020029 Oglekļa oksīds	15.2	20	85.289	
			020028 Oglekļa dioksīds			249869	
Tvaika katls VAPOR TTK 300-SH	56.91778	24.26984	020038 Slāpekļa dioksīds	0.493	150	1.44	3
			020029 Oglekļa oksīds	0.33	100	0.963	
			020028 Oglekļa dioksīds			1703	
Gāzes turbīna GE/MS9371	56.91739	24.27223	020038 Slāpekļa dioksīds	37.43	50	1112.057	15
			020029 Oglekļa oksīds	14.972	20	444.823	

			020028 Oglekļa dioksīds			1303187	
Tvaika katls LOINTEK LKM-30	56.91724	24.27242	020038 Slāpekļa dioksīds	0.739	150	9.048	3
			020029 Oglekļa oksīds	0.494	100	6.049	
			020028 Oglekļa dioksīds			10700	
Tvaika katls LOINTEK LKM-30	56.91724	24.27242	020038 Slāpekļa dioksīds	1.381	200	1.102	3
			020029 Oglekļa oksīds	0.368	53	0.293	
			020032 Sēra dioksīds	1.045	150	0.833	
			200001 Cietās izkļiedētās daļiņas	0.147	21	0.117	
			200002 PM10i	0.074	10.5	0.059	
			200003 PM2,5ii	0.018	2.52	0.014	
			020028 Oglekļa dioksīds			1312	
2 ūdens sildkatli KVGM-100 (ŪK-4, ŪK-5)	56.91919	24.28144	020038 Slāpekļa dioksīds	11.38	145	35.13	3
			020029 Oglekļa oksīds	4.178	53	12.897	
			020032 Sēra dioksīds	11.865	151	36.627	
			200001 Cietās izkļiedētās daļiņas	1.671	21	5.159	
			200002 PM10i	0.836	10.5	2.58	
			200003 PM2,5ii	0.201	2.52	0.619	
			020028 Oglekļa dioksīds			57687	
3 ūdens sildkatli KVGM-100 (ŪK-1, ŪK-2, ŪK-3)	56.91916	24.28064	020038 Slāpekļa dioksīds	17.07	145	50.435	3
			020029 Oglekļa oksīds	6.266	53	18.515	
			020032 Sēra dioksīds	17.797	151	52.584	
			200001 Cietās izkļiedētās daļiņas	1.766	15	5.217	
			200002 PM10i	0.883	7.5	2.609	
			200003 PM2,5ii	0.212	1.8	0.626	

			020028 Oglekļa dioksīds			30890	
Tvaika katls DE-25-14 GMO	56.91923	24.28114	020038 Slāpekļa dioksīds	1.005	200	0.736	3
			020029 Oglekļa oksīds	0.268	53	0.196	
			020032 Sēra dioksīds	0.76	150	0.557	
			200001 Cietās izkļiedētās daļiņas	0.107	21	0.078	
			200002 PM10i	0.054	10.5	0.039	
			200003 PM2,5ii	0.013	2.52	0.009	
			020028 Oglekļa dioksīds			877	
Dīzeļdegvielas rezervuāru (Nr. 8, 9) parks	56.91570	24.26656	040000 OGĻŪDENRAŽI	0.667		0.092	
Tvaika katls LOINTEK LKM-30	56.91724	24.27242	020038 Slāpekļa dioksīds	1.381	200	8.003	3
			020029 Oglekļa oksīds	0.368	53	2.13	
			020032 Sēra dioksīds	1.045	151	6.049	
			200001 Cietās izkļiedētās daļiņas	0.147	21	0.852	
			200002 PM10i	0.074	10.5	0.426	
			200003 PM2,5ii	0.018	2.52	0.102	
			020028 Oglekļa dioksīds			9528	
2 ūdens sildkatli KVG-100 (ŪK-4, ŪK-5)	56.91919	24.28144	020038 Slāpekļa dioksīds	11.38	145	98.052	3
			020029 Oglekļa oksīds	4.178	53	35.996	
			020032 Sēra dioksīds	11.865	150	102.23	
			200001 Cietās izkļiedētās daļiņas	1.671	21	14.399	
			200002 PM10i	0.836	10.5	7.2	
			200003 PM2,5ii	0.201	2.52	1.728	
			020028 Oglekļa dioksīds			161011	

3 ūdens sildkatli KVGM-100 (ŪK-1, ŪK-2, ŪK-3)	56.91916	24.28064	020038 Slāpekļa dioksīds	17.07	145	50.435	3
			020029 Oglekļa oksīds	6.266	53	18.515	
			020032 Sēra dioksīds	17.797	151	52.584	
			200001 Cietās izkļiedētās daļiņas	1.766	15	5.217	
			200002 PM10i	0.883	7.5	2.609	
			200003 PM2,5ii	0.212	1.8	0.626	
			020028 Oglekļa dioksīds			82819	
Tvaika katls DE-25-14 GMO	56.91923	24.28114	020038 Slāpekļa dioksīds	1.005	200	4.002	3
			020029 Oglekļa oksīds	0.268	53	1.065	
			020032 Sēra dioksīds	0.76	150	3.025	
			200001 Cietās izkļiedētās daļiņas	0.107	21	0.426	
			200002 PM10i	0.054	10.5	0.213	
			200003 PM2,5ii	0.013	2.52	0.051	
			020029 Oglekļa oksīds			4764	
Dīzeļdegvielas rezervuāru (Nr. 8, 9) parks	56.91570	24.26656	040000 OĢĻĀDĒNRAŽI	0.6885		0.181	
Tvaika katls LOINTEK LKM-30	56.91724	24.27242	020038 Slāpekļa dioksīds	1.019	150	1.488	3
			020029 Oglekļa oksīds	0.681	100	0.995	
			020028 Oglekļa dioksīds			1760	

Dienesta 09.01.2023. izvērtējums:

Veicot izvērtējumu, ņemts vērā arī iesniegums grozījumu veikšanai 23.12.2020. siltumnīcefekta gāzu emisijas atļaujā Nr. RI20SG0018 (SEG#ID 1795, kas sistēmā iesniegts 27.09.2022., papildināts 17.11.2022. un 02.12.2022.).

Uzņēmumam 2022. gada novembrī ir izstrādāts jauns stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projekts (AS "Latvenergo" ražotnes TEC-2 (Granīta iela 31, Acone, Salaspils pagasts, Salaspils novads) STACIONĀRU PIESĀRŅOJUMA AVOTU EMISIJAS LIMITA PROJEKTS), (turpmāk - SPAELP).

SPAELP tiek izdalīti šādi emisijas avoti:

Avots A2 – tvaika katls DE-25-14 GMO;

Avots A5 – gāzes turbīna GE/MS9001 (FB) ar utilizācijas katlu;

Avots A6 – tvaika palīgkatls Vapor TTK 300-SH;

Avots A7 - gāzes turbīna GE/MS9371 (FB) ar utilizācijas katlu;

Avots A8 – tvaika palīgkatls LOINTEK-LKM-30;

Avots A9 – 2 ūdens sildkatli KVGM-100 (ŪK-4, ŪK-5);

Avots A10 – 3 ūdens sildkatli KVGM-100 (ŪK-1, ŪK-2, ŪK-3);

Avots A11 – dīzeļdegvielas rezervuāru (Nr. 8., 9.) parks.

Saskaņā ar Dienesta 06.12.2022. ziņojumu par pārbaudes rezultātiem Nr. 206-87/2022, pārbaudes laikā konstatēts, ka Objektā ierīkots dīzeļdegvielas izdošanas uzskaites iekārtas skapis, tādējādi nepieciešamības gadījumā Objektā var uzpildīties ar dīzeļdegvielu. Atļaujā, kā arī iesniegumā Atļaujas pārskatīšanai un atjaunošanai, nav norādīta informācija, ka Objektā ierīkota dīzeļdegvielas uzpildes (izdošanas) iekārta. Ņemot vērā, ka iesniegumā Atļaujas pārskatīšanai un atjaunošanai nebija sniegta informācija, ka Objektā ierīkota dīzeļdegvielas uzpildes (izdošanas) iekārta, saskaņā ar likuma "Par piesārņojumu" 4.panta pirmās daļas 4.punktu un Vides aizsardzības likuma 21.panta pirmās daļas 5.punktu Dienests lūdza līdz 23.12.2022. sniegt sekojošu informāciju: - plānotais dīzeļdegvielas uzpildes (izdošanas) daudzums gadā; - aktualizēt stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limitu projektu, iekļaujot informāciju par dīzeļdegvielas uzpildes iekārtu. Papildus Dienests norādīja, ka uz Operatora darbību, tas ir, dīzeļdegvielas uzpildes iekārtas izmantošanu, attiecas Ministru kabineta 2012.gada 12.jūnija noteikumi Nr.409 "Noteikumi par vides aizsardzības prasībām degvielas uzpildes stacijām, naftas bāzēm un pārvietojamām cisternām".

Operators 21.12.2022. atbildes vēstulē Nr. 01VD00-17/1919 "Par skaidrojumiem Ziņojumam par TEC-2 pārbaudes rezultātiem" norāda, ka pārbaudes gaitā tika paskaidrots, ka TEC-2 dīzeļdegvielas uzpildes (izdošanas) iekārta tika uzstādīta pēc 14.04.2022. Ministru kabineta rīkojuma Nr. 269 "Par pasākumiem naftas produktu drošības rezervju nodrošināšanai", izpildot Enerģētikas likumā un 19.04.2011. Ministru kabineta noteikumos Nr. 312 "Enerģijas lietotāju apgādes un kurināmā pārdošanas kārtība izsludinātas enerģētiskās krīzes laikā un valsts apdraudējuma gadījumā" prasības, lai nodrošinātu Valsts degvielas rezervi izsludinātas valsts enerģētiskās krīzes laikā.

Avārijas kurināmā rezerves izsniegšana un pārdošana ir paredzēta tikai pamatojoties uz Valsts enerģētiskās krīzes centra lēmuma un Valsts enerģētiskās krīzes centra izsniegtās Iepirkšanas zīmes pamata, pēc līguma vai akta noslēgšanas/noformēšanas, šajos dokumentos norādītajām personām un norādītajā daudzumā.

AS "Latvenergo" neplāno pārdot/nodot dīzeļdegvielu no uzstādītas uzpildes iekārtas savas saimnieciskās darbības ietvaros un nav iespējas arī ieplānot izdošanas/pārdošanas daudzumus enerģētiskās krīzes periodā. Operators informē, ka līdz šim dīzeļdegviela TEC-2 ir ievesta un izmantota tikai un vienīgi kā avārijas/pamata kurināmais. Arī turpmākajā dīzeļdegvielas izmantošanā izmaiņas netiek plānotas. Ņemot vērā minēto, AS "Latvenergo" ieskatā nav nepieciešamības veikt izmaiņas stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektā.

Saskaņā ar iepriekš minēto Dienests atļaujas nosacījumu sadaļā iekļauj nosacījumu par dīzeļdegvielas izdošanas iekārtas skapja plombēšanu.

Sadedzināšanas iekārtu izvērtējums, atbilstoši MK 07.01.2021. noteikumu Nr. 17 „Noteikumi par gaisa piesārņojuma ierobežošanu no sadedzināšanas iekārtām”

Lielas jaudas sadedzināšanas iekārtas:

Saskaņā ar MK 07.01.2021. noteikumu Nr. 17 „Noteikumi par gaisa piesārņojuma ierobežošanu no sadedzināšanas iekārtām” (turpmāk – MK noteikumi Nr.17) 3.1.3. apakšpunktu, lielas jaudas sadedzināšanas iekārta ir sadedzināšanas iekārta, kuras kopējā nominālā ievadītā siltuma jauda ir **50 MW vai lielāka**.

Saskaņā ar MK noteikumu Nr.17 3.2.1. apakšpunktu, esoša lielas jaudas sadedzināšanas iekārta ir lielas jaudas sadedzināšanas iekārta, kuras darbība ir uzsākta līdz 2014. gada 7. janvārim un kurai atļauja piesārņojošās darbības veikšanai izsniegta līdz 2013. gada 7. janvārim vai par kuru iesniegums atļaujas saņemšanai Valsts vides dienestā iesniegts līdz minētajam datumam.

Saskaņā ar MK noteikumu Nr.17 20. punktu, divu vai vairāku atsevišķu vidējas jaudas sadedzināšanas iekārtu apvienojumu uzskata par vienu lielas jaudas sadedzināšanas iekārtu, ja to kopējā nominālā ievadītā siltuma jauda ir 50 MW vai lielāka un: divu vai vairāku atsevišķu vidējas jaudas sadedzināšanas iekārtas daļu izplūdes gāzes aizvada caur vienu kopīgu dūmeni (20.1. apakšpunkts); atbilstoši Valsts vides dienesta vērtējumam divas vai vairākas atsevišķas vidējas jaudas sadedzināšanas iekārtas daļas, kuras atļauju pirmo reizi saņēmušas vai par kurām iesniegums atļaujas saņemšanai iesniegts 1987. gada 1. jūlijā vai pēc minētā datuma, ir uzstādītas tā, ka tehnisko un ekonomisko faktoru dēļ to izplūdes gāzes var aizvadīt caur vienu kopīgu dūmeni (20.2. apakšpunkts).

Saskaņā ar iepriekš minēto, esošas lielas jaudas sadedzināšanas iekārtas ir:

- kombinētā cikla gāzes turbīna GE/MS9001 (FB) ar utilizācijas katlu (emisijas avots A5), kuras nominālā ievadītā siltuma jauda ir 802 MW un darbības uzsākšanas datums 31.12.2008.;

- kombinētā cikla gāzes turbīna GE/MS9317 (FB) ar utilizācijas katlu (emisijas avots A7), kuras nominālā ievadītā siltuma jauda ir 790 MW un darbības uzsākšanas datums 23.09.2013.;
- trīs ūdens sildkatli KVGM-100 (emisijas avots A10) ar nominālo ievadīto siltuma jaudu 125 MW katram un kopējo nominālo ievadīto siltuma jaudu 375 MW, kuru darbība uzsākta – diviem 1973. gada decembrī un vienam 1983. gada decembrī;
- divi ūdens sildkatli KVGM-100 (emisijas avots A9) ar nominālo ievadīto siltuma jaudu 125 MW katram un kopējo nominālo ievadīto siltuma jaudu 250 MW, kuru darbība uzsākta – vienam 1993. gada decembrī, otram 11.04.2013..

Dienests norāda, ka monitoringa nosacījumu izvirzīšanai lielas jaudas iekārtām tiek piemērotas MK noteikumu Nr. 17 8.2. nodaļā noteiktās prasības, sekojoši, saskaņā ar MK noteikumu Nr.17 104. punktu, ja lielas jaudas sadedzināšanas iekārtas nominālā ievadītā siltuma jauda ir 100 MW un vairāk, operators nodrošina nepārtrauktu SO₂, putekļu jeb daļiņu un NO_x koncentrācijas mērījumu veikšanu izplūdes gāzēs un skābekļa un ūdens tvaiku koncentrācijas, temperatūras un spiediena noteikšanu tajās. Ja iekārtā tiek izmantots gāzveida kurināmais, operators papildus veic oglekļa monoksīda (turpmāk – CO) koncentrācijas mērījumus.

Saskaņā ar 4. LPTP ir monitorēt emisijas gaisā vismaz tālāk norādītajā biežumā:

- sadedzinot dabasgāzi - NO_x – nepārtraukts monitorings; CO – nepārtraukts monitorings;
- sadedzinot dīzeļdegvielu - NO_x – nepārtraukts monitorings; CO – nepārtraukts monitorings; putekļi – nepārtraukts monitorings; SO₂ – nepārtraukts monitorings (Atkāpe - Ja stacijā dedzina eļļu ar zināmu sēra saturu un nav deggāzu atsērošanas sistēmas, nepārtrauktās mērīšanas vietā SO₂ emisiju noteikšanai var **vismaz reizi trīs mēnešos** izdarīt **periodiskus mērījumus** un/vai izmantot citas procedūras, kas nodrošina, ka iegūtajiem datiem ir līdzvērtīga zinātniskā kvalitāte).

Dienests nosakot nepārtrauktā monitoringa veikšanu lielajām sadedzināšanas iekārtām vadās pēc LPTP prasībām. Periodisko monitoringu Dienests nosaka veikt MK noteikumu Nr.17 104. punktā uzskaitītajām piesārņojošajām vielām reizi sešos mēnešos, ja LPTP nav atrunāts cits veikšanas periodiskums.

Saskaņā ar MK noteikumu Nr.17 3.2. nodaļas 17. punktu, šo noteikumu 2. un 3. pielikumā norādītās emisijas robežvērtības piemēro tad, ja atbilstoši likumam “Par piesārņojumu” iekārta tiek atbrīvota no secinājumos par labākajiem pieejamiem tehniskajiem paņēmieniem noteikto emisijas līmeņu piemērošanas un Valsts vides dienests ir akceptējis, ka secinājumos par labākajiem pieejamiem paņēmieniem noteikto emisijas līmeņu ievērošana operatoram rada nesamērīgi lielas izmaksas salīdzinājumā ar videi un cilvēku veselībai sniegto labumu.

Dienests uz atļaujas pārskatīšanas brīdi nav sniedzis augstāk minēto akceptu, tādēļ Operatoram ir jānodrošina secinājumos par labākajiem pieejamiem paņēmieniem noteikto emisijas līmeņu (paraugošanas perioda vidējo vērtību) ievērošana, t.i., saskaņā ar LPTP:

- *kurināmā veids – dīzeļdegviela:*
 - 14. tabulā noteikto - ar LPTP saistītie emisiju līmeņi (LPTP SEL) NO_x emisijām gaisā no smagās degvielleļļas un/vai gāzeļļas sadedzināšanas katlos (emisijas avoti A9, A10);
 - 15. tabulā noteikto - ar LPTP saistītie emisiju līmeņi (LPTP SEL) SO₂ emisijām gaisā no smagās degvielleļļas un/vai gāzeļļas sadedzināšanas katlos (emisijas avoti A9, A10);
 - 16. tabulā noteikto - ar LPTP saistītie emisiju līmeņi (LPTP SEL) putekļu emisijām gaisā no smagās degvielleļļas un/vai gāzeļļas sadedzināšanas katlos (emisijas avoti A9, A10);
- *kurināmā veids – dabasgāze:*
 - 24. tabulā noteikto - ar LPTP saistītie emisiju līmeņi (LPTP SEL) NO_x emisijām gaisā no dabasgāzes dedzināšanas gāzturbīnās (emisijas avoti A5, A7);
 - 25. tabulā noteikto - ar LPTP saistītie emisiju līmeņi (LPTP SEL) NO_x emisijām gaisā no dabasgāzes dedzināšanas katlos un dzinējos (emisijas avoti A9, A10).

Saskaņā ar SPAELP veiktajiem aprēķiniem, piesārņojošo vielu daudzumi gaisā no emisijas avotiem A5, A7, A9 un A10 atbilst LPTP SEL noteiktajām paraugošanas perioda vidējām vērtībām.

Emisijas robežvērtības piesārņojošām vielām, kurām nav noteikti LPTP SEL attiecībā uz paraugošanas perioda vidējo vērtību, esošajām lielas jaudas sadedzināšanas iekārtām tiek noteiktas saskaņā ar MK noteikumu Nr. 17 3.2. nodaļas 18. punktu un 2. pielikumu:

- *kurināmā veids – dabasgāze (emisijas avoti A9, A10) – SO₂ – 35 mg/Nm³; CO – 100 mg/Nm³; putekļi jeb daļiņas – 5 mg/Nm³. Saskaņā ar SPAELP veiktajiem aprēķiniem, piesārņojošo vielu daudzumi gaisā no emisijas avotiem A9 un A10 atbilst MK noteikumu Nr. 17 2. pielikuma I. daļā noteiktajām robežvērtībām.*
- *kurināmā veids – dabasgāze (emisijas avoti A5, A7) – CO – 100 mg/Nm³. Saskaņā ar SPAELP veiktajiem aprēķiniem, piesārņojošo vielu daudzumi gaisā no emisijas avotiem A5 un A7 atbilst MK noteikumu Nr. 17 2. pielikuma II. daļā noteiktajām robežvērtībām.*
- *kurināmā veids – dīzeļdegviela - esošas lielas jaudas sadedzināšanas iekārtas ar nominālo ievadīto siltuma jaudu 100-300 MW (emisijas avots A9) un esošas lielas jaudas sadedzināšanas iekārtas ar nominālo ievadīto siltuma jaudu virs 300 MW (emisijas avots A10) - CO – 300 mg/Nm³. Saskaņā ar SPAELP veiktajiem aprēķiniem, piesārņojošo vielu daudzumi gaisā no emisijas avotiem A9 un A10 atbilst MK noteikumu Nr. 17 2. pielikuma I. daļā noteiktajām robežvērtībām.*

Vidējas jaudas sadedzināšanas iekārtas:

Saskaņā ar MK noteikumu Nr. 17 3.1.2. apakšpunktu, vidējas jaudas sadedzināšanas iekārta ir sadedzināšanas iekārta, kuras kopējā nominālā ievadītā siltuma jauda ir **1 MW vai lielāka, bet mazāka par 50 MW**.

Saskaņā ar MK noteikumu Nr.17 3.2.3. apakšpunktu, esoša vidējas jaudas sadedzināšanas iekārta ir vidējas jaudas sadedzināšanas iekārta, kuras darbība ir uzsākta līdz 2018. gada 20. decembrim un kurai izsniegta atbilstoša atļauja vai C kategorijas piesārņojošas darbības reģistrācijas apliecinājums.

Saskaņā ar iepriekš minēto, esošas vidējas jaudas sadedzināšanas iekārtas ir:

- tvaika palīgkatls "Vapor" TTK 300-SH (emisijas avots A6), kura nominālā ievadītā siltuma jauda ir 10,5 MW un darbības uzsākšanas datums 31.12.2008.;

- tvaika palīgkatls "LOINTEK" LKM-30 (emisijas avots A8), kura nominālā ievadītā siltuma jauda ir 22 MW un darbības uzsākšanas datums 23.09.2013.;

- pašpatēriņa tvaika katls DE-25-14 GMO (emisijas avots A2), kura nominālā ievadītā siltuma jauda ir 16 MW un darbības uzsākšanas datums 05.04.1990.

Dienests norāda, ka monitoringa nosacījumu izvirzīšanai vidējas jaudas iekārtām tiek piemērotas MK noteikumu Nr. 17 8.3. nodaļā noteiktās prasības, sekojoši:

- saskaņā ar 110. punkta prasībām, ja vidējas jaudas sadedzināšanas iekārtas nominālā ievadītā siltuma jauda ir 1 MW vai lielāka, bet mazāka vai vienāda ar 20 MW, operators nodrošina, ka gaisu piesārņojošo vielu emisiju mērījumus veic vismaz ik pēc trim gadiem (attiecināms uz emisijas avotiem A6 un A2);

- saskaņā ar 111. punkta prasībām, ja vidējas jaudas sadedzināšanas iekārtas nominālā ievadītā siltuma jauda ir lielāka par 20 MW, operators nodrošina, ka gaisu piesārņojošo vielu emisiju mērījumus ne retāk kā reizi gadā (attiecināms uz emisijas avotu A8).

Emisijas robežvērtības esošajām vidējas jaudas sadedzināšanas iekārtām (emisijas avots A2, A6, A8) tiek noteiktas saskaņā ar MK noteikumu Nr. 17 3.3. nodaļas 30. punktu ar apakšpunktiem:

- Ja esošas vidējas jaudas sadedzināšanas iekārtas nominālā ievadītā siltuma jauda ir 5 MW vai lielāka, bet mazāka par 50 MW, operators ievēro:
 - līdz 2024. gada 31. decembrim – šo noteikumu 5. pielikumā norādītās emisijas robežvērtības (30.1. apakšpunkts):

- kurināmā veids – dabasgāze – NO_x – 350 mg/Nm³; CO – 150 mg/Nm³. Saskaņā ar SPAELP veiktajiem aprēķiniem, piesārņojošo vielu daudzumi gaisā no emisijas avotiem A2, A6 un A8 atbilst MK noteikumu Nr. 17 5. pielikumā noteiktajām robežvērtībām.

- kurināmā veids – dīzeļdegviela - NO_x – 400 mg/Nm³; CO – 400 mg/Nm³; putekļi jeb daļiņas – 50 mg/Nm³. Saskaņā ar SPAELP veiktajiem aprēķiniem, piesārņojošo vielu daudzumi gaisā no emisijas avotiem A2 un A8 atbilst MK noteikumu Nr. 17 5. pielikumā noteiktajām robežvērtībām.

- sākot ar 2025. gada 1. janvāri, – šo noteikumu 4. pielikuma I. daļā norādītās emisijas robežvērtības (30.2. apakšpunkts):

- kurināmā veids – dabasgāze – NO_x – 200 mg/Nm³; CO – 100 mg/Nm³. Saskaņā ar SPAELP veiktajiem aprēķiniem, piesārņojošo vielu daudzumi gaisā no emisijas avotiem A2, A6 un A8 atbilst MK noteikumu Nr. 17 4. pielikuma I. daļā noteiktajām robežvērtībām.

- kurināmā veids – dīzeļdegviela - NO_x – 200 mg/Nm³; CO – 400 mg/Nm³. Saskaņā ar SPAELP veiktajiem aprēķiniem, piesārņojošo vielu daudzumi gaisā no emisijas avotiem A2 un A8 atbilst MK noteikumu Nr. 17 4. pielikuma I. daļā noteiktajām robežvērtībām.

Piesārņojošo vielu izkliedes aprēķini:

Gaisu piesārņojošo vielu emisiju izkliedes aprēķini veikti izmantojot datorprogrammu AERMOD View (izstrādātājs – Lakes Environmental, beztermiņa licence AER0011211). Šī programma atbilst MK 02.04.2013. noteikumos Nr.182 "Noteikumi par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu izstrādi" 14. punktā noteiktajām prasībām un ir iekļauta izkliedes aprēķiniem izmantojamo datorprogrammu sarakstā.

Piesārņojošo vielu izkliedes aprēķinos izmantoti Valsts SIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" (turpmāk – LVĢMC) sniegtie Rīgas meteoroloģiskās novērojumu stacijas dati, informācija par esošo gaisa piesārņojuma līmeni piesārņojošās darbības ietekmes zonā. Esošā piesārņojuma līmeņa aprēķinus veicis LVĢMC ar datorprogrammu EnviMan (izstrādātājs – OPSIS AB (Zviedrija), beztermiņa licence Nr. 0479-7349-8007, versija 3.0).

Meteoroloģisko datu kopā iekļauti šādi 2021. gada secīgi dati ar 1 stundas intervālu: piezemes temperatūra (°C), vēja ātrums (m/s), vēja virziens (grādi), kopējais mākoņu daudzums (oktas), virsmas siltuma plūsma (W/m²), sajaukšanās augstums (m), Monina-Obuhova garums (m). Atbilstoši sniegtajai datu kopai sagatavota "vēju roze", kas raksturo valdošos vēju virzienus.

Novērtējuma ietvaros vērtētas augstākās aprēķinātās piesārņojuma koncentrācijas darbības vietas tuvumā izvietotajās teritorijās, kuras ir pieejamas iedzīvotājiem. Gaisa kvalitātes novērtējums veikts 2 metru augstumā. Novērtējuma ietvaros paredzētās darbības radītais piesārņojums summēts ar esošo fona piesārņojumu, par kuru informāciju sniedza VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs". Aprēķini veikti piesārņojošām vielām, kurām saskaņā ar MK 03.11.2009. noteikumu Nr.1290 "Noteikumi par gaisa kvalitāti" noteikti gaisa kvalitātes normatīvi. Atbilstoši MK 02.04.2013. noteikumu Nr. 182 34.1. punktam, ja maksimālā aprēķinātā piesārņojošās vielas summārā koncentrācija ārpus darba vides nepārsniedz 40 % no gaisa kvalitātes normatīva vai vadlīnijās noteiktā robežlieluma vai mērķlieluma, izkliedes aprēķina rezultātu attēlot grafiskā formā nav nepieciešams. Tādējādi rezultāti grafiskā formātā attēloti daļiņu PM₁₀ un daļiņu PM_{2,5} izkliedes aprēķinu rezultāti. Pārējām piesārņojošām vielām šī vērtība nav pārsniegta, tādēļ grafiski aprēķinu rezultāti netiek attēloti. Piesārņojuma līmenis un nevienā TEC-2 darbības

variantā nepārsniedz gaisa kvalitātes normatīvus, kas noteikti MK 03.11.2009. noteikumu Nr.1290 "Noteikumi par gaisa kvalitāti". Ņemot vērā, ka esošais piesārņojuma līmenis (fona koncentrācija) daļiņām PM_{10} piesārņojošās darbības iespējamajā ietekmes zonā ārpus darba vides pārsniedz 70 % no noteiktā robežlieluma, veikta piesārņojošo vielu izkliedes modeļa jutīguma analīze, modelējot piesārņojošo vielu izkliedi katram no pēdējiem trim gadiem. Secināms, ka piesārņojošās darbības emitētā daļiņu PM_{10} daļa summārajā koncentrācijā ir nenozīmīga.

Lai raksturotu gaisa piesārņojuma izkliedei nelabvēlīgos meteoroloģiskos apstākļus, izmantota gaisa kvalitātes modelēšanas gaitā iegūtā informācija par piesārņojošās vielas maksimālo koncentrāciju (100. procentile) stundas intervālam un meteoroloģiskajiem parametriem, pie kādiem tā aprēķināta.

Analizējot aprēķinos un modelēšanas gaitā iegūtos rezultātus, tika secināts, ka plānotās darbības rezultātā tiks ievēroti gaisa kvalitātes normatīvi.

Dienests norāda, ka piesārņojošo vielu izkliedes modelēšanas rezultāti ļauj secināt, ka uzņēmuma darbība būtiski neietekmēs un nepasliktinās gaisa kvalitāti tuvākajā apkārtnē. Piesārņojošo vielu summārā koncentrācija nepārsniedz MK 03.11.2009. noteikumos Nr. 1290 „Noteikumi par gaisa kvalitāti” noteiktās robežvērtības teritorijā, kurā vērtē atbilstību gaisa kvalitātes normatīviem.

Veiktie piesārņojošo vielu mērījumi:

Nepārtrauktais monitorings tiek veikts emisiju avotiem A5, A7, A9 un A10. Periodiskie mērījumi reizi gadā tiek veikti emisijas avotiem A2, A6 un A8.

Saskaņā ar spēkā esošās Atļaujas 12.5.apakšpunkta 1.nosacījumu monitorings (instrumentālie mērījumi) jāveic emisiju avotiem:

- A6 un A8 jāveic reizi gadā mērījumi oglekļa oksīda, slāpekļa dioksīda koncentrācijām dūmgāzēs;
- A2 jāveic reizi ceturksnī oglekļa oksīda, slāpekļa dioksīda koncentrācijām dūmgāzēs;

Saskaņā ar Atļaujas 12.7.apakšpunkta 1. un 2. nosacījumiem monitorings (instrumentālie mērījumi) jāveic emisiju avotiem:

A5, A7, A9, A10 (lielās sadedzināšanas iekārtas, kuru nominālā ievadītā siltuma jauda >100 MW) jāveic nepārtrauktais monitorings oglekļa oksīdam, slāpekļa dioksīda koncentrācijām dūmgāzēs, papildus nosakot skābekļa un ūdens tvaiku koncentrācijas, temperatūras un spiediena parametrus.

Saskaņā ar iepriekš vērtēto, Dienests, veicot atļaujas pārskatīšanu, saskaņā ar iepriekš vērtēto, atļaujas nosacījumu daļā iekļauj šādus monitoringa nosacījumus:

- lielas jaudas sadedzināšanas iekārtām (emisijas avoti A5; A7; A9; A10):

- *sadedzinot dabasgāzi veikt nepārtraukto monitoringu šādiem parametriem: oglekļa oksīds, slāpekļa dioksīds, skābeklis, ūdens tvaiku koncentrācija, temperatūra un spiediens; reizi sešos mēnešos veikt oglekļa oksīda, slāpekļa dioksīda, sēra dioksīda, cieto daļiņu kontroli akreditētā laboratorijā;*
- *sadedzinot dīzeļdegvielu, veikt nepārtraukto monitoringu šādiem parametriem: oglekļa oksīds, slāpekļa dioksīds, cietās daļiņas, skābeklis, ūdens tvaiku koncentrācija, temperatūra un spiediens; reizi sešos mēnešos veikt oglekļa oksīda, slāpekļa dioksīda, cieto daļiņu kontroli akreditētā laboratorijā; vienu reizi trijos mēnešos veikt sēra dioksīda emisiju kontroli akreditētā laboratorijā;*
- *vidējas jaudas sadedzināšanas iekārtām:*
 - *no emisijas avota A2 - reizi gadā veikt NOx un CO kontroli, sadedzinot dabasgāzi un reizi trijos gados veikt NOx, CO un cieto daļiņu kontroli, sadedzinot dīzeļdegvielu;*
 - *no emisijas avotiem A6 un A8 atstāj spēkā Atļaujā jau iekļauto nosacījumu - reizi gadā veikt NOx un CO kontroli, sadedzinot dabasgāzi un reizi gadā veikt NOx, CO un cieto daļiņu kontroli, sadedzinot dīzeļdegvielu.*

LVGMC sistēmā iesniedzot monitoringa pārskatus “Nr.2-Gaiss. Pārskats par gaisa aizsardzību” (skatīti pārskati par 2019. gadu – 2021. gadu), Operators pievienojis AS “Latvenergo” Vides un darba aizsardzības funkcijas Testēšanas centra, kas akreditēts atbilstoši LVS ISO/IEC 17025 prasībām, testēšanas pārskatus par izmešu testēšanu no: emisijas avotiem Nr. A5; A7; A9; A10; A6 un A8. Izmešu lieluma analīzēs ar to izvērtējumu redzams, ka emisiju robežvērtības, kas noteiktas MK 07.01.2021. noteikumos Nr. 17 „Noteikumi par gaisa piesārņojuma ierobežošanu no sadedzināšanas iekārtām”, kā arī ar LPTP SEL noteiktās paraugošanas perioda vidējās vērtības netiek pārsniegtas.

|
Smaku emisiju izvērtējums:

Jūtamas smakas emisijas uzņēmuma teritorijā nav paredzētas.

Uz doto brīdi sūdzības par AS „Latvenergo” darbības rezultātā radītām traucējošām smakām Dienestā nav saņemtas.

Gada un dienas emisiju līmeņu atbilstība LPTP prasībām no dabas gāzes sadedzināšanas:

Saskaņā ar Operatora darbības atbilstības LPTP prasībām izvērtējumu, kas pievienots atļaujas 6. pielikumā, nepārtrauktā emisiju monitoringa rezultāti parāda, ka iekārtu darbības rezultātā, sadedzinot dabasgāzi, piesārņojošo vielu emisijas nepārsniedz atļaujā noteiktos emisiju limitus, kā arī emisiju koncentrācijas atbilst LPTP saistītajiem emisiju līmeņiem.

Saskaņā ar Dienesta 03.11.2021. ziņojumā par pārbaudes rezultātiem Nr. 206- 71/2021 fiksēto,

Operators iesūtījis gaisu piesārņojošo vielu testēšanas pārskatus:

- *13.04.2021. testēšanas pārskats Nr.03-475-21 ūdens sildāmajam katlam Nr.4 (emisijas avots A9);*
- *09.04.2021. testēšanas pārskats Nr.03-472-21 ūdens sildāmajam katlam Nr.2 (emisijas avots A10);*
- *23.02.2021. testēšanas pārskats Nr.03-209-21 tvaika palīgkatlam Nr.2 (emisijas avots A8);*
- *07.01.2021. testēšanas pārskats Nr.03-037-21, 12.01.2021. testēšanas pārskats Nr.03-051-21, 19.01.2021. testēšanas pārskats Nr.03-074-21, 26.01.2021. testēšanas pārskats Nr.03-090-21, 02.02.2021. testēšanas pārskats Nr.03-142-21, 09.02.2021. testēšanas pārskats Nr.03-152-21, 16.02.2021. testēšanas pārskats Nr.03-187-21, 30.03.2021. testēšanas pārskats Nr.03-424-21, 23.03.2021. testēšanas pārskats Nr.03-397-21, 16.03.2021. testēšanas pārskats Nr.03-375-21, 09.03.2021. testēšanas pārskats Nr.03-346-21, 02.03.2021. testēšanas pārskats Nr.03-297-21 2.energobloka gāzes turbīnai GT2 GE/MS 9001 (FB) un tvaika utalizācijas katlam – emisiju koncentrācija dūmgāzēs nepārsniedz Atļaujā noteiktos limitus (emisijas avots A7).*

Operators iesūtījis 2021.gada mēneša nepārtrauktā monitoringa vidējos mēneša datus emisiju avotiem A5, A7, A9 un A10. LVGMC pārskatā ir pievienoti nepārtrauktā monitoringa dati arī par 2020.gadu. Emisiju robežvērtības nepārsniedz Atļaujā noteiktos limitus un atbilst LPTP robežvērtībām.

Saskaņā ar Operatora sniegto informāciju tiek veikti periodiskie mērījumi reizi gadā emisijas avotiem A2 (pašpatēriņa katls DE), A6 (GT1 palīgkatls) un A8 (GT2 palīgkatls).

Saskaņā ar Operatora gada pārskatā par Rīgas TEC-2 monitoringa rezultātiem par 2021. gadu norādīts, ka atbilstoši ministru kabineta 12.12.2017. MK noteikumu Nr. 736 „Kārtība, kādā novērš, ierobežo un kontrolē gaisu piesārņojošo vielu emisiju no sadedzināšanas iekārtām” p. 72 prasībai, tiek veikti emisiju papildus mērījumi. 2021. gadā veikti papildus mērījumi gāzes turbīnas bloku Nr.1 (Avots A5), Nr.2 (Avots A7), kā arī ūdens sildāmo katlu Nr.4,5 (Avots A9) un Nr.1-3 (Avots A10) nepārtrauktā emisiju monitoringa sistēmas (NMS) pārbaudei.

Papildus mērījumus veica AS „Latvenergo” Testēšanas centrs, kas akreditēta atbilstoši LVS ISO/IEC 17025 prasībām. Ņemot vērā salīdzinošo mērījumu paraugu ņemšanas vietu, ko nosaka laboratorijas tehniskās iespējas, mērījumu rezultātus izmantojami tikai nepārtrauktā monitoringa gāzu analizatora rādījumu atbilstības novērtēšanai.

D sadaļa. Vides piesārņojums 18

Piesārņojošo vielu emisija ūdenī no TEC-2 nenotiek. Esošie sadzīves un tehnoloģisko notekūdeņu tīkli Granīta ielā 31 (pie Rīgas pilsētas robežas) pieslēgti kopējai Rīgas pilsētas notekūdeņu novadīšanas sistēmai, kur lietus un ražošanas notekūdeņi pa spiedvadu tiek novadīti Rīgas

pilsētas lietus ūdeņu kanalizācijā, bet sadzīves notekūdeņi – Rīgas pilsētas saimnieciskā kanalizācijas tīkla kolektorā.

TEC-2 ekspluatācijas procesā veidojas sekojošas notekūdeņu kategorijas:

- a) sadzīves notekūdeņi,
- b) lietus notekūdeņi,
- c) ar naftas produktiem piesārņotie (lietus un ražošanas) notekūdeņi,
- d) ķīmiskās ūdens apstrādes notekūdeņi,
- e) dzesēšanas sistēmas notekūdeņi,
- f) katlu nepārtrauktas caurpūšanas notekūdeņi.

Ar naftas produktiem piesārņotie lietus notekūdeņi (no ceļiem) un ražošanas notekūdeņi vispirms tiek apstrādāti vietējās attīrīšanas iekārtās, kur tie tiek attīrīti līdz naftas produktu koncentrācijai 1 mg/l (palīgiekārtu daļas ūdens attīrīšanas iekārtas) un līdz <5 mg/l (1. un 2. energobloku attīrīšanas iekārtas ar plākšņu eļļas-ūdens separatoriem), un pēc tam caur notekūdeņu pieņemšanas rezervuāru un izlīdzināšanas dīķiem novadīti Rīgas pilsētas lietus kanalizācijā.

Palīgiekārtu daļas notekūdeņu attīrīšanas iekārtas attīra no naftas produktiem rūpnieciskos notekūdeņus, kuri nonāk attīrīšanas iekārtās pašteses veidā no galvenā korpusa, no eļļas saimniecības, no brīvgausa sadales, no bloka transformatoru teritorijas, no ūdens sildkatlu mājas un no visas dīzeļdegviela saimniecības teritorijas, kā arī citām Rīgas TEC-2 būvēm un teritorijām.

Palīgiekārtu daļā esošā attīrīšanas shēma ietver: naftas produktu saturošo notekūdeņu sūkņtavu, pārplūdes kameru ar aizbīdņiem un līmeņa mērītāju 00GNK10CL302, 2 piesārņotā notekūdens uzkrājējus ar elektropiedziņas aizbīdņiem un līmeņa mērītājiem, plūsmas mērītāja aku, ar Parschall tipa plūsmas mērītāju, naftas produktu atdalītāju (separatoru): smilšķērājs ar smilšu līmeņa ultraskaņas sensoru, un naftas produktu atdalītāju ar pretpiediena līmeņa sensoru un naftas produktu līmeņa sensoru, paraugu ņemšana aku ar naftas produktu detektoru.

1. un 2. energobloku naftas produktus saturošie notekūdeņi (ražošanas un lietus ūdeņi no teritorijas) tiek savākti un attīrīti lokālos vairākpakāpju plākšņu eļļas-ūdens separatoros. Šie notekūdeņi veidojas no ražošanas notekūdeņiem no zonām, kur ir eļļas, piemēram, turbīnas ēkas iekārtas, sildītāja zona, ugunsdzēsības sūkņtava utt., kā arī no ceļiem, transformatoru zonas.

Ar naftas produktiem nepiesārņotie, nosacīti tīrie lietus notekūdeņi tiek novadīti TEC-2 notekūdeņu kanalizācijas sistēmā, tad pārsūkņēti caur notekūdeņu pieņemšanas rezervuāru uz izlīdzināšanas dīķiem un tālāk uz izplūdi Nr.1 – Rīgas pilsētas lietus kanalizācijas sistēmu.

1. un 2. energobloku ventilatora tipa dzesēšanas sistēmas drenāžas ūdeņi tiek ievadīti esošajā TEC-2 notekūdeņu kanalizācijā, un caur notekūdeņu pieņemšanas rezervuāru novadīti uz izlīdzināšanas dīķiem un izplūdi Nr.1

Katlu caurpūšanas notekūdeņi no 1. un 2. energobloka tiek savākti un neitralizēti neitralizācijas (homogenizācijas) baseinā līdz pH = 6.5-8.5,

temperatūra = 20 °C un caur notekūdeņu pieņemšanas rezervuāru un izlīdzināšanas dīķiem, kur notiek papildus suspendēto vielu izgulsnēšanās, tiek novadīti izplūdē Nr.1., nodrošinot atbilstību MK noteikumu Nr.34 "Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī" prasībām. Ķīmiskās ūdens apstrādes notekūdeņi no siltumtīklu ūdens piebarošanas shēmas (Na katjonēšana), 1. un 2. energobloku ķīmiskās ūdens apstrādes (padziļināta ūdens apstrāde un mīkstināšana izmantojot reverso osmozi, ūdens apstrādi jonu apmaiņas filtrus un dejonizāciju) notekūdeņi pēc neitralizācijas homogenizācijas baseinos, tiek caur notekūdeņu pieņemšanas rezervuāru novadīti izlīdzināšanas dīķos, no kuriem, tiek pārsūknēti Rīgas pilsētas lietus ūdeņu kanalizācijā. Esošie sadzīves un tehnoloģisko notekūdeņu tīkli Granīta ielā 31 (pie pilsētas robežas) pieslēgti kopējām pilsētas notekūdeņu novadīšanas sistēmām, kur notekūdeņi pa spiedvadu tiek novadīti Rīgas pilsētas lietus ūdeņu kanalizācijā, bet sadzīves notekūdeņi – Rīgas pilsētas kanalizācijas tīkla kolektorā. Kanalizāciju sistēmu shēmas pievienotas 7. pielikumā.

TEC-2 notekūdeņi tiek novadīti:

- ☐ izplūde Nr.1 – Rīgas pilsētas lietus kanalizācijas sistēmā tiek novadīti notekūdeņi no ražošanas procesiem, dzesēšanas un lietus notekūdeņi;
- ☐ izplūde Nr.2 – SIA "Rīgas ūdens" kanalizācijas kolektorā tiek novadīti sadzīves notekūdeņi.

Detalizētāku informāciju par notekūdeņu novadīšanu skat. iesnieguma 34. punktā.

Sakarā ar limitēto teksta ievadi, lūdzam skatīt informāciju pievienotajā iesniegumā Word dokumenta formātā.

Informācija iekopēta no augstāk minētā iesnieguma Word dokumenta formātā:

Sadzīves notekūdeņu novadīšana (izplūde Nr.2) un kontrole tiek veikta saskaņā ar līguma prasībām, bet lietus notekūdeņu kanalizācijas sistēmā novadīšana jāveic atbilstoši 15.11.2011. saistošo noteikumu Nr.147 "Rīgas pilsētas hidrogrāfiskā tīkla lietošanas un uzturēšanas noteikumi" prasībām.

Notekūdeņu kvalitātes pārbaude izplūdē Nr.1 tiek veikta 4 reizes gadā. Tiek noteiktas šādu piesārņojošo vielu koncentrācijas izplūdē: suspendētās vielas, naftas produkti, ĶSP, BSP5, kopējais slāpeklis, kopējais fosfors, pH, hlorīdi. Testēšanas pārskatu rezultāti liecina, ka izplūdē netiek pārsniegti piesārņojošo vielu koncentrāciju robežlielumi, kas noteikti 15.11.2011. saistošo noteikumu Nr.147 "Rīgas pilsētas hidrogrāfiskā tīkla lietošanas un uzturēšanas noteikumi" 2. pielikumā.

Notekūdeņu kvalitātes pārbaude izplūdē Nr.2 tiek veikta 4 reizes gadā. Tiek noteiktas šādu piesārņojošo vielu koncentrācijas izplūdē: suspendētās vielas, naftas produkti, ĶSP, BSP5, kopējais slāpeklis, kopējais fosfors. Testēšanas pārskatu rezultāti liecina, ka izplūdē netiek pārsniegti

15.12.2015. Rīgas domes saistošajos noteikumos Nr.17 "Rīgas pilsētas centralizētās ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmas ekspluatācijas, lietošanas un aizsardzības saistošie noteikumi" noteiktie piesārņojošo vielu koncentrāciju robežlielumi.

Iesniegumam pievienoti notekūdeņu kvalitātes testēšanas pārskati par 2021. gadu (skat. 9. pielikumu).

TEC-2 darbības procesā izdalītas divas notekūdeņu plūsmas – izplūde Nr.1 un izplūde Nr.2.

Izplūde Nr.1 (izplūde Rīgas pilsētas lietus kanalizācijas sistēmā)

Lietus ūdeņi un ražošanas notekūdeņi tiek novadīti Rīgas pilsētas lietus notekūdeņu kanalizācijā (izplūde Nr.1). Gada laikā plānots novadīt 5665109 m³ notekūdeņu (4396922 m³ ražošanas notekūdeņu un 1268187 m³ lietus notekūdeņu). Līgums ar lietus notekūdeņu kanalizācijas sistēmas apsaimniekotāju – Rīgas domes Satiksmes departamentu, nav noslēgts.

Izplūdē Nr.1 tiek novadīti notekūdeņi, kas rodas TEC-2 ražotnes ekspluatācijas procesā:

- ☐ I lietus notekūdeņi,
- ☐ II ar naftas produktiem piesārņotie (lietus un ražošanas notekūdeņi),
- ☐ III ķīmiskās ūdens apstrādes notekūdeņi,
- ☐ IV dzesēšanas sistēmas notekūdeņi,
- ☐ V katla nepārtrauktas caurpūšanas notekūdeņi.

I Lietus ūdeņi, kas nesatur naftas produktus, tiek savākti TEC-2 notekūdeņu kanalizācijā, pārsūknēti uz izlīdzināšanas dīķiem un tālāk novadīti Rīgas pilsētas lietus kanalizācijas sistēmā.

II Ar naftas produktiem piesārņotie notekūdeņi vispirms tiek savākti un apstrādāti vietējās attīrīšanas iekārtās, kur tie tiek attīrīti līdz naftas produktu koncentrācijai <1 mg/l (palīgiekārtu daļas attīrīšanas iekārtas) un līdz <5 mg/l (1. un 2. energobloku attīrīšanas iekārtas ar plāksņu eļļas-ūdens separatoriem), un pēc tam caur notekūdeņu pieņemšanas rezervuāru un izlīdzināšanas dīķiem novadīti Rīgas pilsētas lietus kanalizācijas sistēmā.

III Ķīmiskās apstrādes notekūdeņi no siltumtīklu ūdens piebarošanas shēmas (Na katjonēšana), 1. un 2. energobloka ķīmiskās ūdens apstrādes (padziļināta ūdens apstrāde un mīkstināšana izmantojot reverso osmozi, ūdens apstrādi jonu apmaiņas filtrus un dejonizāciju) tiek neitralizēti homogenizācijas baseinos ar tilpumu 500 m³, kas tiek caurpūsti ar gaisu, un katram energoblokam ir atsevišķi, un caur notekūdeņu pieņemšanas rezervuāru, kurā turpinās suspendēto vielu nogulsnešanās, novadīti uz izlīdzināšanas dīķiem. Notekūdeņi no siltumtīklu ūdens sagatavošanas iekārtas arī tiek novadīti TEC-2 notekūdeņu kanalizācijā un caur notekūdeņu pieņemšanas rezervuāru novadīti uz izlīdzināšanas dīķi un pēc tam novadīti Rīgas pilsētas lietus kanalizācijas sistēmā.

IV 1. un 2. energobloku ventilatora tipa dzesēšanas sistēmas drenāžas ūdeņi tiek ievadīti esošajā TEC-2 notekūdeņu kanalizācijā, un caur notekūdeņu pieņemšanas rezervuāru novadīti uz izlīdzināšanas dīķiem un izplūdi Nr.1 Rīgas pilsētas lietus kanalizācijas sistēmā.

V Katlu caurpūšanas notekūdeņi no 1. un 2. energobloka un ūdens sildkatliem un pašpatēriņa katliem tiek novadīti TEC-2 notekūdeņu kanalizācijā un neitralizēti neitralizācijas (homogenizācijas) baseinā līdz pH = 6.5 – 8.5, temperatūra 20 °C, tad caur notekūdeņu pieņemšanas rezervuāru un izlīdzināšanas dīķiem, kur notiek papildus suspendēto vielu izgulsnēšanās, tālāk tiek pārsūknēti Rīgas pilsētas lietus kanalizācijas sistēmā.

Izplūde Nr.2 (SIA "Rīgas ūdens" sadzīves kanalizācijas sistēmas kolektors)

Izplūdē Nr.2 tiek novadīti sadzīves notekūdeņi no TEC-2 1. energobloka, 2. energobloka, palīgiekārtu daļas, kā arī no dažiem patērētājiem.

Plānotais novadīto notekūdeņu daudzums – 161000 m³/gadā (41000 m³/gadā – sadzīves notekūdeņi no patērētājiem, 120000 m³/gadā – sadzīves notekūdeņi no uzņēmuma). Līgums ar kanalizācijas sistēmas apsaimniekotāju SIA "Rīgas ūdens" ir noslēgts.

16.Tabula. Piesārņojošās vielas notekūdeņos

Izplūdes vietas identifikācijas numurs	Piesārņojošā viela	Koncentrācija, ko nedrīkst pārsniegt (mg/l)	Pirms attīrīšanas mg/l 24 stundās (vidēji)	Pirms attīrīšanas tonnas gadā (vidēji)	Īss lietotās attīrīšanas apraksts un tās efektivitāte	Pēc attīrīšanas mg/l 24 stundas (vidēji)	Pēc attīrīšanas tonnas gadā (vidēji)
Izplūde Nr.1 Rīgas pilsētas lietus ūdeņu kanalizācijas sistēma	230026 Suspendētas vielas (SV)	35	0	0	-	35	198.279
Izplūde Nr.1 Rīgas pilsētas lietus ūdeņu kanalizācijas sistēma	230004 Ķīmiskais skābekļa patēriņš (ĶSP)	125	0	0	-	125	708.139
Izplūde Nr.1 Rīgas pilsētas lietus ūdeņu kanalizācijas sistēma	230003 Bioķīmiskais skābekļa patēriņš (BSP 5)	25	0	0	-	25	141.628
Izplūde Nr.1 Rīgas pilsētas lietus ūdeņu kanalizācijas sistēma	230015 Kopējais slāpekļis (Nkop)	10	0	0	-	10	56.651
Izplūde Nr.1 Rīgas pilsētas lietus ūdeņu kanalizācijas sistēma	230016 Kopējais fosfors (Pkop)	1	0	0	-	1	5.665

Izplūde Nr.1 Rīgas pilsētas lietus ūdeņu kanalizācijas sistēma	230025 Naftas ogļūdeņraži (necikliskie)	1	0	0	Palīgiekārtu daļas notekūdeņi (126720 m3/a); attīrīšanas efektivitāte – koncentrācija <1 mg/l; 1. un 2. energobloku notekūdeņi (113137 m3/a); attīrīšanas efektivitāte – koncentrācija <5 mg/l; Normatīvi tīri ražošanas notekūdeņi	1	5.665
Izplūde Nr.2 Rīgas pilsētas sadzīves kanalizācijas sistēma	230026 Suspendētas vielas (SV)	450	0	0	-	450	72.45
Izplūde Nr.2 Rīgas pilsētas sadzīves kanalizācijas sistēma	230004 Ķīmiskais skābekļa patēriņš (KSP)	700	0	0	-	700	112.7
Izplūde Nr.2 Rīgas pilsētas sadzīves kanalizācijas sistēma	230015 Kopējais slāpeklis (Nkop)	46	0	0	-	46	7.406
Izplūde Nr.2 Rīgas pilsētas sadzīves kanalizācijas sistēma	230016 Kopējais fosfors (Pkop)	9	0	0	-	9	1.449
Izplūde Nr.2 Rīgas pilsētas sadzīves kanalizācijas sistēma	230025 Naftas ogļūdeņraži (necikliskie)	4	0	0	-	4	0.644

18.Tabula. Notekūdeņu izplūde uz cita operatora attīrīšanas iekārtu

Izplūdes vieta	Izplūdes vietas adrese	Izplūdes vietas identifikācijas numurs	Izplūdes vietas ģeogrāfiskās koordinātas Z platums	Izplūdes vietas ģeogrāfiskās koordinātas A garums	Citas ūdens attīrīšanas iekārtas operatora nosaukums, pieslēgšanās kontrolakas numurs	Notekūdeņu daudzums m3/d (uz ārējām notekūdeņu attīrīšanas iekārtām saskaņā ar līgumu)	Notekūdeņu daudzums m3 gadā (uz ārējām notekūdeņu attīrīšanas iekārtām saskaņā ar līgumu)	Izplūdes ilgums (stundas dienā vai dienas gadā)
Izplūde Nr.1 Rīgas pilsētas lietus ūdeņu kanalizācijas sistēma	Salaspils pag., Salaspils nov.	-	56.91306	24.23639	Rīgas domes satiksmes departaments	16920	5665109	24 h/dnn, 365 d/gadā (nevienmērīgs)
Izplūde Nr.2 Rīgas pilsētas sadzīves kanalizācijas sistēma	Salaspils pag., Salaspils nov.	-	56.91306	24.23639	SIA "Rīgas ūdens"	441	161000	24 h/dnn, 365 d/gadā (nevienmērīgs)

Dienesta 09.01.2023. novērtējums:

Saskaņā ar Dienesta 2017. gada 29. decembrī pieņemto lēmumu Nr. RI17VL0387 “par akciju sabiedrības “Latvenergo” izmaiņām TEC-2 A kategorijas piesārņojošas darbības atļaujā Nr.RI13IA0001”, Atļaujas C sadaļas 10.1.apakšpunkts „darbība un vadība” tika papildināts ar 18. un 19.nosacījumu šādā redakcijā:

18. Iekārtas atļauts izmantot saskaņā ar Būvniecības likuma 21.panta otro daļu, kur ir noteikts, ka būvi aizliegts izmantot līdz tās pieņemšanai ekspluatācijā. Ekspluatācijā pieņemto būvi izmantot tikai atbilstoši projektētajam lietošanas veidam. Līdz 29.01.2018. iesniegt Pārvaldē apliecinājošus dokumentus par rekonstruētas TEC-2 (palīgiekārtu daļas) notekūdeņu attīrīšanas iekārtas pieņemšanu ekspluatācijā.

19. Pēc plānotas (līdz 2018.g.beigām) mazuta tvertņu tīrīšanas pabeigšanas sniegt informāciju, kas pamatota ar apliecinājošiem dokumentiem, par mazuta atlikumu no iztukšotajām mazuta tvertnēm nodošanu atbilstošam atkritumu apsaimniekotājiem.

Izpildot 29.12.017. Dienesta Lēmuma Nr.RI17VL0387 “Par akciju sabiedrības „Latvenergo” izmaiņām TEC-2 A kategorijas piesārņojošas darbības atļaujā Nr.RI13IA0001” 18. nosacījumu, Operators iesniedza Dienestā 29.01.2018. elektroniski parakstītu dokumentu Nr. 01VD00-17/331 “Par atļaujas nosacījumu izpildi”, kurā sniedza apliecinājumu par rekonstruētās TEC-2 (palīgiekārtu daļas) notekūdeņu attīrīšanas iekārtas pieņemšanu ekspluatācijā, pielikumā pievienojot notekūdens no TEC-2 jauno attīrīšanas iekārtu paraugu ņemšanas akas (pēc separatora)

AS "Latvenergo" testēšanas centra 30.08.2017. sastādīto testēšanas pārskatu Nr.67-541-17 un nodošanas – pieņemšanas aktu, kurā aprakstīti galvenie objektu raksturojošie parametri:

- objektā uzstādīts ražotāja Wavin Labko naftas produktu atdalītājs "EuroPEK ROO Kombi NS50/15000". Iekārta sastāv no viena korpusa, kurā ir 2 sekcijas – smilšu (suspendēto vielu) un I klases naftas produktu atdalītājs. Naftas produktu atdalītāja plūsmas jauda ir 50 l/sekundē. Tiek nodrošināta projektā nepieciešamā attīrīšanas pakāpe naftas produktiem līdz 1 mg/l.

- MŪS sūknētavā uzstādīti attīrīšanas sistēmas 3 sūkņi "KSB SEWATEC K 15-315G2" katrs ar ražību līdz 312 m³/st. Sūkņi pieslēgti frekvenču pie pārveidotājiem. Piegādāts rezerves sūknis, kurš nodots noliktavā kā avārijas rezerve;

- MŪS sūknētavā uzstādīta jaunās attīrīšanas sistēmas vadības iekārta, kas nodrošina autonomu attīrīšanas iekārtu darbību. Kontroles un vadības sistēma pieslēgta pie TEC-2 distances vadības sistēmas un kontrolējama attālināti.

Galveno izpildīto darbu sarakstā norādīti šādi darbi – veco mazuta notekūdens kanalizācijas cauruļvadu tīrīšana no mazuta nosēdumiem un utilizācija, pašteses kanalizācijas pārbūve no piesārņotā notekūdens uzkrājējiem līdz jaunai attīrīšanas iekārtai un spiedvadu kanalizācijas izbūve no MŪS sūknētavas līdz pārplūdes kamerai.

Saskaņā ar augstāk minēto, Dienests nosacījumu Nr.18 pārskatītās atļaujas nosacījumu sadaļā neiekļauj, jo nosacījums ir izpildīts.

Saskaņā ar Operatora gada pārskatā par Rīgas TEC-2 monitoringa rezultātiem par 2021. gadu sniegto informāciju, 2020.-2021.gados veikta TEC-2 mazuta saimniecības un attīrīšanas iekārtu kompleksa būvju attīrīšana no mazuta atlikumiem. 2021.gadā bija nodoti apsaimniekotajām un izvesti naftas produktus saturoši atkritumi ar kodu 160708 – 4.96 t. Bīstamo atkritumu pārvadātājs SIA "Vējdole" atbilstoši līguma Nr. 01R000/20-50 nosacījumiem. Visi atkritumu savākšanas, pārvadāšanas un nodošanas dati no mazuta saimniecības un attīrīšanas iekārtu kompleksa būvju attīrīšanas tika atspoguļoti TEC-2 Valsts statistikas atskaitēs „Nr.3 – Atkritumi” par 2020. un 2021. gadiem.

Saskaņā ar 30.12.2021. Kompleksās pārbaudes kopējo inspekcijas ziņojumu Nr. 194-84/2021, objektā vairs netiek veiktas darbības ar mazutu, mazuts no Objekta ir izvests un glabāšanas rezervuāri ir demontēti.

Saskaņā ar iepriekš minēto, Dienests nosacījumu Nr.19 pārskatītās atļaujas nosacījumu sadaļā neiekļauj, jo nosacījums ir izpildīts.

Saskaņā ar Dienesta 03.11.2021. ziņojumā par pārbaudes rezultātiem Nr. 206- 71/2021 fiksēto,

Autocisternu uzpildes vietā nodrošināts betonēts apvaļņojums lokano cauruļvadu izvietošanai. Lietus notekūdeņu savākšanas sistēmā vairāki naftas produktu separatori, lielais separatoris aprīkots ar lāzera devēju, kas naftas produktu klātbūtnes rezultātā noslēdz centrālo izvadu un notekūdeņus novada uz uzkrāšanas baseiniem. Aizbīdņi operējami arī manuāli.

Saskaņā ar 21.05.2021. ziņojumā par pārbaudes rezultātiem Nr. 206-30/2021 fiksēto,

Objektā 2020.gadā radušies 989,992 tūkst. m³ notekūdeņi, no tiem 968,378 tūkst. m³ ir Objektā radušies lietus notekūdeņi (vērtība iegūta aprēķinu veidā) un 21,614 normatīvi netīrīti komunālie notekūdeņi no SIA "Valgums-S" piederošas kanalizācijas sistēmas, kurās ieplūst sadzīves notekūdeņi no piecām daudzstāvu dzīvokļu ēkām. No SIA "Valgums-S" piederošas kanalizācijas sistēmas notekūdeņi ieplūst Objekta notekūdeņu sistēma un tālāk tiek novadīti SIA "Rīgas ūdens".

Objektā radušos normatīvi tīrus ražošanas notekūdeņus (ar attīrīšanu) 2020. gadā 1580,07 tūkst. m³ apsaimniekoja Rīgas domes satiksmes departaments (izteka Nr.1) un normatīvi tīrus komunālos notekūdeņus (bez attīrīšanas) 52,761 tūkst. m³ apsaimniekoja SIA "Rīgas ūdens" (izteka Nr.2).

Objektā notekūdeņu monitorings tiek veikts reizi ceturksnī. 2020. gadā notekūdeņu testēšanu veica Vides un darba aizsardzības funkcijas Testēšanas centrs (LATAK-T-146) un rezultāti apkopoti testēšanas pārskatos.

AS "Latvenergo" 07.04.2021. Dienestam iesūtīja gada pārskatu par Objekta monitoringa rezultātiem, kurā norādīts, ka 2020. gadā notekūdeņu izplūdē Nr.1 nevienu reizi nav pārsniegtas emisiju robežvērtības, ko nosaka Atļaujas nosacījumi.

Operators ievēro Atļaujas nosacījumus par notekūdeņu apsaimniekošanu, kā arī notekūdeņi izplūdē atbilst un nepārsniedz 22.01.2002. MK noteikumu 15.11.2022. RD saistošo noteikumu Nr.147 "Rīgas pilsētas hidrogrāfiskā tīkla lietošanas un uzturēšanas noteikumi" 2.pielikuma prasības.

Lietus notekūdeņi tiek novadīti pilsētas lietus kanalizācija sistēma, kas ir Rīgas domes Satiksmes departamenta pārziņā, līdz ar to operatoram jānodrošina piesārņojošu vielu koncentrācijās lietus notekūdeņu kanalizācijā novadāmajos lietus notekūdeņos atbilstoši Rīgas domes saistošo 15.11.2011. noteikumu Nr.147 „Rīgas pilsētas hidrogrāfiskā tīkla lietošanas un uzturēšanas noteikumi” 2.pielikuma prasībām. Attiecīgs nosacījums ir izvirzīts Atļaujā.

Izplūdes vieta Nr.1 ir iekļauta 18.tabulā "Notekūdeņu izplūde uz cita operatora attīrīšanas iekārtu", bet lietus notekūdeņi no Rīgas domes Satiksmes departamenta pārziņā esošās lietus kanalizācijas sistēmas pirms to novadīšanas netiek attīrīti, tādejādi Operatora lokālajās attīrīšanas iekārtās attīrītie lietus un ražošanas notekūdeņi tiek novadīti vidē, bet nevis uz cita operatora attīrīšanas iekārtu un tādēļ šī informācija tiek iekļauta atļaujas 17. tabulā "Tieša notekūdeņu un lietusūdeņu izplūde ūdensobjektos (grāvī, upē, ezerā, jūrā)".

Operatoram jānodrošina piesārņojošu vielu koncentrācijas lietus notekūdeņu kanalizācijā novadāmajos lietus notekūdeņos atbilstoši Rīgas domes saistošo 15.11.2011. noteikumu Nr.147 „Rīgas pilsētas hidrogrāfiskā tīkla lietošanas un uzturēšanas noteikumi” 2.pielikuma prasībām. Attiecīgs nosacījums ir izvirzīts Atļaujā.

Izplūdēs Nr.1 un Nr.2 katru gadu (4 reizes gadā katrā) tiek veiktas notekūdeņu analīzes. Saskaņā ar 2021. un 2020. gada notekūdeņu analīžu rezultātiem, redzams, ka izplūdē Nr.1 notekūdeņu kvalitāte atbilst Rīgas domes saistošo 15.11.2011. noteikumu Nr.147 „Rīgas pilsētas hidrogrāfiskā

tīkla lietošanas un uzturēšanas noteikumi” 2.pielikuma prasībām, savukārt izplūdē Nr.2 testēto rādītāju vērtības atbilst tipiskiem sadzīves notekūdeņiem, saskaņā ar MK 22.01.2002. noteikumu Nr.34 “Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī” 4. pielikuma 4. tabulu, bet 2021. gadā trīs reizēs no četrām un 2020. gadā divās reizēs no četrām kopējā slāpekļa koncentrācija pārsniedz Rīgas domes saistošo 15.12.2017. noteikumu Nr. 17 “Rīgas pilsētas centralizētās ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmas ekspluatācijas, lietošanas un aizsardzības saistošie noteikumi” pielikumā “Rīgas pilsētas centralizētajā kanalizācijas sistēmā novadāmo notekūdeņu sastāvs” noteiktās maksimāli pieļaujamās kopējā slāpekļa koncentrācijas. 2020. gadā izplūdē Nr.2 vienā reizē no četrām pārsniegtas ne tikai Rīgas domes saistošo 15.12.2017. noteikumu Nr. 17 “Rīgas pilsētas centralizētās ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmas ekspluatācijas, lietošanas un aizsardzības saistošie noteikumi” pielikumā “Rīgas pilsētas centralizētajā kanalizācijas sistēmā novadāmo notekūdeņu sastāvs” noteiktās maksimāli pieļaujamās kopējā slāpekļa koncentrācijas, bet arī suspendēto vielu un ŪSP koncentrācijas.

D sadaļa. Vides piesārņojums 18.1.

Esošie sadzīves un tehnoloģisko notekūdeņu tīkli Granīta ielā 31 (pie Rīgas pilsētas robežas) pieslēgti kopējai Rīgas pilsētas notekūdeņu novadīšanas sistēmai, kur lietus un ražošanas notekūdeņi pa spiedvadu tiek novadīti Rīgas pilsētas lietus ūdeņu kanalizācijā, bet sadzīves notekūdeņi – Rīgas pilsētas saimnieciskā kanalizācijas tīkla kolektorā. TEC-2 notekūdeņu kanalizācijas un sadzīves kanalizācijas sistēma tiek uzturēta līdz izplūdei Nr.1 un Nr.2 atbilstoši apstiprinātajiem inženierkomunikāciju uzturēšanas grafikiem.

Kanalizācijas ārējo tīklu un būvju tehniskās inventarizācijas lieta vai kanalizācijas sistēmas tehniskā pase nav izstrādātas. Kanalizācijas sistēmas shēmas sniegtas iesnieguma 7. pielikumā.

Ūdens lietošanas bilanci skat. 8. pielikumā.

Kanalizācijas sistēmas shēmas skat. 7. pielikumā.

19.Tabula. Operatora rīcībā esošie kanalizācijas sistēmu raksturojošie dokumenti

Dokuments	Izstrādāšanas datums	Atzīme par dokumenta esību
Kanalizācijas ārējo tīklu un būvju tehniskās inventarizācijas lieta		Nav
Kanalizācijas sistēmas tehniskā pase		Nav

D sadaļa. Vides piesārņojums 19

TEC-2 ražotnes gruntsūdeņu piesārņojuma izpēte tiek veikta regulāri 2 reizes gadā un to veic licencētas organizācijas. TEC-2 teritorijā un tās apkārtnē mērījumi tiek veikti 11 urbumos. 5 urbumi atrodas TEC-2 teritorijā, 6 atrodas ārpus teritorijas. No tiem 3 urbumi atrodas duļķu glabātavu apkārtnē.

Gruntsūdens monitoringa urbumu izvietojuma un TEC-2 gruntsūdens plūsmu shēma sniegta 10. pielikumā. 2021. gadā veiktās gruntsūdens kvalitātes kontroles rezultāti pievienoti 11. pielikumā.

Atkritumu savākšana un īslaicīga uzglabāšana TEC-2 tiek organizēta speciāli tam paredzētās vietās un konteineros, daudzumos, tam piemērotās un aprīkotās vietās, nepieļaujot augsnes un pazemes ūdeņu piesārņojumu.

Dienesta 09.01.2023. novērtējums:

Objektā atrodas 11 urbumi (Nr.1-Nr.11), no kuriem reizi pusgadā tiek veikta gruntūdens paraugu testēšana. Testēšanu pēdējo triju gadu periodā veikusi SIA "Vides audits" akreditēta laboratorija (T-261), savukārt monitoringa rezultātus izvērtējusi SIA "AMECO vide".

Saskaņā ar pēdējo Dienesta rīcībā esošajiem izvērtējumiem par gruntsūdens kvalitātes kontroles rezultātiem par 2019. gada pirmo pusgadu līdz 2022. gada 1. pusgadu līd AS "Latvenergo" Rīgas termoelektrostacija TEC-2 Granīta iela 31, Acone, Salaspils pagasts, Salaspils novads, gruntsūdens monitoringa tīkls ir labā tehniskā stāvoklī, kas ļauj veikt kvalitatīvu gruntsūdens monitoringu un noņemt reprezentatīvus paraugus. Visās akās laba ūdens pieplūde, izņemot aku Nr.4, kur tā visos parauga ņemšanas laikos bija vāja 2021. gada pusgadā vāja ūdens pieplūde konstatēta arī akā Nr.9, bet 2020. gada pirmajā pusgadā veiktajā monitoringā ūdens pieplūde visās akās atzīta kā laba. Gruntsūdens plūsma vērsta uz ziemeļiem, ziemeļrietumiem, akas Nr.1 virzienā.

Veicot lauka izpētes darbus un gruntsūdens paraugu ņemšanu, tika noteiktas to organoleptiskās īpašības – krāsa, kas dažādos gados un dažādos urbumos variēja no brūnganas, brūnas, dzidras, iepelēks līdz pelēkai un oranžīgai, lielākoties nevienam no paraugiem netika konstatēts noteikts aromāts, izņemot 2020. gada 2. pusgada paraugus, kad tehnogēna aromāta klātbūtne tika konstatēta akās Nr.4 un Nr.5.

Izvērtējot laboratorijas testēšanas rezultātus, saskaņā ar MK 12.03.2002. noteikumu Nr.118 "Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti" 10. pielikumā noteiktajiem ūdens kvalitātes normatīviem, monoaromātisko (benzols, toluols, etilbenzols un ksiloli) un kopējo naftas ogļūdeņražu (ogļūdeņražu C₁₀-C₄₀ indekss) koncentrācijas gruntī nepārsniedz normatīvajos aktos noteiktos piesārņojuma robežlielumus nevienā no monitoringa akām – piesārņojums ar naftas produktiem nav konstatēts (ir zemāks par laboratorijas detektēšanas robežu).

Monitoringa akās Nr.1, 7 un 9 laboratorijas analīžu rezultāti neliecina par paaugstinātām analizēto piesārņojošo vielu koncentrācijām gruntsūdeņos ne 2020. gada 1. ne 2. pusgadā, tāpat arī iepriekšējos monitoringa etapos un to kvalitāte raksturojama kā stabili laba dabiskā

kvalitāte. Tomēr 2022. gada 1. pusgadā, salīdzinot ar citiem monitoringa etapiem, akā Nr.1 konstatēta neliela toluola klātbūtne, kas sasniedz mērķlielumu. Tomēr jāņem vērā, ka nomērītā toluola koncentrācija atrodas intervālā starp metodes noteikšanas robežu un mazāko kvantitatīvi nosakāmo koncentrāciju, kad nenoteiktība var sasniegt 50 %,tāpēc, lai izdarītu pamatotus secinājumus par toluola klātbūtni, jāturpina veikt novērojumus un analizēt to rezultātus.

Laboratorijas analīžu rezultāti uzrāda paaugstinātu ĶSP koncentrāciju akās Nr. 2, 8, 10, un 11 2022. gada 2. pusgadā, akās Nr.2, 3, 4, 5, 8 un 11 2020. gada 2. pusgadā kur konstatēts, ka ĶSP pārsniedz normatīvajos aktos noteikto mērķlielumu, taču nenasniedz vidējo aritmētisko vērtību, līdz ar to tas nav uzskatāms par būtisku piesārņojumu. 2021. gada otrā pusgada monitoringa izvērtējumā norādīts, ka akā Nr.11 konstatēta paaugstināta ĶSP koncentrācija, kas pārsniedz vidējo aritmētisko vērtību, bet nenasniedz robežlielumu. Iepriekšējos monitoringa etapos šajā akā ĶSP koncentrācijas pārsniedza mērķlielumu, taču nenasniedza vidējo aritmētisko vērtību, 2021. gada pirmajā pusē pat bija samazinājums līdz koncentrācijai, kas pārsniedz mērķlielumu tikai, ja rezultātam pieskaita mērījumu nenoteiktību. Izvērtējumā atzīts, ka, iespējams, ĶSP koncentrāciju svārstības plašā amplitūdā nosaka gruntsūdens līmeņa dziļums un attiecīgi grunts kvalitāte attiecīgajos dziļumos. Jāņem vērā, ka 11. aka izvietota lauksaimnieciska lietojuma zemē bez rūpnieciskās ražošanas (TEC darbības) tiešas ietekmes.

Akā Nr.6 2020. gada 2. pusgadā līdz šim pirmo reizi tika konstatēts niķeļa mērķlieluma nebūtisks pārsniegums.

Smago metālu koncentrācija urbumos, kuros tā analizēta, nevienā vietā nevienam rādītājam nepārsniedz mērķlielumu – atbilst labai kvalitātei. Dienests ar Atļaujas nosacījumiem uzdod Operatoram turpināt veikt gruntsūdens monitoringu no visiem 11 urbumiem ar regularitāti divas reizes gadā.

Dienesta 27.02.2023. novērtējums:

Dienests ar 08.07.2009. dokumentu Nr. 5-5/3261 "Par monitoringa programmu" saskaņoja Operatora 28.10.2008. Nr. 01R000-17/681 dokumentu, kura pielikumā iekļauta gruntsūdeņu monitoringa programma. Dienests atļaujas nosacījumu sadaļā iekļautajā tabulā Nr. 24.d atsaucas uz monitoringa veikšanu atbilstoši saskaņotajai monitoringa programmai.

D sadaļa. Vides piesārņojums 20

Rīgas TEC-2 apkārtne atrodas mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorijas, tai skaitā viensētas (tuvākās viensētas atrodas ~100 – 150 m attālumā uz ziemeļiem no objekta teritorijas robežas), daudzstāvu dzīvojamās apbūves teritorijas (tuvākā daudzstāvu ēka atrodas ~60 m attālumā uz dienvidiem no objekta teritorijas robežas) un atsevišķas darījumu un tirdzniecības un pakalpojumu iestāžu teritorijas (~100 m attālumā uz dienvidaustrumiem no objekta teritorijas robežas).

Enerģētiskās daļas galvenie trokšņu avoti un trokšņa spiediena līmeņi apkopoti zemāk tabulā.

40.1. tabula. Energobloku galvenie ārējie trokšņa avoti*

40.1. tabula. Energobloku galvenie ārējie trokšņa avoti*

Iekārta, ēka	Trokšņa spiediena līmenis 1 m attālumā no avota (dB(A))
Siltuma reģenerācijas tvaika ģeneratora ēka (utilizācijas katla ēka)	85
Galvenais tvaika turbīnas transformators	85
Galvenais gāzes turbīnas transformators	85
Gāzes turbīnas palīgtransformators	85
Tvaika turbīnas	85
Dzesēšanas torņi	80
Utilizācijas katlu dūmeņi	
- korpuss	80
- atvere	89
Turbīnu ēkas ventilatori	85
Ienākošā gaisa filtri	85

* Iekārtu darbības radītais maksimālais trokšņa līmenis ir dots atbilstoši IBERDROLA veiktajiem Rīgas TEC-2 ārējo trokšņa avotu radītā trokšņa mērījumiem, un GAMA novērtējumam atbilstoši iekārtu piegādātāju garantijas datiem.

Palīgiekārtu daļā galvenie trokšņu avoti ir piecu ūdens sildkatlu gaisa ventilatori un dūmsūkņi. Atbilstoši 2011. gadā veiktajam novērtējumam TEC-2 esošie ūdens sildkatli nerada papildus ietekmi uz kopējo trokšņu līmeni apkārtējā vidē, jo ūdens sildkatlu gaisa ventilatori un dūmsūkņi izvietoti teritorijā starp ūdens sildkatlu, remontdarbnīcas un galveno korpusu.

Saskaņā ar Latvijas Republikas normatīvo aktu prasībām trokšņa līmenis iekārtu apkalpošanas zonā nedrīkst pārsniegt 87 dB(A) (MK noteikumi Nr. 66 "Darba aizsardzības prasības nodarbināto aizsardzībai pret darba vides trokšņa radīto risku"). Šī prasība tika iekļauta projekta uzdevumā un tiek izpildīta. Turboģeneratora agregāta skaņas spiediena līmenis nepārsniegs 85 dB(A). Skaņas spiediena līmenis tiks mērīts 1m attālumā no turboģeneratora ārējās virsmas un 1.2 m augstumā virs turbīnas platformas. Turboģeneratora agregāta skaņas spiediena līmenis atbilst standartiem CSN EN 60045-1 un ISO 3746. Trokšņa slāpēšana tiek panākta ar izolāciju.

Sakarā ar limitēto teksta ievadi, lūdzam skatīt informāciju pievienotajā iesniegumā Word dokumenta formātā.

Informācija iekopēta no augstāk minētā iesnieguma Word dokumenta formātā:

Trokšņu līmeņu novērtējums veikts Rīgas termoelektrostacijas TEC-2 ražotnes rekonstrukcijas ietekmes uz vidi novērtējuma ietvaros (2008. gads). Novērtējums veikts atbilstoši Ministru kabineta 2014. gada 7. janvāra noteikumiem Nr.16 "Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība". Trokšņa rādītāju novērtēšanai un kartēšanai izmantota trokšņa prognozēšanas un modelēšanas programma *IMMI 2010*. Rīgas TEC-2 iekārtu radītā trokšņa novērtēšana tika veikta izmantojot aprēķinu metodi, kas atbilst LVS ISO 9613-2:2004 prasībām un ir paredzēta rūpnieciskās darbības radītā trokšņa novērtēšanai.

Trokšņa novērtēšana tika veikta atbilstoši pieejamai informācijai par esošā un jaunā energobloka trokšņa avotu ģeogrāfisko novietojumu, iekārtu izvietojumu, fiziskiem parametriem un iekārtu darbības radīto maksimālo trokšņa līmeni, atbilstoši ģenerālu uzņēmēju *IBERDROLA* un *GAMA* veiktajiem Rīgas TEC-2 ārējo trokšņa avotu radītā trokšņa mērījumiem. Aprēķini tika veikti pie visnelabvēlīgākā nosacījuma, ka visi trokšņa avoti darbojas vienlaicīgi un to darbības laiks ir 24 h diennaktī.

Aprēķinu modelī ietverta informācija par trokšņa avotiem un to novietojumu, zemes virsmas segumu, reljefu un ēkām. Trokšņa novērtējums veikts 4 m augstumā.

TEC-2 darbības (darbojas abi energobloki un divi ūdens sildkatli) radītās trokšņa rādītāja L_{diena} , L_{vakars} , L_{nakts} vērtības normālā darba režīmā attēlotas 12. pielikumā. Secināts, ka maksimāli nelabvēlīgos apstākļos (darbojas abi energobloki un visi ūdens sildkatli) – avārijas režīmā nav paredzams būtisks trokšņa līmeņa pieaugums. Aprēķinot starpību starp esošo un avārijas situāciju, tika konstatēts, ka trokšņa līmenis palielināsies galvenokārt TEC-2 ražotnes teritorijā starp ūdens sildkatlu, centrālās remontdarbnīcas un galvenā korpusa ēku par $\sim 2 - 3$ dB(A).

Periodiski, 1 reizi gadā, tiek veikti trokšņa mērījumi. 12. pielikumā pievienoti 2021. gadā veiktā vides trokšņa novērtējuma rezultāti. Pēc iegūtajiem rezultātiem secināts, ka situācija daudzstāvu dzīvojamo māju apbūves teritorijās un individuālo dzīvojamo māju apbūves teritorijās laikā, kad AS "Latvenergo" notiek ikdienas darbības aktuālā režīmā, trokšņa līmenis nepārsniedz pieļaujamās robežvērtības.

Vibrācija

Visām uzstādītajām iekārtām ir CE sertifikāts, kas nodrošina šo iekārtu atbilstību Eiropas Savienības standartiem. Lai ievērotu iekārtu drošas ekspluatācijas nosacījumus un nodrošinātu atbilstošo standartu (t.sk. LEK002 "Energoietaišu tehniskā ekspluatācija") un iekārtu ražotāju prasības, tiek veikta TEC-2 iekārtu (transformatoru un rotējošo agregātu elektrodzinēju (ventilatoru, dūmsūcēju, sūkņu)) vibrodiagnostika – periodiskie vibrācijas mērījumi vienu reizi gadā. Gāzes un tvaika turbīnām un ģeneratoriem ir nodrošināta nepārtraukta vibrācijas kontrole.

Gāzes un tvaika turbīnas darbosies visos ekspluatācijas apstākļos bez kādas ievērojamas ietekmes (vibrācijas un trokšņa) uz vidi.

Elektromagnētiskais starojums

Latvijas normatīvie akti neparedz elektromagnētiskā lauka intensitātes robežlielumus un regulāru mērījumu veikšanu. ES ir izstrādāts Eiropas Padomes 1999.gada 12.jūlija Ieteikums Nr.1999/519/EK par ierobežojumiem elektromagnētisko lauku (no 0 Hz līdz 300 GHz) iedarbībai uz plašu sabiedrību, kā arī Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2004/40/EK par minimālajām drošības un veselības aizsardzības prasībām attiecībā uz darba ņēmēju pakļaušanu riskam, ko rada fizikāli faktori (elektromagnētiskie lauki), tomēr šie dokumenti Latvijā šobrīd nav juridiski saistoši. Elektromagnētiskā lauka ietekme uz iedzīvotājiem tiek ierobežota, ievērojot normatīvajos aktos dažādu veidu objektiem noteiktās aizsargjoslas. TEC-2 pirmā un otrā energoboka gāzes un tvaika turbīnu ģeneratori atrodas ēkās, kuras kalpo kā magnētiskā lauka ekrāns, kā rezultātā magnētiskā lauka ietekme uz cilvēku ir novērsta. Visām uzstādītajām iekārtām ir CE sertifikāts, kas nodrošina šo iekārtu atbilstību Eiropas Savienības standartiem.

TEC-2 teritorijā atrodas divi 330 kV un četri 110 kV transformatori. Transformatoru radītā elektromagnētiskā starojuma ietekme (ņemot vērā transformatoru izvietojumu un to, ka elektromagnētiskā lauka intensitāte strauji samazinās, palielinoties attālumam no starojuma avota) var būt vērojama tikai TEC-2 teritorijas robežās.

Dienesta 09.01.2023. novērtējums:

Saskaņā ar atļaujas nosacījumiem, katru gadu vienreiz gadā tiek veikts trokšņa monitorings. Rezultāti un to apkopojums tiek iesniegti Dienestā. Trokšņa monitorings tiek veikts piecos mērpunktos – divi no tiem (P4 un P5) ir izvietoti individuālo dzīvojamo māju teritorijā, pārējie trīs (P1, P2 un P3) daudzstāvu dzīvojamās apbūves teritorijā. Saskaņā ar trokšņa monitoringa rezultātiem par pēdējiem trim gadiem (2019. – 2021. gads, SIA “R&S TET” laboratorijas (LATAK reģistrācijas Nr. LATAK-T-421-09-2010) testēšanas pārskati Nr. RS 19/T-488, Nr. RS 20/T-462 un Nr. RS 19/t-488) un uz to pamata veicot vides trokšņa novērtējumus secināts, ka situācija daudzstāvu dzīvojamo māju apbūves teritorijās un individuālo dzīvojamo māju apbūves teritorijās, laikā kad AS “Latvenergo” “Rīgas TEC-2” notiek ikdienas darbības aktuālā režīmā, trokšņa līmenis nepārsniedz MK 07.01.2014. noteikumos Nr. 16 “Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība” 2. pielikumā noteiktos trokšņa robežlielumus L_{diena} , L_{vakars} un L_{nakts} individuālo dzīvojamo māju un daudzstāvu apbūves teritorijās.

Laika periodā no 2019. līdz 2022. gadam sūdzības par TEC-2 radītu traucējošu troksni Dienestā nav saņemtas.

Dienests, pārskatot atļauju, atstāj spēkā nosacījumu par trokšņa mērījumu veikšanu vienu reizi gadā.

D sadaļa. Vides piesārņojums 21

Atkritumi tiek uzglabāti ievērojot vides aizsardzības prasības, darba drošības prasības un ugunsdrošības prasības.

Atbilstoši TEC-2 vecās daļas projektam ir ierīkota tehnoloģiskā iekārta – duļķu glabātava, kurā saskaņā ar projektu tika novadīti ražošanas procesos radušies šķidrās tehnoloģiskie atlikumi:

1. Ūdens ķīmiskās priekšapstrādes procesā radušās šķidrās duļķes (atkritumu klase 190999) tiek atsūkņētas duļķu glabātavas 1. un 2. (vasaras un ziemas) sekcijā. Šo sekciju projektētie tilpumi ir 98500 m³. Šajās sekcijās nonāk tikai neitrāls ūdens no palīgiekārtu daļas ūdens ķīmiskās apstrādes sistēmas minimālā daudzumā.

2. Reģeneratīvo gaisa sildītāju (RGS) no vecā galvenā korpusa apmazgāšanas ūdeņu neitralizācijas procesā radušās šķidrās duļķes (klase 060405) tiek uzglabātas 3. sekcijā. Šīs sekcijas tilpums ir 12500 m³. Duļķes satur smagos metālus – vanādiiju un niķeli. RGS apmazgāšanas process TEC-2 vairāk nenotiek, tāpēc šajā sekcijā uzglabāto šķidro duļķu daudzums praktiski nemainās. Sekcija ir betonēta, izolēta, necaurlaidīga.

3. 4. duļķu glabātavas sekcija netiek ekspluatēta. Sekcijā atradās katlu mazgāšanas ar skābi duļķes. Šīs sekcijas duļķes ir izvestas, sekcija iztīrīta 2011. gadā. Saskaņā ar TEC-2 rekonstrukcijas 2. kārtas satelītprojektiem, 4. sekcija ir pārveidota par TEC-2 notekūdeņu pieņemšanas rezervuāru (NPR), gadījumiem, ja būs lieli lietus notekūdeņu daudzumi, lai novērstu izlīdzināšanas dīķu pārplūšanu, kā arī šeit notiek papildus suspendēto vielu izgulsnēšana.

Visas duļķu glabātavas sekcijas ir iežogotas, lai tiktu izslēgta nepiederošu personu un dzīvnieku piekļuve šīm iekārtām. 2 reizes gadā tiek veikts gruntsūdeņu monitorings no urbumiem, kas atrodas pie duļķu glabātavām. Duļķu glabātavas shēma sniegta 13. pielikumā.

Informācija par apsaimniekotajiem un radītajiem atkritumiem iekārtā sniegta 21. tabulā. Nešķīrotie sadzīves atkritumi tiek savākti konteineros, kas izvietoti Rīgas TEC-2 teritorijā pie vecā energobloka, 1. un 2. energobloka. Konteineru tilpums ir 1.1 m³. Par sadzīves atkritumu apsaimniekošanu ir noslēgts līgums ar SIA "Eco Baltia vide". Sadzīves atkritumu izvešana tiek veikta 1 reizi nedēļā.

Par bīstamo atkritumu apsaimniekošanu noslēgts līgums ar SIA "EKO OSTA" un AS "LATVIJAS ZAĻAIS PUNKTS".

Citu ražošanas procesā radušos atkritumu (piemēram, būvniecības un būvju nojaukšanas atkritumu) apsaimniekošana tiek veikta ar atkritumu apsaimniekotājiem slēdzot vienreizēju vienošanos/līgumu par to apsaimniekošanu.

21.Tabula. Atkritumu veidošanās un rīcība ar tiem

Atkritumu kods un nosaukums	Atkritumu bīstamība	Pagaidu glabāšanā (tonnas/gadā)	Ienākošās atkritumu plūsmas (t/a) ražošanas galvenais avots	Ienākošās atkritumu plūsmas saražotās tonnas gadā	Ienākošā atkritumu plūsma (t/a) saņemta no citiem uzņēmumiem (uzņēmēja biedrībām)	Kopā ienākošā atkritumu plūsma (t/a)	Izejošās atkritumu plūsmas (t/a) pārstrādātais daudzums	Izejošās atkritumu plūsmas (t/a) pārstrādes R-kods	Izejošās atkritumu plūsmas (t/a) apglabātais daudzums	Izejošās atkritumu plūsmas (t/a) apglabāšanas D-kods	Izejošās atkritumu plūsmas (t/a) nodots citiem uzņēmumiem (uzņēmēja biedrībām)	Kopā izejošās atkritumu plūsmas (t/a)
190999 Citi šīs grupas atkritumi	Nē	525.49	Vecās daļas ūdens tehnoloģiskās apstrādes process	0	0	0	0	-	0	-	0	0
060405 Smagos metālus saturoši atkritumi	Jā	308	Vecās daļas reģeneratīvo gaisa sildītāju apmazgāšana	0	0	0	0	-	0	-	0	0
200301 Nešķīroti sadzīves atkritumi	Nē	3.87	Saimnieciskā darbība	243	0	243	0	-	0	-	243	243
130208 Citas motoreļļas, pārnesumu eļļas un smēreļļas	Jā	2	Tehnoloģiskais process	11.88	0	11.88	0	-	0	-	11.88	11.88
200133 Baterijas un akumulatori, kas iekļauti 16 06 01, 16 06 02 vai 16 06 03 klasē, un nešķīrotas baterijas un akumulatori, kas satur šīs baterijas	Jā	0	Saimnieciskā darbība	0.89	0	0.89	0	-	0	-	0.890	0.89

160601 Svina akumulatori	Jā	0	Saimnieciskā darbība	0.89	0	0.89	0	-	0	-	0.890	0.89
150202 Absorbenti, filtru materiāli (tai skaitā citur neminēti eļļu filtri), slaucīšanas materiāls un aizsargtērpi, kuri ir piesārņoti ar bīstamām vielām	Jā	0.1	Saimnieciskā darbība	0.944	0	0.944	0	-	0	-	0.944	0.944
160107 Eļļas filtri	Jā	0.1	Tehnoloģiskais process	0.488	0	0.488	0	-	0	-	0.488	0.488
160708 Naftas produktus saturoši atkritumi	Jā	0	Saimnieciskā darbība	2	0	2	0	-	0	-	2	2
080111 Organiskos šķīdinātājus vai citas bīstamas vielas saturošu krāsu un laku atkritumi	Jā	0	Saimnieciskā darbība	0.77	0	0.77	0	-	0	-	0.77	0.77
161001 Ūdeni saturoši šķīdrie atkritumi, kuri satur bīstamas vielas	Jā	0	Tehnoloģiskais process	39.02	0	39.02	0	-	0	-	39.020	39.02
150106 Jauktais iepakojums	Nē	0.1	Saimnieciskā darbība	2.059	0	2.059	0	-	0	-	2.059	2.059
150110 Iepakojums, kurš satur bīstamu vielu atlikumus vai ir ar tām piesārņots ⁴	Jā	0.05	Tehnoloģiskais process	0.291	0	0.291	0	-	0	-	0.291	0.291
160214 Nederīgas iekārtas, kuras neatbilst 160209,	Nē	0	Saimnieciskā darbība	0.558	0	0.558	0	-	0	-	0.558	0.558

160210, 160211, 160212 un 160213 klasei												
200135 Bīstamus komponentus saturošas nederīgas elektriskās un elektroniskās iekārtas, kuras neatbilst 200121 un 200123 klasei	Jā	0	Saimniecisk ā darbība	0.044	0	0.044	0	-	0	-	0.044	0.044
170405 Čuguns un tērauds	Nē	0	Saimniecisk ā darbība	89	0	89	0	-	0	-	89	89
170401 Varš, bronza, misiņš	Nē	0	Saimniecisk ā darbība	7	0	7	0	-	0	-	7	7
170402 Alumīnijs	Nē	0	Saimniecisk ā darbība	1	0	1	0	-	0	-	1	1
170904 Būvniecības atkritumi, kuri neatbilst 170901, 170902 un 170903 klasei	Nē	0	Saimniecisk ā darbība	15.56	0	15.56	0	-	0	-	15.56	15.56
170605 Azbestu saturīgi būvmateriāli7	Jā	0	Saimniecisk ā darbība	2.9	0	2.9	0	-	0	-	2.9	2.9
200307 Liela izmēra atkritumi	Nē	0	Saimniecisk ā darbība	46	0	46	0	-	0	-	46	46
200121 Luminiscentās spuldzes un citi dzīvsudraba saturīgi atkritumi	Jā	0.05	Saimniecisk ā darbība	0.134	0	0.134	0	-	0	-	0.134	0.134

190905 Piesātināti vai izlietoti jonu apmaiņas sveķi	Nē	0.5	Tehnoloģiskais process	2	0	2	0	-	0	-	2.0	2
100119 Citi gāzu attīrīšanas atkritumi, kuri neatbilst 100118 klasei	Nē	0	Tehnoloģiskais process	0.1	0	0.1	0	-	0	-	0.1	0.1
160506 Laboratoriju ķīmiskās vielas, kuras sastāv no bīstamām vielām vai satur bīstamas vielas, arī laboratoriju ķīmisko vielu maisījumi	Jā	0	Saimnieciskā darbība	0.011	0	0.011	0	-	0	-	0.011	0.011
160103 Noliešanas riepas	Nē	0	Saimnieciskā darbība	0.3	0	0.3	0	-	0	-	0.3	0.3
070604 Citi organiskie šķīdinātāji, mazgāšanas šķidrums un atslēdzes	Jā	0	Tehnoloģiskais process	1.96	0	1.96	0	-	0	-	1.96	1.96

22. Atkritumu savākšana un pārvadāšana

Atkritumu kods un nosaukums	Atkritumu bīstamība	Savākšanas veids	Pārvadāto atkritumu daudzums (tonnas/gadā)	Pārvadāšanas veids	Komersants, kas veic atkritumu pārvadājumus (vai atkritumu radītājs)	Komersants, kas saņem atkritumus
190999 Citi šīs grupas atkritumi	Nē	-	0	Autotransports	-	-
060405 Smagos metālus saturoši atkritumi	Jā	-	0	Autotransports	-	-

200301 Nešķīroti sadzīves atkritumi	Nē	konteineri	243	Autotransports	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai
130208 Citas motoreļļas, pārnesumu eļļas un smēreļļas	Jā	IBC konteineri, vakuummašīna	11.88	Autotransports	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai
200133 Baterijas un akumulatori, kas iekļauti 16 06 01, 16 06 02 vai 16 06 03 klasē, un nešķīrotas baterijas un akumulatori, kas satur šīs baterijas	Jā	paletes, kastes	0.89	Autotransports	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai
160601 Svina akumulatori	Jā	paletes, kastes	0.89	Autotransports	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai
150202 Absorbenti, filtru materiāli (tai skaitā citur neminēti eļļu filtri), slaucīšanas materiāls un aizsargtērpi, kuri ir piesārņoti ar bīstamām vielām	Jā	konteineri	0.944	Autotransports	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai
160107 Eļļas filtri	Jā	konteineri	0.488	Autotransports	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai
160708 Naftas produktus saturoši atkritumi	Jā	konteineri	2	Autotransports	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai
080111 Organiskos šķīdinātājus vai citas bīstamas vielas saturošu krāsu un laku atkritumi	Jā	konteineri	0.77	Autotransports	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai
161001 Ūdeni saturoši šķīdrie atkritumi, kuri satur bīstamas vielas	Jā	tvertne	39.020	Autotransports	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu

					atļauju atkritumu apsaimniekošanai	atļauju atkritumu apsaimniekošanai
150106 Jauktais iepakojums	Nē	konteineri	2.059	Autotransports	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai
150110 Iepakojums, kurš satur bīstamu vielu atlikumus vai ir ar tām piesārņots ⁴	Jā	konteineri	0.291	Autotransports	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai
160214 Nederīgas iekārtas, kuras neatbilst 160209, 160210, 160211, 160212 un 160213 klasei	Nē	konteineri	0.558	Autotransports	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai
200135 Bīstamus komponentus saturošas nederīgas elektriskās un elektroniskās iekārtas, kuras neatbilst 200121 un 200123 klasei	Jā	konteiners	0.044	Autotransports	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai
170405 Čuguns un tērauds	Nē	konteineri	89	Autotransports	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai
170401 Varš, bronza, misiņš	Nē	konteiners	7	Autotransports	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai
170402 Alumīnijs	Nē	konteiners	1	Autotransports	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai
170904 Būvniecības atkritumi, kuri neatbilst 170901, 170902 un 170903 klasei	Nē	konteineri	15.56	Autotransports	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai
170605 Azbestu saturoši būvmateriāli ⁷	Jā	maisi	2.9	Autotransports	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu

					atļauju atkritumu apsaimniekošanai	atļauju atkritumu apsaimniekošanai
200307 Liela izmēra atkritumi	Nē	konteineri	46	Autotransports	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai
200121 Luminiscentās spuldzes un citi dzīvsudrabu saturoši atkritumi	Jā	kastes	0.134	Autotransports	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai
190905 Piesātināti vai izlietoti jonu apmaiņas sveķi	Nē	konteiners	2	Autotransports	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai
100119 Citi gāzu attīrīšanas atkritumi, kuri neatbilst 100118 klasei	Nē	konteiners	0.1	Autotransports	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai
160506 Laboratoriju ķīmiskās vielas, kuras sastāv no bīstamām vielām vai satur bīstamas vielas, arī laboratoriju ķīmisko vielu maisījumi	Jā	kastes	0.011	Autotransports	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai
160103 Nolietotas riepas	Nē	konteiners	0.3	Autotransports	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai
070604 Citi organiskie šķīdinātāji, mazgāšanas šķidrums un atsāļņi	Jā	IBC konteineri	1.96	Autotransports	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai

Dienesta 09.01.2023. novērtējums:

Dienests vērš uzmanību, ka saskaņā ar Atkritumu apsaimniekošanas likumu atkritumu īslaicīga uzglabāšana ir pieļaujama ne ilgāk kā trīs mēnešus kopš to rašanās laika, un pēc īslaicīgas uzglabāšanas tie jānodod uzņēmumiem, kas nodarbojas ar attiecīgo atkritumu savākšanu un pārstrādi un saņēmuši atbilstošu atļauju un finanšu nodrošinājumu. Atbilstošs nosacījums izvirzīts atļaujas C sadaļā.

Dienests vērš uzmanību, ka atbilstoši Atkritumu apsaimniekošanas likuma prasībām operatoram ir jānoslēdz līgumi ar komersantiem un jānodod atkritumi komersantiem, kuri ir saņēmuši atbilstošas atļaujas attiecīgo atkritumu savākšanai (pieņemšanai), un kuriem ir spēkā esošs finanšu nodrošinājums.

Dienests norāda, ka 21. un 22. tabulā iekļautā informācija tiek pieņemta kā informējoša un tā netiks izvirzīta kā limiti, Operators nav atkritumu apsaimniekotājs, bet gan radītājs. Šā iemesla dēļ Dienesta ieskatā var nebūt precīzi prognozējama dažādu atkritumu veidu un apjomu rašanās ražošanas procesā. Galvenais šajā jomā ir atbilstoša radušos atkritumu uzglabāšana un nodošana atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumam, kas saņēmis attiecīgu atļauju (atļauju B vai A kategorijas piesārņojošajai darbībai, vai atkritumu apsaimniekošanas atļauju).

Operatoram informācija par visu atkritumu veidiem, kas radušies uzņēmuma darbības rezultātā, kā arī komersantiem vai operatoriem, kuriem tiek nodoti atkritumi, ir jānorāda arī Valsts statistikas pārskatā "Nr.3.-Atkritumi. Pārskats par atkritumiem".

Dienests atkārtoti norāda, ka, ņemot vērā, ka reģeneratīvo gaisa sildītāju (RGS) apmazgāšanas process vairs nenotiek un ūdeņu neitralizācijas procesā radušos, smago metālu satorušo, šķidro duļķu daudzums nepalielinās, nepieciešams veikt 3.sekcijā uzglabāto bīstamo atkritumu sastāva izpēti, lai veiktu to izvešanu un tālāku apsaimniekošanu atbilstoši atkritumu apsaimniekošanas normatīvo aktu prasībām. Uz atļaujas izsniegšanas brīdi, tāpat kā arī uz atļaujas pārskatīšanas brīdi, saskaņā ar iesniegumā sniegto informāciju, glabātuvē atradās 308 tonnas smagos metālus saturoši atkritumi (atkritumu klases kods 060405).

Iesniegumam pievienots pasākumu plāns TEC-2, RGS sekcijas tīrīšanas/utilizācijas nodrošināšanai. Iesniegumā sniegta informācija, ka reģeneratīvo gaisa sildītāju (RGS) no vecā galvenā korpusa apmazgāšanas ūdeņu neitralizācijas procesā radušās šķidrās duļķes (klase 060405) tiek uzglabātas 3. sekcijā. Šīs sekcijas tilpums ir 12500 m³. Duļķes satur smagos metālus – vanādiiju un niķeli. RGS apmazgāšanas process TEC-2 vairāk nenotiek, tāpēc šajā sekcijā uzglabāto šķidro duļķu daudzums praktiski nemainās. Sekcija ir betonēta, izolēta, necaurlaidīga.

Dienests atļaujas nosacījumu sadaļā iekļauj nosacījumu par RGS sekcijas tīrīšanas/utilizācijas nodrošināšanu atbilstoši pasākumu plānam.

D sadaļa. Vides piesārņojums 22

E sadaļa. Monitorings 23

Uzraudzība un mērījumi tiek veikti saskaņā ar atļaujas nosacījumiem. Informācija par iekārtā veikto monitoringu sniegta 24. tabulā.

Lielajām sadedzināšanas iekārtām, kurām nominālā ievadītā siltuma jauda ir 100 MW un vairāk (emisijas avotiem A5, A7, A9, A10), nodrošināts nepārtraukta CO un NOx koncentrācijas mērījumu veikšana, skābekļa un ūdens tvaiku koncentrācijas, temperatūras un spiediena noteikšana.

Vismaz reizi gadā tiek pārbaudītas un testētas nepārtrauktās mērīšanas iekārtas, veicot papildu mērījumus ar piemērojamos standartos noteiktajām bāzes (references) metodēm.

Emisiju kontrole tiek veikta arī aprēķinu ceļā, izmantojot emisijas limitu projektā pielietoto metodiku, pamatojoties uz kurināmā patēriņa datiem.

Uzsākot dīzeļdegvielas kā kurināmā izmantošanu, tiks nodrošināts MK 07.01.2021. noteikumos "Noteikumi par gaisa piesārņojuma ierobežošanu no sadedzināšanas iekārtām" noteiktais gaisu piesārņojošo vielu monitorings. Saskaņā ar MK noteikumos noteikto, ja lielas jaudas sadedzināšanas iekārtas nominālā ievadītā siltuma jauda ir 100 MW un vairāk, operators nodrošina nepārtrauktu SO₂, putekļu jeb daļiņu un NOx koncentrācijas mērījumu veikšanu izplūdes gāzēs un skābekļa un ūdens tvaiku koncentrācijas, temperatūras un spiediena noteikšanu tajās. Ja iekārtā tiek izmantots gāzveida kurināmais, operators papildus veic oglekļa monoksīda (turpmāk – CO) koncentrācijas mērījumus. Lielas jaudas sadedzināšanas iekārtas ar nominālo ievadīto siltuma jaudu virs 100 MW operators vismaz reizi gadā pārbauda un testē nepārtrauktās mērīšanas iekārtas, veicot papildu mērījumus ar piemērojamos standartos noteiktajām bāzes (references) metodēm, un reizi gadā iesniedz Valsts vides dienestā informāciju par veiktajām nepārtraukto mērījumu sistēmas pārbaudēm, kā arī veikto mērījumu rezultātus. Saskaņā ar minēto noteikumu 107. punktu, nepārtraukto mērījumu vietā var veikt mērījumus ne retāk kā reizi sešos mēnešos, ja tiek veikti SO₂ koncentrācijas mērījumi sadedzināšanas iekārtai, kurā par kurināmo izmanto šķidro kurināmo (no naftas produktiem) ar atļaujā noteikto sēra saturu un kurā nav uzstādītas sēra atdalīšanas iekārtas.

Uz iesnieguma iesniegšanas brīdi nepārtraukto mērījumu vietā plānots veikt SO₂ koncentrācijas mērījumus ne retāk kā reizi sešos mēnešos.

24.Tabula. Monitorings

Kods	Monitoringam pakļautie parametri	Paraugu ņemšanas metode	Analīzes metode un tehnoloģija	Kontroles biežums	Laboratorija, kas veic analīzes
Izplūde Nr.1 Ražošanas notekūdeņi	Suspendētās vielas Naftas produktu ogļūdeņražu indekss BSP5 KSP Pkop Nkop Hlorīdi pH	No tekošas strūklas skatakā	LVS EN 872:2007 LVS EN ISO 9377-2:2001 LVS EN 1899:1998 ISO 15705:2002 T-146-0003:2009 LVS 340:2001; LVS ISO 9297:2000 LVS ISO 10523:2009	1 reizi ceturksnī	Akreditēta laboratorija

Izplūde Nr.2 Sadzīves notekūdeņi	Suspendētās vielas Naftas produktu oglekļa indeksa BSP5 KSP Pkop. Nkop.	No tekošas strūklas skatakā	LVS EN 872:2007 LVS EN ISO 9377-2:2001 LVS EN 1899:1998 ISO 15705:2002 T-146-0003:2009 T-146-0002:2009	1 reizi ceturksnī	Akreditēta laboratorija
-	Novadītā notekūdens daudzums	Skaitītāju nolasījumi	Skaitītāji	1 reizi mēnesī	TEC-2 personāls
Daugavas ūdens – V10045	Ūdens kvalitāte (pilna analīze)	No tekošas strūklas	Ķīmiskās analīzes	2 reizes gadā	Akreditēta laboratorija
Artēziskais urbums Nr.1 P100779	Ūdens kvalitāte	No tekošas strūklas	Ķīmiskās analīzes	1 reizi gadā	Akreditēta laboratorija
Artēziskais urbums Nr.2 P199780	Ūdens kvalitāte	No tekošas strūklas	Ķīmiskās analīzes	1 reizi gadā	Akreditēta laboratorija
Artēziskais urbums Nr.3 P199781	Ūdens kvalitāte	No tekošas strūklas	Ķīmiskās analīzes	1 reizi gadā	Akreditēta laboratorija
-	Ūdens daudzums	Skaitītāju nolasījumi	Skaitītāji	1 reizi mēnesī	TEC-2 personāls
Dzeramais ūdens	Ūdens kvalitāte – saskaņā ar 14.11.2017. MK noteikumos Nr. 671 noteikto	No tekošas strūklas	Ķīmiskā un mikrobioloģiskā analīzes	4 reizes gadā saskaņā ar Veselības inspekcijas saskaņotu grafiku	Akreditēta laboratorija
Gruntsūdens 11 urbumi	Ūdens kvalitāte	No tekošas strūklas pēc monitoringa urbumu atsūkņēšanas	Ķīmiskās analīzes	2 reizes gadā	Licencēta organizācija, akreditēta laboratorija
Emisijas atmosfērā (A6, A8)	Skābeklis (O2) Temperatūra Oglekļa monoksīds (CO) Slāpekļa oksīdi (NOx)	Parauga ņemšana automātiskai gāzu koncentrācijas noteikšanai LVS ISO 10396:1993	Elektroķīmiskā	1 reizi gadā	Akreditēta laboratorija
Emisijas atmosfērā (A2)	Skābeklis (O2) Temperatūra Oglekļa monoksīds (CO) Slāpekļa oksīdi (NOx)	Parauga ņemšana automātiskai gāzu koncentrācijas noteikšanai LVS ISO 10396:1993	Elektroķīmiskā	1 reizi ceturksnī	Akreditēta laboratorija
Emisijas atmosfērā (A5)	Skābeklis (O2) Oglekļa monoksīds (CO) Slāpekļa oksīdi (NOx)	Parauga ņemšana automātiskai gāzu koncentrācijas noteikšanai LVS ISO 10396:2007-12-12 LVS EN 14789:2006 LVS EN	Paramagnētiskā Infrasarkanā absorbcijas spektrometrija Hemiluminiscence	nepārtraukti	Paraugu ņemšanas iekārta uzstādīta dūmenī 53.26 m augstumā

		15058:2006 LVS EN 14792:2006			
Emisijas atmosfērā (A7)	Skābeklis (O2) Temperatūra Oglekļa monoksīds (CO) Slāpekļa oksīdi (NOx) Dūmgāzu plūsma	Parauga ņemšana automātiskai gāzu koncentrācijas noteikšanai LVS ISO 10396:2007-12-12 LVS EN 14789:2006 LVS EN 15058:2006 LVS EN 14792:2006	Infrasarkanā absorbcijas spektrometrija Hemiluminiscence	nepārtraukti	Paraugu ņemšanas iekārta uzstādīta dūmenī 56.134 m augstumā
Emisijas atmosfērā (A9)	Skābeklis (O2) Temperatūra Oglekļa monoksīds (CO) Slāpekļa oksīdi (NOx)	Parauga ņemšana automātiskai gāzu koncentrācijas noteikšanai LVS ISO 10396:2007-12-12 LVS EN 14789:2006 LVS EN 15058:2006 LVS EN 14792:2006	Infrasarkanā absorbcijas spektrometrija Hemiluminiscence	nepārtraukti	Paraugu ņemšanas iekārta uzstādīta dūmenī 30 m augstumā
Emisijas atmosfērā (A10)	Skābeklis (O2) Temperatūra Oglekļa monoksīds (CO) Slāpekļa oksīdi (NOx)	Parauga ņemšana automātiskai gāzu koncentrācijas noteikšanai	Infrasarkanā absorbcijas spektrometrija Hemiluminiscence	nepārtraukti	Paraugu ņemšanas iekārta uzstādīta dūmenī 30 m augstumā
Emisijas atmosfērā (A5, A7, A9, A10)	Skābeklis (O2) Oglekļa monoksīds (CO) Slāpekļa oksīdi (NOx)	Parauga ņemšana automātiskai gāzu koncentrācijas noteikšanai LVS ISO 10396:1993	Elektroķīmiskā	Periodiski, ne retāk kā vienu reizi gadā salīdzinot ar nepārtrauktā monitoringa datiem.	Akreditēta laboratorija
Kurināmā (dīzeļdegvielas) kvalitātes kontrole	Blīvums, 20°C Zemākā kurināmā darba siltumspēja Zemākā sausā kurināmā darba siltumspēja	-	LVS EN ISO ISO 3675:2005 DIN 51900-1:2000 DIN 51900- 3:2005	1 reizi mēnesī	Akreditēta laboratorija
Trokšņa monitorings	Ldiena, Lvakars, Lnakts	Mērījumi uz TEC-2 teritorijas robežas	LVS ISO 1996-1:2004 LVS ISO 1996-2:2008	1 reizi gadā, stacijas darba laikā	Akreditēta laboratorija
Gaisu piesārņojošo vielu emisijas	Oglekļa monoksīds (CO) Slāpekļa oksīdi (NOx) Sēra dioksīds (SO2) Cietās izkliedētās daļiņas (PM) Daļiņas PM10 Daļiņas PM2.5 Ogļūdeņraži	Aprēķinu ceļā, izmantojot emisijas limitu projektā pielietoto metodiku	-	1 reizi mēnesī no emisijas avotiem, kuriem nav uzstādītas nepārtrauktā emisiju monitoringa iekārtas	TEC-2 personāls

Dienesta 09.01.2023. novērtējums:

Operators katru gadu sniedz gada pārskatus par atļaujas nosacījumu izpildi un monitoringa rezultātiem.

F sadaļa. Pasākumi, kas veicami, pārtraucot iekārtas vai tās daļas darbību, lai samazinātu ietekmi uz vidi 24

Saskaņā ar likuma "Par piesārņojumu" 4. panta devīto punktu, pēc iekārtas darbības pilnīgas pārtraukšanas tiks veikti pasākumi, kas nepieciešami piesārņojuma riska novēršanai un iekārtas atrašanās vietas sakārtošanai atbilstošā stāvoklī. Operators 30 dienu laikā pirms darbības izbeigšanas, informēs par to Lielrīgas reģionālo vides pārvaldi, norādot pasākumus, kas tiks veikti darbības vietas sakārtošanai atbilstoši atļaujas nosacījumiem. Saskaņā ar likuma "Par piesārņojumu" 30. pantā noteikto, tiks nodrošināts augsnes un pazemes ūdeņu stāvokļa novērtējums. Saskaņā ar MK 16.06.2012. noteikumu Nr.409 "Noteikumi par vides aizsardzības prasībām degvielas uzpildes stacijām, naftas bāzēm un pārvietojamām cisternām" 44. un 45.punkta prasībām, divas nedēļas pirms rezervuāru un cauruļvadu pārveidošanas lietošanai nederīgā stāvoklī un pārvietošanas tiks informēts Valsts vides dienestu par šo darbu uzsākšanu un četras nedēļas pēc šo darbu pabeigšanas tiks iesniegts Valsts vides dienestā ziņojumu, kurā norādīts: pārvietoto rezervuāru bijušais izvietojums, rezervuāros uzglabātās degvielas marka, rezervuāru materiāls un tilpums, rezervuāru tehniskais stāvoklis, rezervuāru likvidēšanas veids un vieta, grunts vai pazemes ūdeņu izpētes rezultāti.

G sadaļa. Kopsavilkums 1

Iekārtas nosaukums: AS "Latvenergo" ražotne TEC-2

Operators un īpašnieks: AS "Latvenergo"

Iekārtas atrašanās vieta: Granīta iela 31, Acone, Salaspils pagasts, Salaspils novads, LV-2119

G sadaļa. Kopsavilkums 2

Nemot vērā šī brīža situāciju, kad valstī iespējama ierobežota dabasgāzes piegāde, lai nodrošinātu siltumapgādi Rīgas iedzīvotājiem, AS "Latvenergo" ir paredzējusi un izvērtējusi vairākus TEC-2 darbības scenārijus, tajā skaitā dažādos krīzes līmeņos, paredzot daļēju un pilnīgi pāreju uz alternatīvo kurināmo – dīzeldegvielu. Paredzēti pieci ražotnes TEC-2 darbības scenāriji:

☐ 1. darbības scenārijs – pamatdarbības scenārijs: abu energobloku iekārtas ir maksimāli noslogotas koģenerācijas režīmā ziemas periodā un kondensācijas režīmā vasaras periodā; kurināmais dabasgāze (līdz 980000 tūkst. m³/gadā), vienlaicīgi emisijas no 7 emisijas avotiem (A5, A6,

A7, A8, A9, A10, A2);

- ☐ 2. darbības scenārijs – maksimāli noslogoti ūdens sildkatli; kurināmais dabasgāze, vienlaicīgi emisijas no 3 emisijas avotiem (A9, A10, A2);
- ☐ 3. darbības scenārijs – dīzeļdegvielas kā avārijas kurināmā izmantošana līdz 240 h/gadā; pamatkurināmais dabasgāze un avārijas kurināmais dīzeļdegviela, vienlaicīgi emisijas no 7 emisijas avotiem (A5, A6, A7, A8, A9, A10, A2);
- ☐ 4. darbības scenārijs – dīzeļdegvielas kā alternatīvā kurināmā izmantošana ūdens sildkatlu darbības nodrošināšanai un daļējai tvaika katlu darbības nodrošināšanai; kurināmais dabasgāze un dīzeļdegviela, vienlaicīgi emisijas no 7 emisijas avotiem (A5, A6, A7, A8, A9, A10, A2);
- ☐ 5. darbības scenārijs – maksimāli noslogoti ūdens sildkatli; kurināmais dīzeļdegviela, vienlaicīgi emisijas no 4 emisijas avotiem (A8, A9, A10, A2)

Ņemot vērā minēto, veikts gaisu piesārņojošo vielu emisiju aprēķins katra ražotnes darbības scenārija ietekmes uz gaisa kvalitāti novērtējumam. Ražotnes darbība pārskatīta arī kopumā, precizējot informāciju par ražošanas procesu un tehnoloģijām, resursu izmantošanu, vides piesārņojumu un atkritumu veidošanos.

G sadaļa. Kopsavilkums 31

Rīgas TEC-2 galvenie ūdens apgādes avoti ir Daugavas upe (Rīgas HES ūdenskrātuve) un 3 artēziskie urbumi.

Daugavas ūdeni 10117919 m³/gadā izmanto tehniskām vajadzībām: siltumtīklu piebarošanai, katlu barošanai, zudumu segšanai dzesēšanas sistēmās, ugunsdzēsības ūdens apgādei. Ūdens padevei tiek izmantota sūkņu stacija, kas atrodas ūdenskrātuves labajā krastā. Sūkņu stacijā uzstādīti 3 lieljaudas centrālās sūkņi. Ūdens ņemšanas iekārta izveidota no divām caurulēm (diametrs 1000 mm) ar zivju aizsardzības ierīcēm. Ūdeni 135000 m³/gadā no artēziskajiem urbumiem izmanto TEC-2 kā dzeramo ūdeni un sadzīves vajadzībām, kā arī ūdeni piegādā patērētājiem, ar kuriem noslēgti līgumi.

G sadaļa. Kopsavilkums 32

Galvenais izejmateriāls ražošanas nodrošināšanai ir kurināmais – dabasgāze līdz 980000 tūkst. m³/gadā un dīzeļdegviela 15000 līdz 84271 t/gadā, kas atkarīgs no ražotnes darbības režīma.

TEC-2 pamatdarbības nodrošināšanai nepieciešamajos palīgprocesos tiek izmantotas ķīmiskās vielas un maisījumi – transformatoru un turbīnu eļļas transformatoru un turboģeneratoru darbības nodrošināšanai, smērvielas mehānismu eļļošanai, filtrējošie materiāli, sērskābe, sāls un citas ķīmiskās vielas ūdens ķīmiskās apstrādes procesos.

G sadaļa. Kopsavilkums 33

Šobrīd TEC-2 izmantojamās ķīmiskās vielas un maisījumi ir nepieciešami ražotnes darbības nodrošināšanai, nav paredzēts kādu no šīm vielām vai maisījumiem aizstāt ar citu.

G sadaļa. Kopsavilkums 34

Emisijas gaisā ražotnes darbības rezultātā veidojas no kurināmā (dabasgāze un dīzeļdegviela) sadedzināšanas un dīzeļdegvielas pārkraušanas un uzglabāšanas procesa. Gaisu piesārņojošo vielu emisiju lielums:

- 1. darbības scenārijs – CO 700.371 t/gadā, NO₂ 1499.507 t/gadā, SO₂ 1.517 t/gadā, PM 8.113 t/gadā, PM₁₀ 8.113 t/gadā, PM_{2.5} 8.113 t/gadā, CO₂ 1854204 t/gadā;
- 2. darbības scenārijs – CO 596.676 t/gadā, NO₂ 599.675 t/gadā, SO₂ 5.522 t/gadā, PM 29.531 t/gadā, PM₁₀ 29.531 t/gadā, PM_{2.5} 29.531 t/gadā, CO₂ 1055379 t/gadā;
- 3. darbības scenārijs – CO 706.546 t/gadā, NO₂ 1529.354 t/gadā, SO₂ 31.724 t/gadā, PM 12.003 t/gadā, PM₁₀ 9.947 t/gadā, PM_{2.5} 8.384 t/gadā, CO₂ 1893929 t/gadā, ogļūdeņraži 0.076 t/gadā;
- 4. darbības scenārijs – CO 558.411 t/gadā, NO₂ 1407.008 t/gadā, SO₂ 57.63 t/gadā, PM 7.979 t/gadā, PM₁₀ 3.975 t/gadā, PM_{2.5} 0.954 t/gadā, CO₂ 1657984 t/gadā, ogļūdeņraži 0.092 t/gadā;
- 5. darbības scenārijs – CO 57.706 t/gadā, NO₂ 199.423 t/gadā, SO₂ 163.888 t/gadā, PM 22.634 t/gadā, PM₁₀ 11.317 t/gadā, PM_{2.5} 2.716 t/gadā, CO₂ 258122 t/gadā, ogļūdeņraži 0.181 t/gadā

TEC-2 notekūdeņu novadīšanai ir 2 izplūdes:

- a) izplūde Nr.1 Rīgas pilsētas lietus kanalizācijas sistēmā, piesārņojošās vielas – suspendētās vielas 198.279 t/gadā, ŪSP 708.139 t/gadā, BSP5 141.628 t/gadā, kopējais slāpekļis N_{kop} 56.651 t/gadā, kopējais fosfors P_{kop} 5.665 t/gadā, naftas produktu ogļūdeņraži 5.665 t/gadā;
- b) izplūde Nr.2 Rīgas pilsētas kanalizācijas sistēmā, piesārņojošās vielas – suspendētās vielas 72.45 t/gadā, ŪSP 112.7t/gadā, kopējais slāpekļis N_{kop} 7.406 t/gadā, kopējais fosfors P_{kop} 1.449 t/gadā, naftas produktu ogļūdeņraži 0.644 t/gadā.

G sadaļa. Kopsavilkums 35

Atbilstoši atkritumu apsaimniekošanas normatīvo aktu prasībām ražotnē tiek veikta dalīta sadzīves un bīstamo atkritumu vākšana. Atkritumi tiek nodoti tālākai apsaimniekošanai atkritumu apsaimniekotājiem atbilstoši noslēgtajiem līgumiem.

Šķidrie ražošanas atlikumi, kas veidojušies vecā energobloka ražošanas procesos, tiek uzglabāti speciāli šim nolūkam projektētajās un izbūvētajās duļķu glabātavās.

Detalizēta informācija par atkritumu veidošanos un to apsaimniekošanu sniegta iesnieguma 21. tabulā.

G sadaļa. Kopsavilkums 36

Trokšņu līmeņu novērtējums veikts Rīgas termoelektrostacijas TEC - 2 ražotnes rekonstrukcijas ietekmes uz vidi novērtējuma ietvaros (2008. gads). Novērtējums veikts atbilstoši Ministru kabineta 2014. gada 7. janvāra noteikumiem Nr.16 "Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība". Trokšņa rādītāju novērtēšanai un kartēšanai izmantota trokšņa prognozēšanas un modelēšanas programma IMMI 2010. Rīgas TEC-2 iekārtu radītā trokšņa novērtēšana tika veikta izmantojot aprēķinu metodi, kas atbilst LVS ISO 9613-2:2004 prasībām un ir paredzēta rūpnieciskās darbības radītā trokšņa novērtēšanai. Secināts, ka maksimāli nelabvēlīgos apstākļos (darbojas abi energobloki un visi ūdens sildkatli) – avārijas režīmā nav paredzams būtisks trokšņa līmeņa pieaugums. Aprēķinot starpību starp esošo un avārijas situāciju, tika konstatēts, ka trokšņa līmenis palielināsies galvenokārt TEC-2 ražotnes teritorijā starp ūdens sildkatlu, centrālās remontdarbnīcas un galvenā korpusa ēku par ~ 2 – 3 dB(A). Periodiski, 1 reizi gadā, tiek veikti trokšņa mērījumi. Pēc iegūtajiem rezultātiem secināts, ka situācija daudzstāvu dzīvojamo māju apbūves teritorijās un individuālo dzīvojamo māju apbūves teritorijās laikā, kad AS "Latvenergo" notiek ikdienas darbības aktuālā režīmā, trokšņa līmenis nepārsniedz pieļaujamās robežvērtības.

G sadaļa. Kopsavilkums 4

48.4. iespējamo avāriju novēršana;

2022. gada 10. maijā atbilstoši 2016.gada 1.marta MK noteikumu Nr.131 "Rūpniecisko avāriju riska novērtēšanas kārtība un riska samazināšanas pasākumi" un Vides pārraudzības valsts biroja (turpmāk – VPVB)¹ 2018. gada 21. augusta izvērtējuma Nr.8-01/799 prasībām precizēta, papildināta un iesniegta VPVB TEC-2 rūpniecisko avāriju novēršanas programma (RANP).

Atbilstoši 2017. gada 7. novembra MK noteikumu Nr. 658 "Noteikumi par civilās aizsardzības plāna struktūru un tajos iekļaujamo informāciju" (turpmāk – MK noteikumi Nr.658) prasībām 2018. gadā ir pārstrādāts TEC-2 civilās aizsardzības plāns (CAP). 2019. gada 29. janvārī (VUGD vēstule Nr.22-1.22/140 "Par civilās aizsardzības plāna izvērtēšanu") saņemts saskaņojums no VUGD. CAP apstiprināts 2019. gada 4. februārī,

sagatavota CAP publiskā (saīsinātā) versija un atbilstoši MK noteikumu Nr. 658 prasībām nosūtīta Salaspils novada pašvaldībai. CAP pēdējā precizēšana veikta 2022.gada martā (15.03.2022.).

G sadaļa. Kopsavilkums 5

Būtiska iekārtas paplašināšanās, cita veida atsevišķi daļu vai procesu modernizācija tuvākajā laikā nav plānota.

Uzsākot dīzeļdegvielas kā alternatīvā kurināmā izmantošanu, tiks nodrošināta atbilstība normatīvajos aktos noteiktajām prasībām attiecībā uz dīzeļdegvielas izmantošanu un prasībām attiecībā uz gaisu piesārņojošo vielu emisiju no dīzeļdegvielas sadedzināšanas iekārtām.

Kopējais Dienesta 09.01.2023. novērtējums:

Izvērtējot iesniegumā un tā pielikumos iesniegto informāciju, pamatojoties uz normatīvajiem aktiem, Dienests pārskata un atjauno AS "Latvenergo" atļauju Nr. RI13IA0001 A kategorijas piesārņojošas darbībai pilnā apjomā.

2. Pielikums

Sarakste ar AS „Latvenergo” un citām iestādēm sakarā ar A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas pārskatīšanu: norādes par datumiem, tai skaitā iesniegumu un to precizējumu vai papildinājumu iesniegšanas datumu.

Saņemšanas/ nosūtīšanas datums	Vēstules vai iesnieguma Nr.	Ziņas par vēstulē vai iesniegumā sniegto informāciju
31.07.2022.	AS „Latvenergo” (IS Nr.AB#426711)	Ir iesniegts iesniegums A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas Nr.RI13IA0001 pārskatīšanai
12.08.2022.	Dienests	Pieprasīta papildinformācija/IS TULPE nomainīts statuss uz “gaida papildinformāciju (nav pieņemts)”
27.09.2022.	AS „Latvenergo” (IS Nr.AB#426711)	Iesniegts papildināts iesniegums A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas Nr. RI13IA0001 pārskatīšanai
11.10.2022.	Dienests	Iesniegums A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas pārskatīšanai pieņemts/ IS TULPE nomainīts statuss uz “Gaida papildinformāciju (pieņemts)”
12.10.2022.	Dienesta vēstule Nr. 2.4/AP/6620/2022	Informācijas nosūtīšana Veselības inspekcijai un Salaspils novada domei par AS „Latvenergo” iesniegumu
21.10.2022.	Veselības inspekcijas vēstule Nr. 2.4.5.-20./9061	Par iesniegumu A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas pārskatīšanai
01.11.2022.	Salaspils novada domes vēstule Nr. ADM/10-3.5/22/3390	Par priekšlikumiem par atļaujas pārskatīšanu
11.11.2022.	AS „Latvenergo” (IS Nr.AB#426711)	Ir iesniegts papildināts iesniegums A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas Nr. RI13IA0001 pārskatīšanai
23.12.2022.	Dienests	Iesniegums A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas pārskatīšanai pieņemts/ IS TULPE nomainīts statuss uz “Gaida papildinformāciju (pieņemts)”
28.12.2022.	AS „Latvenergo” (IS Nr.AB#426711)	Ir iesniegts papildināts iesniegums A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas Nr. RI13IA0001 pārskatīšanai
09.01.2023.	AS „Latvenergo” pārskatītās A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas Nr. RI13IA0001 izsniegšana	
27.02.2023.	AS „Latvenergo” A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas Nr.RI13IA0001 ar kļūdu labojumiem izsniegšana	
14.04.2025.	AS „Latvenergo” 08.04.2025. vēstule Nr. 01RT01-17/17	Par Rīgas TEC-1 dīzeļdegvielas pagaidu uzglabāšanu Rīgas TEC-2
17.04.2025.	AS „Latvenergo” precizētās A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas Nr.RI13IA0001 izsniegšana	



Veselības inspekcija

Klijānu iela 7, Rīga, LV-1012, tālrunis: 67081600, e-pasts: vi@vi.gov.lv, www.vi.gov.lv

Rīgā

21.10.2022 Nr. 2.4.5.-20./9061

Uz 12.10.2022 Nr. 2.4/AP/6620/2022

Valsts Vides dienesta
Atļauju pārvaldei
e-adresē

Par iesniegumu A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas pārskatīšanai

Veselības inspekcijas Sabiedrības veselības departamenta Higiēnas novērtēšanas nodaļa (turpmāk – Inspekcija), izvērtējot Akciju sabiedrības „Latvenergo” iesniegumu A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas pārskatīšanai, konstatē, ka šī ir esoša piesārņojošā darbība (16.08.2013. A kategorijas piesārņojošās darbības atļauja Nr.RI13IA0001) un piesārņojošās darbības atļaujas pārskatīšana ir nepieciešama sakarā ar izmaiņām Rīgas termoelektrostacijas TEC-2 (turpmāk – TEC-2) Granīta ielā 31, Aconē, Salaspils pagastā, Salaspils novadā, darbībā, paredzot dīzeļdegvielas kā alternatīvā kurināmā izmantošanas uzsākšanu.

TEC-2 darbības teritorija atrodas rūpnieciskās apbūves teritorijā. Tuvākās viensētas atrodas ~100 – 150 m attālumā no TEC-2 teritorijas robežas, tuvākā daudzstāvu ēka atrodas ~60 m attālumā un atsevišķas darījumu un tirdzniecības un pakalpojumu iestāžu teritorijas – ~100 m attālumā no TEC-2 teritorijas robežas. Būtiska iekārtas paplašināšanās, cita veida atsevišķi daļu vai procesu modernizācija tuvākajā laikā nav plānota.

Paredzēti pieci ražotnes TEC-2 darbības scenāriji, paredzot daļēju un pilnīgi pāreju uz alternatīvo kurināmo – dīzeļdegvielu. Dīzeļdegvielas uzglabāšanai paredzēti divi virszemes tērauda vertikālās, cilindriskas konstrukcijas rezervuāri ar kupola veida stacionāru jumtu ar tilpumu 20000 m³ katrs (efektīvais tilpums ~ 17000 m³).

Gaisu piesārņojošo vielu emisiju aprēķins veikts katra ražotnes darbības scenārija ietekmes uz gaisa kvalitāti novērtējumam. Pēc iesniegtiem piesārņojuma izkļūdes aprēķinu rezultātiem piesārņojošo vielu summāras koncentrācijas nepārsniegs 2009. gada 3. novembra Ministru kabineta noteikumos Nr. 1290 „Noteikumi par gaisa kvalitāti” noteiktās robežvērtības un nepasliktinās gaisa kvalitāti tuvākajā apkārtnē. Uzsākot dīzeļdegvielas kā kurināmā izmantošanu, tiks nodrošināts 2021.gada 7.janvāra Ministru kabineta noteikumos "Noteikumi par gaisa piesārņojuma ierobežošanu no sadedzināšanas iekārtām" noteiktais gaisu piesārņojošo vielu monitorings.

Nemot vērā minēto, Inspekcija piekrīt A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas Nr. RI13IA0001 pārskatīšanai, ievērojot tajā izvirzītos nosacījumus.

Sabiedrības veselības departamenta
Higiēnas novērtēšanas nodaļas vadītāja

Olga Saganoviča

Rita Korotinska, tālr.67081644

DOKUMENTS PARAKSTĪTS AR DROŠU ELEKTRONISKO PARAKSTU, KAS SATUR LAIKA ZĪMOGU

F001-v3



SALASPILS NOVADA DOME

Reģ.Nr.90000024008, Līvzemes iela 8, Salaspils, Salaspils novads, LV-2169, tālr. 67981010
e-pasts: dome@salaspils.lv, www.salaspils.lv

01.11.2022.	Nr.ADM/10-3.5/22/3390
Uz 12.10.2022	Nr. 2.4/AP/6620/2022

Valsts Vides Dienests
Rūpniecības iela 23
Rīga, LV-1045

Par priekšlikumiem par atļaujas pārskatīšanu

Atbildot uz Valsts vides dienesta Atļauju pārvaldes 2022.gada 12.oktobra vēstuli Nr. Nr.2.4/AP/6620/2022, informējam, ka Salaspils novada domei nav priekšlikumu, kas sniedzami saistībā ar Akciju sabiedrības „Latvenergo” iesniegumu A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas pārskatīšanai saistībā ar izmaiņām Rīgas termoelektrostacijas TEC-2, kas izvietota Granīta ielā 31, Aconē, Salaspils pagastā, Salaspils novadā, darbībā, paredzot dīzeļdegvielas kā alternatīvā kurināmā izmantošanas uzsākšanu.

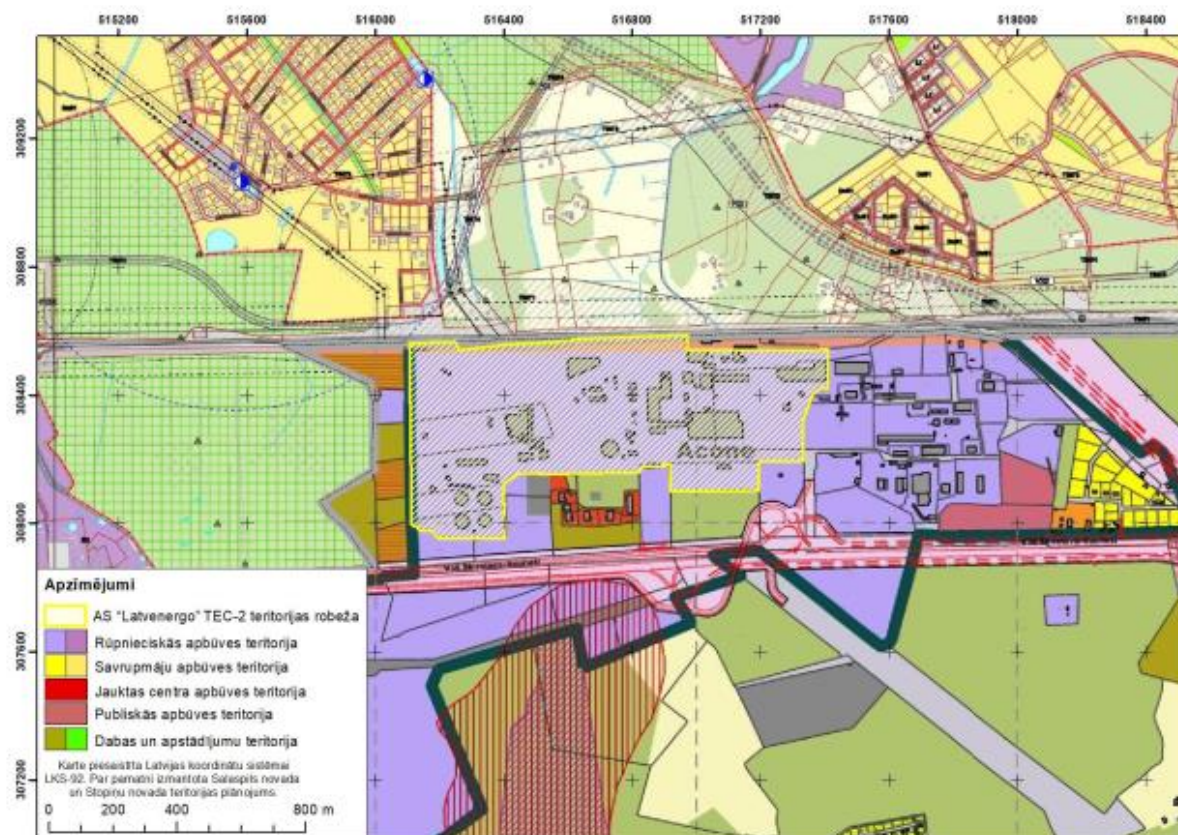
Izpilddirektore

Silvija Puriņa

Liene Turne
29478068

Šis dokuments ir parakstīts ar drošu elektronisko parakstu un satur laika zīmogu

AS „Latvenergo” teritorijas plāns, ražotnes atrašanās vieta kartē



AS "Latvenergo" TEC-2 ieviesto tīrākas ražošanas pasākumu atbilstība 31.07.2017. Komisijas īstenošanas lēmumam (ES) 2017/1442, ar ko saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2010/75/ES pieņem secinājumus par labākajiem pieejamajiem tehniskajiem paņēmieniem (LPTP) attiecībā uz lielām sadedzināšanas stacijām (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX%3A32017D1442>)

Lēmuma sadala, punkts (LPTP Nr.)	LPTP apraksts	LPTP ieteikums	Izmantojamība ¹	Ieviestie LPTP, ieguvumi/rādītāji	Atbilstības vērtējums
1. Vispārīgie LPTP secinājumi					
1.1. Vidiskās pārvaldības sistēmas					
1. LPTP	LPTP, kā uzlabot vispārējos vidiskos rādītājus, ir ieviest un konsekventi īstenot tādu vidiskās pārvaldības sistēmu (EMS), kas ietver visus šos aspektus:	i) vadības, tostarp augstākā līmeņa vadītāju, atbalsts	EMS (piem., standarta vai nestandarta) tvērums (piem., detalizācijas līmenis) un veids parasti ir saistīts ar iekārtas veidu, lielumu un sarežģītību un tās iespējamo vidisko ietekmi.	Ieviesta un tiek uzturēta vides pārvaldības sistēma atbilstoši standartā LVS ISO 14001 prasībām, kas ietver LPTP minētos aspektus (sertifikāts Nr. LV006922, sertifikācijas institūcija: SIA "Bureau Veritas Latvia"). Sistēmas īstenošanā ir iesaistīta vadība, tostarp augstākā līmeņa vadītāji.	Atbilst
		ii) vadības noteikta vidiskā politika, kas paredz pastāvīgi uzlabot iekārtas vidiskos rādītājus		Uzņēmumā ir izstrādāta Vides politika. https://latvenergo.lv/lv/par-mums/vides-aizsardziba	Atbilst
		iii) nepieciešamo procedūru, mērķu un mērķrādītāju plānošana un noteikšana apvienojumā ar finanšu plānošanu un ieguldījumiem		Efektivitātes, rekonstrukcijas projektu, darbības optimizācijas mērķi tiek definēti vadības sistēmu mērķos, Vides programmas pasākumos. Vides programma definēto mērķu sasniegšanai tiek izstrādāta trīs gadu periodam un pārskatīta reizi gadā. Vides programma ietver pasākumus vides un energoefektivitātes snieguma pilnveidošanai, piesārņojuma samazināšanai. Vides programmā norāda par pasākumu izpildi atbildīgās struktūrvienības, pasākuma īstenošanas termiņus un pamatojumu. Vides mērķu sasniegšanai nepieciešamie finanšu	Atbilst

¹ Ja vien nav norādīts citādi, LPTP secinājumi ir vispārizmantojami.

				resursi tiek plānoti AS "Latvenergo" attiecīgo struktūrvienību budžetos.	
		iv) tādu procedūru īstenošana, kurās īpaša uzmanība pievērsta šādiem aspektiem:		Uzņēmuma ieviestās kvalitātes, vides un energopārvaldības sistēmas ietver procedūru kopumu par dažādiem aspektiem: monitorings, korektīvās un preventīvās darbības, kvalitātes vadības sistēmas pārskatīšana un pilnveidošana, darbinieku apmācība u.c. LPTP minētiem aspektiem. Visas procedūras ir dokumentētas un apstiprinātas.	Atbilst
		a) struktūra un atbildības sadalījums		Galvenais izpilddirektors vai viņa nozīmēts pārstāvis pārvalda un kontrolē Vadības sistēmu darbību, nosaka atbildības par uzturēšanu un pilnveidošanu, Vadības sistēmu mērķu noteikšanu un sasniegšanu, novērtē Vadības sistēmu darbības efektivitāti. AS "Latvenergo" ir izveidota struktūrvienība, kuras atbildībā ir vides pārvaldība uzņēmumā – Vides un darba aizsardzības funkcija. Funkcija plāno, organizē, veic, kontrolē un analizē Vadības sistēmu uzturēšanas un pilnveidošanās pasākumus, sagatavo un aktualizē dokumentētu informāciju.	Atbilst
		b) darbā pieņemšana, apmācība, izpratnes un kompetences palielināšana		Viens no AS "Latvenergo" vides politikas pamatprincipiem ir nodrošināt atbildīgo darbinieku kompetenci vides jomā, veicināt darbinieku vides apziņas veidošanu katrā darba vietā un informēt darbiniekus par uzņēmuma darbības būtiskajiem vides aspektiem.	Atbilst
		c) saziņa		Vides aizsardzības prasības tiek iestrādātas ekspluatācijas instrukcijās, kurās aprakstītās darbības ir saistītas ar primāro energoresursu izmantošanu, ūdens izmantošanu, ķīmisko vielu lietošanu un uzglabāšanu, piesārņojošo vielu emisiju ūdenī, augsnē, gaisā, bīstamo atkritumu un vides trokšņa radīšanu, kā arī citiem vides aspektiem.	Atbilst
		d) darbinieku iesaistīšana			Atbilst

				Veicinot zaļo domāšanu, darbinieki tiek iesaistīti izglītojošos vides pasākumos.	
		e) dokumentācija		Vadības sistēmu dokumentācijā ietilpst sekojoši dokumentu veidi: vadības sistēmu rokasgrāmata; politikas; noteikumi; nolikumi; pārskati; kārtības; instrukcijas; cita dokumentācija, ko iekļauj vadības sistēmā pēc vajadzības (līgumi, rīkojumi, norādījumi un citi). Vadības sistēmu dokumentācija ir pieejama organizācijas darbiniekiem elektroniskā formā saskaņā ar piekļuves tiesībām, un tā tiek veidota un glabāta uzņēmuma sistēmās. Vadības sistēmu uzkrātie pieraksti nodrošina apliecinājumu par Vadības sistēmu un normatīvajos aktos definēto prasību izpildi.	Atbilst
		f) efektīva procesu kontrole		Iekārtu tehniskā ekspluatācija tiek veikta ņemot par pamatu iekārtas vai būves ekspluatācijas instrukcijas, kas sastādītas pamatojoties uz tehniskās ekspluatācijas standartiem, izgatavotājrūpnīcas instrukcijām, projekta datiem, normatīviem materiāliem, ekspluatācijas pieredzi un izmēģinājumu rezultātiem, ievērojot vietējos apstākļus un citu normatīvu dokumentu prasības. Balstoties uz tehnoloģisko procesu monitoringa rezultātiem, kas attēloti diagrammās, elektroniskās datu bāzēs, aktos, veidlapās, ierakstos žurnālos u.c. atbildīgie speciālisti nodrošina procesu pārvaldību un iekārtu apkalpošanas procesu vadību.	Atbilst
		g) plānotas regulāras tehniskās apkopes programmas		Tiek plānota un veikta iekārtu regulāra iekārtu apkope un remonts atbilstoši piegādātāju rekomendācijām un normatīvo dokumentu prasībām.	Atbilst

		h) gatavība ārkārtas situācijām un reaģēšana uz tām		Izstrādāta rūpniecisko avāriju novēršanas programma. Par rīcībām ārkārtas situācijās darbinieki tiek informēti instruktāžu laikā (ievadinstruktāža, ugunsdrošības instruktāža vai praktiskā nodarbība). Rīcība (apziņošana, evakuācija, sadarbība) ārkārtas situācijās tiek pārbaudīta vietējā līmeņa civilās aizsardzības praktiskajās mācībās, ugunsdrošības mācībās un pretavārijas treniņos. Darbības ar ķīmiskām vielām un maisījumiem, tai skaitā ar ķīmiskajām vielām un maisījumiem saistītajos nevēlamos notikumos (incidenti), avārijās un rīcības noplūdes gadījumā, noteiktas "Kārtībā par darbībām ar ķīmiskām vielām un maisījumiem", kuras mērķis ir nepieļaut vai mazināt tā kaitējuma iespējamību, ko ķīmiskās vielas un maisījumi tiem piemītošo īpašību dēļ var nodarīt videi, cilvēku veselībai un īpašumam.	Atbilst
		i) garantēta vides jomas tiesību aktu prasību ievērošana		Nodrošināta un monitorēta vides jomas tiesību aktu prasību ievērošana.	Atbilst
		v) darbības rezultātu pārbaude un koriģējoši pasākumi, kuros īpaša uzmanība pievērsta šādiem aspektiem:		AS "Latvenergo" regulāri tiek veikts vides monitorings, ar kura palīdzību tiek uzraudzīti, mērīti un noteikti darbību rādītāji. Nepieciešamības gadījumā veikti koriģējoši un profilaktiski pasākumi.	Atbilst
		a) monitorings un mērījumi (sk. arī JRC atsaucis ziņojumu "No RED iekārtām gaisā un ūdenī emitēto vielu monitorings" – ROM)		AS "Latvenergo" regulāri tiek veikts vides monitorings. Ar tā palīdzību tiek uzraudzīti, mērīti un noteikti darbību rādītāji, kuri noteikti piesārņojošās darbībās, siltumnīcefekta gāzu emisijas atļaujās, un kuri var radīt ietekmi uz vidi. Vides monitorings un tā ietvaros kontrolējamo parametru raksturojums ir	Atbilst

			aprakstīts kārtībā "Pk08 Vides monitorings TEC". Juridiski saistošu monitoringa rezultātu iegūšanai tiek pieaicinātas akreditētas laboratorijas, papildus tam tehnoloģiskām vajadzībām tiek veiktas ekspresanalīzes, kuras veic TEC darbinieki.	
	b) koriģējoši un profilaktiski pasākumi		Korektīvās darbības tiek veiktas, lai novērstu neatbilstību cēloņus un līdz ar to neatbilstību atkārtošanos. Ja neatbilstību novēršanai un pilnveidojumu ieviešanai nav nepieciešami ievērojami papildus resursi un to cēloņi ir vienkārši nosakāmi, korektīvie un preventīvie pasākumi tiek īstenoti bez sevišķas kavēšanas. Lēmumu par konkrētās neatbilstības novēršanas vai pilnveidojuma veidu pieņem attiecīgās struktūrvienības vadītājs.	Atbilst
	c) uzskaitvedība		Darbības pārbaudes rezultāti tiek fiksēti vadības pārskatos, iekšējo un ārējo auditu pārbažu dokumentācijā, vides monitoringa rezultātu u.c. veida pierakstos.	Atbilst
	d) neatkarīgas (ja praktiski iespējams) iekšējās un ārējās revīzijas, lai konstatētu, vai EMS atbilst plānam un vai tā ir pienācīgi ieviesta un tiek ievērota		Darbības rezultātu pārbaude notiek pastāvīgi. Tiek veikts iekšējais audits, lai noteiktu darbības atbilstību ISO 14001:2015 un normatīvo aktu prasībām. Nepieciešamības gadījumā tiek noteikti koriģējoši un profilaktiski pasākumi. Ne retāk kā reizi gadā notiek arī neatkarīgs ārējais audits.	Atbilst
	vi) EMS un tās pastāvīgas piemērotības, atbilstības un efektivitātes pārbaudīšana, kuru veic augstākā līmeņa vadītāji		Regulāri tiek sagatavots vadības pārskats, kurā tiek izvērtēta atbilstība un efektivitāte.	Atbilst
	vii) sekošana mazākpiesārņojošu tehnoloģiju izstrādei		Uzņēmums seko aktualitātēm jaunāko tehnoloģiju jomā un piedalās dažāda	Atbilst

				veida projektos, lai novērstu vai samazinātu ietekmi uz vidi.	
		viii) jaunas stacijas projektēšanas posmā un visa tās darbūža laikā – tās vidiskās ietekmes izvērtēšana, ko radīs eventuāla iekārtas izņemšana no ekspluatācijas (dezekspuatēšana), arī:		Uzņēmums veic ietekmes uz vidi novērtējumu visos darbības posmos, t.sk. darbības plānošanas un projektēšanas posmā.	Atbilst
		a) izvairīšanās no pazemes struktūru izveidošanas;		Kur iespējams, pazemes struktūras netiek plānotas.	Atbilst
		b) demontāžu atvieglojošu elementu iestrādāšana;		Kur attiecināms, tiek plānota demontāžu atvieglojošu elementu iestrādāšana.	
		c) viegli dekontaminējamu virsmas pārklājumu izvēle;		Vietās, kur tiek veiktas darbības ar ķīmiskām vielām, nodrošināts segums, kas ir izturīgs pret mehānisku iedarbību un klimata ietekmi.	Atbilst
		d) tādas aprīkojuma konfigurācijas izvēle, kas samazina ķīmikāliju aiztures risku un atvieglo drenāžu vai tīrīšanu;			Atbilst
		e) tādu elastīgu, noslēgtu aprīkojuma elementu izveidošana, kas rada iespēju staciju slēgt pakāpeniski, pa daļām;		Ķīmiskās vielas izvietotas dažāda tilpuma virszemes tvertnēs, slēgtās telpās, tvertnēm ir apvalņojums, kas iespējamo avāriju gadījumos nodrošina pret noplūdēm apkārtējā vidē. Staciju iespējams slēgt pakāpeniski, pa daļām.	Atbilst
		f) maksimāla bionoārdāmu un reciklējamu materiālu izmantošana.		Iepirkuma procedūrās, kur tas ir iespējams un saimnieciski pamatots, uzņēmums ievēro zaļā iepirkuma principus. AS "Latvenergo" ir apstiprinātas Zaļā iepirkuma vadlīnijas, kas iestrādātas uzņēmuma Pamatnoteikumos iepirkuma procedūrām. Specifiskajos tehniskajos projektos un iepirkumos vides aizsardzības prasības un videi draudzīgi risinājumi tiek iestrādāti tehniskajās specifikācijās un citos dokumentos, kas ir iepirkuma procedūras neatņemama sastāvdaļa.	Atbilst

	ix) regulāra nozares procesu salīdzinošā novērtēšana. Konkrēti šajā nozarē ir svarīgi apsvērt arī šādus EMS elementus, kas vajadzības gadījumā aprakstīti attiecīgajā LPTP		Uzņēmums seko aktualitātēm jaunāko nozares procesu un tehnoloģiju jomā. Lai nodrošinātu atbilstošu vides aizsardzības līmeni, ieviesta un tiek uzturēta vides pārvaldības sistēma, darbības procesos tiek izmantotas tādas tehnoloģijas un metodes, kuras izmantojot iespējams nodrošināt augstāku vides aizsardzības līmeni kopumā.	Atbilst
	x) kvalitātes nodrošināšanas / kvalitātes kontroles programmas, ar kurām nodrošinātu, ka tiek pilnīgi noteikti un kontrolēti visu kurināmo raksturlielumi (sk. 9. LPTP)		Skat. 9. LPTP	Atbilst
	xi) pārvaldības plāns, ar kuru samazinātu emisijas gaisā un/vai ūdenī ārpusnormālos ekspluatācijas apstākļos, arī palaišanas un apturēšanas periodos (sk. 10. LPTP un 11. LPTP)		Ir izstrādātas procedūras stacijas darbības nodrošināšanai ārpusnormālos apstākļos. Skat arī 10. LPTP un 11. LPTP.	Atbilst
	xii) atkritumu apsaimniekošanas plāns, ar kuru nodrošinātu, ka tiek ierobežota atkritumu rašanās, tie tiek sagatavoti atkalizmantošanai, reciklēti vai no tiem kā citādi tiek atgūti resursi, arī ar 16. LPTP aprakstītajiem pasākumiem		Atkritumu apsaimniekošanas jomā uzņēmums vadās pēc Vides politikā izvirzītā pamatprincipa (mērķa): ieviest labākos pieejamos tehniskos pasākumus, tirākas ražošanas principus un attīstīt videi draudzīgu enerģijas ieguvu no atjaunīgajiem resursiem, lai samazinātu piesārņojošo vielu emisiju vidē, ietekmi uz klimata pārmaiņām un radīto atkritumu daudzumu. Uzņēmumā tiek veikti pasākumi atkritumu daudzuma samazināšanai. Tiek veikti pasākumi atkritumu samazināšanai.	Atbilst
	xiii) sistematiska metode, kā apzināt nekontrolētas un/vai neplānotas emisijas vidē un tās novērst, it sevišķi:		Procesiem, kuri ir saistīti ar vides piesārņošanu vai tās risku, tiek veikts monitorings.	Atbilst

	a) emisijas augsnē un pazemes ūdeņos no manipulācijām ar kurināmajiem, piedevām, blakusproduktiem un atkritumiem, kā arī to glabāšanas b) emisijas, kas saistītas ar kurināmā pašuzkaršanu un/vai pašaiždegšanos glabāšanas un manipulāciju laikā xiv) putekļu pārvaldības plāns, ar kuru novērstu vai, ja tas nav iespējams, samazinātu difūzās emisijas no kurināmo, atlikumu un piedevu iekraušanas, izkraušanas, glabāšanas un/vai manipulācijām ar tiem xv) trokšņu pārvaldības plāns, ja ir paredzams, ka troksnis apgrūtinās sensitīvus objektus vai tā jau notiek, arī: a) protokols trokšņa monitorēšanai uz stacijas robežas b) trokšņa mazināšanas programma c) protokols reaģēšanai uz trokšņa incidentiem ar pienācīgām darbībām un laika grafikiem d) pārskats par agrākiem trokšņa incidentiem, novēršanas pasākumiem un to, kā ar informāciju par trokšņa incidentiem iepazīstinātas iesaistītās personas xvi) attiecībā uz smakojošu vielu sadedzināšanu, gazifikāciju vai līdzincinerāciju – smaku pārvaldības plāns, kurā ietilpst: a) smaku monitoringa protokols b) vajadzības gadījumā – smaku novēršanas programma smaku		Iekārtas teritorijā tiek veikts gruntsūdeņu monitorings. TEC-2 izmantotajam kurināmajam nav raksturīga pašuzkaršana un/vai pašaiždegšanās glabāšanas un manipulāciju laikā. Iekārtas darbības rezultātā neveidojas difūzas putekļu emisijas. Saskaņā ar trokšņa mērījumu rezultātiem, trokšņa līmenis nevienā mērpunktā nepārsniedz dienas, vakara un nakts trokšņa līmeņu robežvērtības Sūdzības nav saņemtas. Trokšņa pārvaldības plānu izstrādāt nav nepieciešams. Iekārtas darbība nav saistāma ar traucējošu smaku veidošanos. Sūdzības par traucējošām smakām iekārtas darbības rezultātā nav saņemtas. Smaku pārvaldības plānu izstrādāt nav nepieciešams.	Atbilst Neattiecas uz darbību TEC-2 – izmantotajam kurināmajam nav raksturīga pašuzkaršana un/vai pašaiždegšanās glabāšanas un manipulāciju laikā Neattiecas uz darbību TEC-2 – Iekārtas darbības rezultātā neveidojas difūzas putekļu emisijas. Atbilst Neattiecas uz darbību TEC-2 – iekārtas darbība nav saistāma ar traucējošu smaku veidošanos.
--	--	--	--	---

		emisiju konstatēšanai un novēršanai vai mazināšanai			
		c) smaku incidentu reģistrēšanas protokols un attiecīgās darbības un laika grafiki			
		d) pārskats par agrākiem smaku incidentiem, novēršanas pasākumiem un ar smaku incidentu saistīto zināšanu izplatīšanu iesaistītajām personām			
		Ja novērtējums liecina, ka kāds no x)–xvi) punktā minētajiem elementiem nav vajadzīgs, lēmumu to neizmantot, arī lēmuma iemeslus, reģistrē.		Izvērtēti visi x)–xvi) punktos minētie elementi.	Atbilst
	1.2. Monitorings				
2. LPTP	LPTP ir noskaidrot gazifikācijas, IGKC un/vai sadedzināšanas bloku neto elektrisko lietderības koeficientu un/vai neto kopējo kurināmā izmantojuma lietderības koeficientu, un/vai neto mehānisko lietderības koeficientu, izdarot veikspējas testu pilnas slodzes apstākļos saskaņā ar EN standartiem pēc bloka nodošanas ekspluatācijā un pēc katras pārveides, kas varētu būtiski ietekmēt bloka neto elektrisko lietderības koeficientu un/vai neto kopējo kurināmā izmantojuma lietderības koeficientu, un/vai neto mehānisko lietderības koeficientu. Ja EN standarti nav pieejami, LPTP ir izmantot ISO, valsts vai citus starptautiskos standartus, kas nodrošina, ka iegūtajiem datiem ir līdzvērtīga zinātniskā kvalitāte.	Skat. 40. LPTP 23. tabula. Ar LPTP saistītie energoefektivitātes līmeņi: ✓ neto kopējais kurināmā izmantojuma lietderības koeficients koģenerācijas kombinētā cikla gāzes turbīnas (esošs bloks) – 65-95%; ✓ neto elektriskais lietderības koeficients (koģenerācija, esošs bloks) – 46-54%		Katram energoblokam lietderības koeficienti tiek noteikti katru mēnesi atbilstoši parametru rādījumiem un noteiktai metodikai. Gada vidējie (2021.gads) rādītāji: ✓ neto kopējais kurināmā izmantojuma lietderības koeficients – 74%; ✓ neto elektriskais lietderības koeficients (koģenerācija) – 50%. Lietderības koeficienti tiek fiksēti ikmēneša atskaites formā "Dati par termoelektrostaciju darbību".	Atbilst

3. LPTP	LPTP ir monitorēt galvenos procesa parametrus, kas relevanti attiecībā uz emisijām gaisā un ūdenī, tostarp šeit norādītos parametrus.	Dūmgāzes: Caurplūdums – periodiska vai nepārtraukta noteikšana; Skābekļa saturs, temperatūra un spiediens – periodiska vai nepārtraukta mērīšana; Ūdens tvaika saturs – periodiska vai nepārtraukta mērīšana.		Lielo sadedzināšanas iekārtu dūmeņi aprīkoti ar nepārtrauktā emisiju monitoringa iekārtām; Ūdens sildāmo katlu dūmgāzu trakts aprīkots ar papildus O ₂ un CO devējiem, kas nodrošina precīzāku degšanas procesa regulēšanu un optimālu NO _x un CO koncentrācijas uzturēšanu. Tiek monitorēts caurplūdums, skābekļa saturs, temperatūra, spiediens, ūdens tvaika saturs.	Atbilst
		Dūmgāzu attīrīšanas notekūdeņi: Caurplūdums, pH un temperatūra – nepārtraukta mērīšana		Nav dūmgāzu attīrīšanas iekārtu.	Neattiecas uz darbību TEC-2 – nav dūmgāzu attīrīšanas iekārtu
4. LPTP	LPTP ir monitorēt emisijas gaisā vismaz tālāk norādītajā biežumā un saskaņā ar EN standartiem. Ja EN standarti nav pieejami, LPTP ir izmantot ISO, valsts vai citus starptautiskos standartus, kas nodrošina, ka iegūtajiem datiem ir līdzvērtīga zinātniskā kvalitāte.	Ar dabasgāzi darbināmi katli, dzinēji un turbīnas: viela/parametrs – NO _x (parastie EN standarti), CO (parastie EN standarti). Minimālais monitoringa biežums – nepārtraukts.		Katra gāzes turbīnas katla utilizatora dūmeņi uzstādīta nepārtraukta emisiju monitoringa sistēma. Ūdens sildāmo katlu Nr.1, Nr.2 un Nr.3 dūmeņi un ūdens sildāmo katlu Nr. 4, Nr.5 dūmeņi uzstādītas nepārtraukta emisiju monitoringa iekārta. Sadedzinot dabasgāzi, nepārtraukti tiek mērīti: ✓ slāpekļa oksīdi (NO _x), ✓ oglekļa monoksīds (CO), ✓ dūmgāzu temperatūra, ✓ skābekļa saturs. Nepārtrauktā emisiju monitoringa sistēma paredzēta arī putekļu nepārtrauktiem mērījumiem. Nodrošināta paraugu ņemšanas un emisijas mērīšanas vietas ierīkošana atbilstoši piemērojamos standartos noteiktajām metodēm. Nodrošināti periodiski laboratoriski mērījumi. Mērījumu rezultāti tiek fiksēti nepārtraukta emisiju monitoringa sistēmu datu apstrādes programmās. Tiek analizēti mērījumu rezultāti no	Atbilst

				periodisko mērījumu testēšanas pārskatiem.	
		Ar gāzeļļu darbināmi katli: viela/parametrs – NO_x (parastie EN standarti); CO (parastie EN standarti); minimālais monitoringa biežums – nepārtraukts. SO₂ (parastie EN standarti un EN14791); minimālais monitoringa biežums – nepārtraukts ². Putekļi (parastie EN standarti un EN13284-1 un EN13284-2); minimālais monitoringa biežums – nepārtraukts. Metālu un pusmetālu monitorings, izņemot dzīvsudrabu – As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V, Zn (EN14385); minimālais monitoringa biežums – reizi gadā.		Ūdens sildāmo katlu Nr.1, Nr.2 un Nr.3 dūmeni un ūdens sildāmo katlu Nr. 4, Nr.5 dūmeni uzstādītas nepārtraukta emisiju monitoringa iekārtas nepārtrauktai emisiju mērīšanai. Nodrošināta paraugu ņemšanas un emisijas mērīšanas vietas ierīkošana atbilstoši piemērojamos standartos noteiktajām metodēm. Nodrošināti periodiski laboratoriski mērījumi. Plānots veikt SO₂ koncentrācijas mērījumus ne retāk kā reizi sešos mēnešos (reizi sešos vai reizi trīs mēnešos), saskaņā ar Valsts vides dienesta norādījumiem. (Saskaņā ar MK 07.01.2021. noteikumos "Noteikumi par gaisa piesārņojuma ierobežošanu no sadedzināšanas iekārtām" 107. punktu, nepārtraukto mērījumu vietā var veikt mērījumus ne retāk kā reizi sešos mēnešos, ja tiek veikti SO₂ koncentrācijas mērījumi sadedzināšanas iekārtai, kurā par kurināmo izmanto šķidro kurināmo (no naftas produktiem) ar atļauju noteikto sēra saturu un kurā nav uzstādītas sēra atdalīšanas iekārtas.) Mērījumu rezultāti tiek fiksēti nepārtraukta emisiju monitoringa sistēmu datu apstrādes programmās. Tiek analizēti mērījumu rezultāti no periodisko mērījumu testēšanas pārskatiem.	Atbilst
5. LPTP	LPTP ir monitorēt dūmgāzu attīrīšanā radušās emisijas ūdenī vismaz tālāk norādītajā biežumā un saskaņā ar EN standartiem. Ja			Nav dūmgāzu attīrīšanas sistēmu.	Neattiecas uz darbību TEC-2 – nav dūmgāzu attīrīšanas sistēmu, kas rada emisijas ūdenī.

² Ja stacijā dedzina eļļu ar zināmu sēra saturu un nav deggāzu atsērošanas sistēmas, nepārtrauktās mērīšanas vietā SO₂ emisiju noteikšanai var vismaz reizi trīs mēnešos izdarīt periodiskus mērījumus un/vai izmantot citas procedūras, kas nodrošina, ka iegūtajiem datiem ir līdzvērtīga zinātniskā kvalitāte.

	EN standarti nav pieejami, LPTP ir izmantot ISO, valsts vai citus starptautiskos standartus, kas nodrošina, ka iegūtajiem datiem ir līdzvērtīga zinātniskā kvalitāte				
1.3. Vispārīgie vidiskie un sadedzināšanas rādītāji					
6. LPTP	LPTP, kā uzlabot sadedzināšanas staciju vispārīgos vidiskos rādītājus un mazināt CO un nesadedgušu vielu emisijas gaisā, ir nodrošināt optimālu sadegšanu un izmantot piemērotu tālāk norādīto tehnisko paņēmieni kombināciju	a. Kurināmo maisījumi un sajaukšana	Vispārīzmantojams	Tiek nodrošināti stabili degšanas apstākļi, nodrošinot noteiktas kvalitātes viena veida kurināmā izmantošanu.	Atbilst
		b. Sadedzes sistēmas apkope	Vispārīzmantojams	Tiek veikta iekārtu regulāra iekārtu apkope un remonts atbilstoši piegādātāju rekomendācijām un normatīvo dokumentu prasībām. Iekārtas uzturētas atbilstoši AS "Latvenergo" energostandarta LEK 002, TEC-2 servisa līguma, iekārtu ekspluatācijas instrukciju un iekārtu ražotāju prasībām.	Atbilst
		c. Moderna kontroles sistēma	Izmantojamību vecās sadedzināšanas stacijās var ierobežot vajadzība modernizēt sadedzes sistēmu un/vai kontroles komandu sistēmu.	Iekārtas aprīkotas ar automātiskām degšanas procesa vadības iekārtām. Degšanas process tiek vadīts un kontrolēts automātiski.	Atbilst
		d. Laba sadedzes aprīkojuma konstrukcija	Jaunās sadedzināšanas stacijās vispārīzmantojams.	✓ ūdens sildāmie katli aprīkoti ar zema NO_x degļiem; ✓ kombinētā cikla gāzes turbīnas aprīkotas ar <i>Dry-Low</i> NO_x sadedzināšanas kamerām; ✓ 1. un 2. energobloks aprīkots ar gāzes turbīnas ražotāja <i>General Electric OpFlex</i> sistēmu. Nodrošināta NO_x emisija atbilstoši ar LPTP saistītajiem emisiju līmeņiem. <i>OpFlex</i> sistēma nodrošina energobloka stabilu darbību pie slodzēm zem nominālās, automātiski regulē darbību atbilstoši āra gaisa temperatūrai, pazemina NO_x un CO koncentrāciju dūmgāzēs palaišanas periodos.	Atbilst

		e. Kurināmā izvēle	Izmantojams, ciktāl to ļauj ierobežojumi, kas saistīti ar to, vai pieejami piemērotu veidu kurināmie ar kopumā labāku vidisko profilu (to var ietekmēt dalībvalsts enerģētikas politika) vai integrētā objekta kurināmo bilanci, ja izmanto rūpniecības proceskurināmos. Esošu sadedzināšanas staciju gadījumā kurināmā izvēli var ietekmēt stacijas konfigurācija un konstrukcija	Izmantotais kurināmais – dabas gāze. Kā alternatīvais kurināmais ūdens sildāmajiem katliem un tvaika pašpatēriņa katliem paredzēta dīzeļdegviela ar sēra saturu 0.1%. ✓ reizi 7 dienās (nedēļā) laboratorija, kas akreditēta atbilstoši LVS ISO IEC 17025 prasībām (LATAK –T-146), testē dabas gāzes kvalitāti; ✓ Nepārtrauktu dabas gāzes kvalitātes kontroli veic gāzes pārvades un sistēmas un uzglabāšanas operators AS "Conexus Baltic Grid"; ✓ reizi mēnesī laboratorija, kas akreditēta atbilstoši LVS ISO IEC 17025 prasībām (LATAK –T-146), kontrolē dīzeļdegvielas kvalitāti Minimizētas SO₂, cieto daļiņu emisijas izmantojot kurināmo dīzeļdegvielu ar sēra saturu, kas nepārsniedz 0.1%. Periodiski tiek kontrolēts dabas gāzes sastāvs. Periodiski tiek kontrolēta dīzeļdegvielas kvalitāte.	Atbilst
7. LPTP	LPTP, kā mazināt amonjaka emisijas gaisā no selektīvās katalītiskās reducēšanas (SKR) un/vai selektīvās nekatalītiskās reducēšanas (SNKR), lai panāktu mazākas NOX emisijas, ir optimizēt SKR un/vai SNKR teorētisko un praktisko norisi (piem., optimizēta reaģenta un NOX attiecība, homogēna reaģenta izkliede un optimāls reaģenta pilienu lielums).			SRK un SNKR tehnoloģijas netiek izmantotas.	Neattiecas uz darbību TEC-2 - SRK un SNKR tehnoloģijas netiek izmantotas.
8. LPTP	LPTP, kā novērst vai mazināt emisijas gaisā normālos ekspluatācijas apstākļos, ir ar			Tiek veikta iekārtu regulāra iekārtu apkope un remonts atbilstoši	Atbilst

	pienācīgu konstrukciju, ekspluatāciju un apkopi nodrošināt, ka tiek optimāli izmantota emisiju mazināšanas sistēmu jauda un darbīgavība.			piegādātāju rekomendācijām un normatīvo dokumentu prasībām. Remonti un iekārtu uzturēšana atbilstoši ikmēneša un ikgadējiem remontu grafikiem. Iekārtas uzturētas atbilstoši AS "Latvenergo" energostandarta LEK 002, TEC-2 servisa līguma, iekārtu ekspluatācijas instrukciju un iekārtu ražotāju prasībām.	
9. LPTP	LPTP, kā uzlabot sadedzināšanas un/vai gazifikācijas staciju vispārējos vidiskos rādītājus un mazināt emisijas gaisā, ir vidiskās pārvaldības sistēmas ietvaros (sk. 1. LPTP) kvalitātes nodrošināšanas / kvalitātes kontroles programmās attiecībā uz visiem izmantotajiem kurināmajiem iekļaut šādus elementus:	i) Izmantotā kurināmā pilnīga sākotnējā raksturlielumu noteikšana, kurā noskaidro vismaz tālāk norādītos parametrus un ko veic atbilstoši EN standartiem. Var izmantot ISO, valsts vai citus starptautiskus standartus, ja vien tie nodrošina datus ar līdzvērtīgu zinātnisko kvalitāti. Gāzeļļa – nosakāmie parametri – Pelni, N, C, S; Dabagāze – nosakāmie parametri – ZSS, CH₄, C₂H₆, C₃ C₄+, CO₂, N₂, Vobes skaitlis		✓ Reizi 7 dienās (nedēļā) laboratorija, kas akreditēta atbilstoši LVS ISO IEC 17025 prasībām (LATAK –T-146), testē dabas gāzes kvalitāti; ✓ Nepārtrauktu dabas gāzes kvalitātes kontroli veic gāzes pārvades un sistēmas un uzglabāšanas operators AS "Conexus Baltic Grid"; ✓ Reizi mēnesī laboratorija, kas akreditēta atbilstoši LVS ISO IEC 17025 prasībām (LATAK –T-146), kontrolē dīzeldegvielas kvalitāti.	Atbilst
		ii) regulāra kurināmā kvalitātes testēšana nolūkā pārliecināties, ka tā raksturlielumi joprojām ir tādi, kādi konstatēti sākotnējā noteikšanā, un ka tie atbilst stacijas projekta specifikācijām. Testēšanas biežumu un parametrus no nākamās tabulas izvēlas atkarībā no tā, cik ļoti kurināmais mēdz atšķirties, un piesārņotāju izmetes relevances (piem., koncentrācija kurināmajā, izmantotā dūmgāzu attīrīšana).		TEC-2 uzstādīta datorizēta automātiskā vadības sistēma un degšanas parametru kontrole. 1. un 2. energobloks aprīkots ar gāzes turbīnas ražotāja <i>General Electric OpFlex</i> sistēmu.	Atbilst
		iii) vēlāka stacijas iestatījumu korigēšana, ja un kad tas ir vajadzīgs un praktiski iespējams (piem., kurināmā raksturlielumu integrēšana			

		un kontrole modernajā kontroles sistēmā (sk. aprakstu 8.1. punktā)).		Tiek kontrolēta degšanas efektivitāte un degšanas parametri. Tiek nodrošināta energobloka stabilā darbība pie slodzēm zem nominālās, automātiski regulēta darbība atbilstoši āra gaisa temperatūrai.	
10. LPTP	LPTP, kā mazināt emisijas gaisā un/vai ūdenī ārpusnormālos ekspluatācijas apstākļos (ĀEA), ir vidiskās pārvaldības sistēmas ietvaros (sk. 1. LPTP) izveidot un īstenot pārvaldības plānu, kas atbilst potenciālo piesārņotāju izmetes relevancei un ietver šādus elementus:	pienācīgi projektētas sistēmas, ko uzskata par relevantām ĀEA izraisīšanā un kas var ietekmēt emisijas gaisā, ūdenī un/vai augsnē (piem., pazeminātas slodzes projekti, kas samazina minimālās stabilai ģenerēšanai gāzturbīnās vajadzīgās palaišanas un apturēšanas slodzes); konkrēta šo relevanto sistēmu profilaktiskās apkopes plāna izstrāde un ieviešana; ĀEA radīto emisiju un ar to saistīto apstākļu uzskaitē un reģistrēšana un – vajadzības gadījumā – novēršanas pasākumu īstenošana; periodiska visu ĀEA radušos emisiju periodiska novērtēšana (piem., gadījumu biežums, ilgums, emisiju kvantificēšana/aplēsana) un – vajadzības gadījumā – novēršanas pasākumu īstenošana.		TEC-2 procesu ietekme uz vidi, t.sk. emisija gaisā, tiek regulāri (ja nav izmaiņu procesā, vai jaunas normatīvo aktu prasības – reizi trijos gados) izvērtēta atbilstoši AS "Latvenergo" vides risku novērtējuma metodikai. Katra procesa ietekme tiek vērtēta normālas ekspluatācijas laikā, pie novirzēm un ārkārtas situācijās. Novērtētas potenciālās ietekmes, t.sk. emisija gaisā un/vai ūdenī, noteikti esošie pasākumi un apzināti nepieciešamie pasākumi, lai mazinātu ietekmi uz vidi.	Atbilst
11. LPTP	LPTP ir pienācīgi monitorēt emisijas gaisā un/vai ūdenī ārpusnormālos ekspluatācijas apstākļos.			Lielo sadedzināšanas iekārtu dūmeņi aprīkoti ar nepārtrauktā emisiju monitoringa iekārtām. Emisijas gaisā tiek monitorētas ārpusnormālos ekspluatācijas apstākļos, t.i., palaišanas un apturēšanas periodos. Mērījumu rezultāti tiek fiksēti nepārtraukta emisiju monitoringa sistēmu datu apstrādes programmās.	Atbilst
1.4. Energoefektivitāte					
12. LPTP		a. Sadegšanas optimizācija	Vispārizmantojams.		Atbilst

	LPTP, kā uzlabot tādu sadedzināšanas, gazifikācijas un/vai IGKC bloku energoefektivitāti, kurus ekspluatē $\geq 1\,500$ h gadā, ir izmantot piemērotu tālāk norādīto tehnisko paņēmieni kombināciju.	b. Darba vielas izmantošanas apstākļu optimizācija c. Tvaika cikla optimizācija		TEC-2 uzstādīta datorizēta automātiskā vadības sistēma un degšanas parametru kontrole. 1. un 2. energobloks aprīkots ar gāzes turbīnas ražotāja <i>General Electric OpFlex</i> sistēmu.	
		g. Moderna kontroles sistēma	Jaunos blokos vispārizmantojams. Izmantojamību vecos blokos var ierobežot vajadzība modernizēt sadedzes sistēmu un/vai kontroles komandu sistēmu.	Tiek kontrolēta degšanas efektivitāte un degšanas parametri. Tiek nodrošināta energobloka stabilā darbība pie slodzēm zem nominālās, automātiski regulēta darbība atbilstoši āra gaisa temperatūrai.	Atbilst
		d. Energoapatēriņa samazināšana līdz minimumam	Vispārizmantojams.	✓ Ieviesta, uzturēta un sertificēta energopārvaldības sistēma atbilstoši standarta ISO 50001 standarta prasībām. Sertificēta sistēma (sertifikāts Nr. LV006932, sertifikācijas institūcija: SIA "Bureau Veritas Latvia"); ✓ Uzstādīti frekvenču pārveidotāji siltumtīklu sūkņiem – atkarībā no darba režīmiem elektroenerģijas patēriņa ietaupījums no 30% līdz 60%; ✓ 2021. gadā TEC-2 siltuma akumulācijas sistēmas izbūve. Visas sistēmas izbūvētas sūkņu iekārtas ir aprīkotas ar frekvenču pārveidotājiem – primāro energoresursu ietaupījums, CO2 emisijas samazinājums; ✓ TEC-2 palīgiekārtu sistēmu (siltumtīklu ūdens cirkulācijas sistēmas, ūdens apgādes un iekārtu piebarošanas sistēmas u.c.) modernizācija un optimizācija – samazināts resursu patēriņš (elektrības, siltuma, ūdens, ķīmisko vielu un maisījumu); ✓ Ēku energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumi (fasādes atjaunošana, siltināšana,	Atbilst

				apgaismojuma, ventilācijas un apkures sistēmu modernizācija), energovadība un kontrole (enerģijas patēriņa mērīšana, termoregulatoru uzstādīšana). ✓ Saules paneļu uzstādīšana TEC-2 teritorijā – elektroenerģijas ražošana pašpatēriņam.	
		e. Degšanas gaisa priekšsarsēšana	Vispārizmantojams, ciktāl to ļauj ierobežojumi, kas saistīti ar vajadzību kontrolēt NOX emisijas.		Tehniskais paņēmieni netiek izmantots – tiek izmantoti citi tehniskie paņēmieni, kas uzlabo un veicina darbības energoefektivitāti.
		f. Kurināmā priekšsarsēšana	Vispārizmantojams, ciktāl to ļauj ierobežojumi, kas saistīti ar katla konstrukciju un vajadzību kontrolēt NOX emisijas		Tehniskais paņēmieni netiek izmantots – tiek izmantoti citi tehniskie paņēmieni, kas uzlabo un veicina darbības energoefektivitāti.
		h. Barošanas ūdens priekšsarsēšana ar atgūto siltumu	Izmantojams tikai tvaika kontūros, nevis sildkatlos. Izmantojamība esošos blokos var būt ierobežota stacijas konfigurācijas ierobežojumu vai atgūstamā siltuma nepietiekamības dēļ.		Tehniskais paņēmieni netiek izmantots – tiek izmantoti citi tehniskie paņēmieni, kas uzlabo un veicina darbības energoefektivitāti.
		i. Siltuma atgūšana ar koģenerāciju.	Izmantojams, ciktāl to ļauj ar vietējo siltumenerģijas un elektroenerģijas pieprasījumu saistītie ierobežojumi. Izmantojamība var būt ierobežota, ja izmanto gāzes kompresorus ar neparedzamu ekspluatācijas siltuma profilu.	TEC-2 uzstādītie kombinētā cikla energobloki, kas atbilst LPTP prasībām, ļauj maksimāli izmantot koģenerāciju siltumenerģijas ražošanai. Kurināmais tiek izmantots efektīvi. Katru mēnesi, izmantojot atskaites formā "Dati par termoelektrostaciju darbību" fiksētos datus, tiek aprēķināts primāro energoresursu ietaupījums izmantojot koģenerāciju. Ietaupījuma apmērs 2021. gadā – 19%.	Atbilst
		j. Gatavība koģenerācijai.	Izmantojams tikai jaunos blokos un tad, ja ir reālistisks	TEC-2 uzstādītie kombinētā cikla energobloki, kas atbilst LPTP	Atbilst

			potenciāls siltumu nākotnē izmantot bloka tuvumā.	prasībām, ļauj maksimāli izmantot koģenerāciju siltumenerģijas ražošanai. Kurināmais tiek izmantots efektīvi.	
		k. Dūmgāzu kondensators	Koģenerācijas blokos vispārizmantojams, ja vien ir pietiekams pieprasījums pēc zema potenciāla siltuma.		Tehniskais paņēmieni netiek izmantots – tiek izmantoti citi tehniskie paņēmieni, kas uzlabo un veicina darbības energoefektivitāti.
		l. Siltuma akumulācija	Izmantojams tikai koģenerācijas stacijās. Izmantojamība var būt ierobežota, ja ir mazs pieprasījums pēc siltumslodzes.	2021.gadā TEC-2 siltuma akumulācijas sistēmas izbūve. Siltuma akumulācijas sistēmas izveidošana TEC-2 nodrošinās gan primāro energoresursu ietaupījumu, gan CO ₂ emisiju samazinājumu. līdz 2421 MWh/gadā un akumulētā siltumenerģijas daudzuma īpatsvaru līdz 7,3% (akumulētās siltumenerģijas daudzums 65 013 MWh/gadā).	Atbilst
		m. Slapjais dūmenis	Jaunos un esošos blokos ar slapjās dūmgāzu atsērošanas aprīkojumu vispārizmantojams.		Tehniskais paņēmieni netiek izmantots – tiek izmantoti citi tehniskie paņēmieni, kas uzlabo un veicina darbības energoefektivitāti.
		n. Izvade pa dzesēs torni	Izmantojams tikai blokos, kuri aprīkoti ar slapjās dūmgāzu atsērošanas aprīkojumu, kuros dūmgāzes pirms izvades vēlreiz jāuzkarsē un kuros dzesēs sistēma ir dzesēs tornis.		Neattiecas uz darbību TEC-2 – tehniskais paņēmieni izmantojams tikai blokos, kuri aprīkoti ar slapjās dūmgāzu atsērošanas aprīkojumu, kuros dūmgāzes pirms izvades vēlreiz jāuzkarsē un kuros dzesēs sistēma ir dzesēs tornis.
		o. Kurināmā priekšzāvēšana	Izmantojams biomasas un/vai kūdras dedzināšanā, ciktāl to ļauj ierobežojumi, kas saistīti ar pašizdegšanās risku (piem., kūdras mitruma saturu visā piegādes ķēdē uztur virs 40 %). Esošu staciju modernizāciju var ierobežot tas, kādu papildu siltumspēju dotu zāvēšana un ierobežotās		Neattiecas uz darbību TEC-2 – biomasas un/vai kūdras dedzināšana netiek veikta.

			iespējas modernizēt dažu veidu katlus un staciju konfigurācijas.		
		p. Siltuma zudumu samazināšana līdz minimumam	Izmantojams tikai ar cieto kurināmo kurināmos sadedzināšanas blokos un gazifikācijas/IGKC blokos.		Neattiecas uz darbību TEC-2 – tehniskais paņēmieni izmantojams tikai ar cieto kurināmo kurināmos sadedzināšanas blokos un gazifikācijas/IGKC blokos.
		q. Moderni materiāli	Izmantojams tikai jaunās stacijās.		Tehniskais paņēmieni netiek izmantots – tiek izmantoti citi tehniskie paņēmieni, kas uzlabo un veicina darbības energoefektivitāti. Tehniskais paņēmieni izmantojams tikai jaunās stacijās
		r. Tvaika turbīnu uzlabojumi	Izmantojamību var ierobežot pieprasījums, tvaika parametri un/vai ierobežots stacijas darbmūžs.		Tehniskais paņēmieni netiek izmantots – tiek izmantoti citi tehniskie paņēmieni, kas uzlabo un veicina darbības energoefektivitāti.
		s. Superkritiski un ultrasuperkritiski tvaika parametri	Izmantojams tikai jaunus blokus ar ≥ 600 MWth, ko ekspluatē > 4000 h gadā. Nav izmantojams, ja bloka mērķis (pārstrādes nozarēs) ir ražot zemas temperatūras un/vai spiediena tvaiku. Nav izmantojams gāzturbīnās un dzinējos, kas ražo tvaiku koģenerācijas režīmā. Ja blokā dedzina biomasu, dažu biomasu gadījumā izmantojamību var ierobežot augsttemperatūras korozija.		Tehniskais paņēmieni netiek izmantots – tiek izmantoti citi tehniskie paņēmieni, kas uzlabo un veicina darbības energoefektivitāti.
		1.5. Ūdens patēriņš un emisija ūdenī			
13. LPTP	LPTP, kā novērst vai mazināt ūdens patēriņu un novadīto kontaminēto notekūdeņu daudzumu, ir izmantot vienu no	a. Ūdens recirkulēšana	Nav izmantojams attiecībā uz dzesēšanas sistēmu notekūdeņiem, kuros ir ūdens attīrīšanas ķīmikālijas un/vai	TEC-2 tiek izmantota atgriezeniskā slēgtā ventilatoru tipa dzesēšanas sistēma (dzesēšana ar gaisu).	Atbilst

	tālāk norādītajiem tehniskajiem paņēmieniem vai tos abus.		liela sāļu koncentrācija no jūras ūdens.	Novērsta ūdens izmantošana dzesēšanai un līdz ar to samazināts ūdens patēriņš, kā arī novērsta dzesēšanas ūdeņu novadīšana vidē un termālā piesārņojuma risks. Veikta TEC-2 palīgiekārtu sistēmu (siltumtīklu ūdens cirkulācijas sistēmas, ūdens apgādes un iekārtu piebarošanas sistēmas u.c.) modernizācija un optimizācija, samazinot resursu patēriņu.	
		b. Sauso smago pelnu apstrāde	Izmantojams tikai stacijās, kurās dedzina cietos kurināmos. Var būt tehniski ierobežojumi, kas liedz šādi modernizēt esošās sadedzināšanas stacijas.		Nav piemērojams – netiek veikta cieto kurināmo dedzināšana.
14. LPTP	LPTP, kā novērst nekontaminētu notekūdeņu kontamināciju un samazināt emisijas ūdenī, ir notekūdeņu plūsmas nošķirt un attīrīt atsevišķi atkarībā no piesārņotāju satura.		Esošo drenāžas sistēmu konfigurācijas dēļ izmantojamība esošās stacijās var būt ierobežota	TEC-2 tiek veikta notekūdeņu plūsmu nošķiršana un attīrīšana atkarībā no piesārņojuma satura. TEC-2 ekspluatācijas gaitā veidojas sekojoši notekūdeņi : ✓ sadzīves notekūdeņi, ✓ nosacīti tīrie ražošanas notekūdeņi, ✓ ar naftas produktiem piesārņoti ražošanas notekūdeņi un lietuss ūdeņi, ✓ nosacīti tīri jeb ar naftas produktiem nepiesārņoti lietuss ūdeņi. Ir izbūvētas attiecīgas notekūdeņu savākšanas, attīrīšanas un novadīšanas sistēmas. Notekūdeņu plūsmas tiek nošķirtas un attīrītas atsevišķi atkarībā no piesārņotāju satura. 2017. gadā veikta ar naftas produktiem piesārņoto notekūdeņu attīrīšanas iekārtu rekonstrukcija.	Atbilst

15. LPTP	LPTP, kā mazināt emisijas ūdenī no dūmgāzu attīrīšanas, ir izmantot piemērotu tālāk norādīto tehnisko paņēmienu kombināciju un sekundāros paņēmienus izmantot pēc iespējas tuvāk avotam (lai izvairītos no atšķaidīšanās).	a. Optimizēta sadedzināšana (sk. 6. LPTP) un dūmgāzu attīrīšanas sistēmas (piem., SKR/SNKR, sk. 7. LPTP) b. Adsorbēcija uz aktivētās ogles c. Aerobā bioloģiskā attīrīšana d. Anoksiskā/anaerobā bioloģiskā attīrīšana e. Koagulācija un flokulācija f. Kristalizācija g. Filtrācija (piem., filtrācija caur smiltīm, mikrofiltrācija, ultrafiltrācija) h. Flotācija i. Jonu apmaiņa j. Neitralizācija k. Oksidācija l. Izgulsnēšana m. Nostādināšana n. Atdestilēšana 1. tabula. LPTP SEL tiešai novadīšanai saņēmējā ūdensobjektā pēc dūmgāzu attīrīšanas		Nav dūmgāzu attīrīšanas sistēmu.	Neattiecas uz darbību TEC-2 – nav dūmgāzu attīrīšanas sistēmu.
1.6. Atkritumu apsaimniekošana					
16. LPTP	LPTP, kā samazināt likvidējamo atkritumu daudzumu no sadedzināšanas un/vai gazifikācijas procesa un piesārņojuma mazināšanas paņēmienu izmantošanas, ir organizēt darbību tā, lai prioritātes kārtībā pēc iespējas īstenotu un ņemtu vērā aprites cikla pieeju:	a) nepieļaut atkritumu rašanos, piem., panākt, ka pēc iespējas lielāka atlikumu daļa ir blakusprodukti b) sagatavot atkritumus atkalizmantošanai, piem., saskaņā ar konkrētajiem prasītajiem kvalitātes kritērijiem c) atkritumus reciklēt d) no atkritumiem atgūt resursus citos veidos (piem., atgūt enerģiju), izmantojot piemērotu tālāk aprakstīto tehnisko paņēmienu kombināciju.		Atkritumi no sadedzināšanas procesa neveidojas. Netiek radīti atkritumi sadedzinot kurināmo.	Atbilst

		a. Ģipša kā blakusprodukta ražošana			
		b. Atlikumu reciklēšana vai atgūšana būvniecības nozarē			
		c. Enerģijas atgūšana, kurināmo kombinācijā izmantojot atkritumus			
		d. Izlietotā katalizatora sagatavošana atkalizmantošanai			
1.7. Trokšņa emisijas					
17. LPTP	LPTP, kā samazināt trokšņa emisijas, ir izmantot kādu no tālāk norādītajiem tehniskajiem paņēmieniem vai to kombināciju	a. Operacionāli pasākumi	Vispārizmantojams	✓ Ražošanas iekārtas un aprīkojumu rūpīgi inspicē un veic tā tehnisko apkopi; ✓ Darbības slēgtās telpās; ✓ Ar aprīkojumu strādā pieredzējis personāls. Reizi gadā tiek veikti trokšņa mērījumi punktos gar TEC-2 robežu un blakus esošajiem dzīvojamajiem rajoniem. TEC-2 darbības rezultātā trokšņa līmeņa pārsniegumi nav konstatēti.	Atbilst
		b. Kluss aprīkojums	Jauna aprīkojuma uzstādīšanas vai aprīkojuma nomaiņas gadījumā vispārizmantojams.	Saskaņā ar normatīvo aktu prasībām, trokšņa līmenis iekārtu apkalpošanas zonā nepārsniedz 87 dB(A) (MK noteikumi Nr. 66 "Darba aizsardzības prasības nodarbināto aizsardzībai pret darba vides trokšņa radīto risku").	Atbilst
		c. Trokšņa vājināšana	Jaunās stacijās vispārizmantojams. Esošu staciju gadījumā barjeru izvietojuma iespējas var ierobežot vietas trūkums.	Saskaņā ar veiktajiem trokšņa mērījumiem, speciālas barjeras starp trokšņa avotiem un uztvērējiem uzstādīt nav nepieciešams.	Tehniskais paņēmiens netiek izmantots – saskaņā ar veiktajiem trokšņa mērījumiem, speciālas barjeras starp trokšņa avotiem un uztvērējiem uzstādīt nav nepieciešams.
		d. Trokšņa kontroles aprīkojums	Izmantojamību var ierobežot vietas trūkums.	Uzstādītas trokšņa slāpēšanas iekārtas. Dūmeņi izbūvēti ar klusinātāju, dzesēšanas torņi ir nodrošināti ar deflektoriem gaisa ieņemšanas vietās, gāzes kompresoriem ir izveidoti trokšņu aizsardzības korpusi, kā arī gaisa nosūces ventilatori ir aprīkoti ar	Atbilst

				klusinātājiem. TEC-2 darbības rezultātā trokšņa līmeņa pārsniegumi nav konstatēti.	
		e. Piemērots aprīkojuma un ēku izvietojums	Jaunās stacijās vispārizmantojams. Esošās stacijās iespējas pārvietot aprīkojumu un ražošanas blokus var ierobežot vietas trūkums vai pārmērīgas izmaksas.	Speciālus pasākumus (aprīkojuma pārvietošana u.tml.) īstenot nav nepieciešams.	Tehniskais paņēmieni netiek izmantots – speciālus pasākumus (aprīkojuma pārvietošana u.tml.) īstenot nav nepieciešams.
	2. LPTP secinājumi par cieto kurināmo sadedzināšanu.				
	3. LPTP secinājumi par šķidro kurināmo sadedzināšanu.				
	3.1. LPTP ar smago degvielu un/vai gāzeļu darbināmiem katliem				
	3.1.1. Energoefektivitāte				
		13. tabula. Ar LPTP saistītie energoefektivitātes līmeņi (LPTP SEEL) smagās degvielas un/vai gāzeļu sadedzināšanai katlos. Ar smago degvielu un/vai gāzeļu darbināmi katli; Neto kopējais kurināmā izmantojuma lietderības koeficients (%) esošiem blokiem 80-96 %	Ja vien nav norādīts citādi, šajā punktā izklāstītie LPTP secinājumi smagās degvielas un/vai gāzeļu sadedzināšanā ir vispārizmantojami.	Tiek nodrošināts iekārtu efektivitātes līmenis.	Atbilst
	3.1.2. NOx un CO emisijas gaisā				
28. LPTP	PTP, kā novērst vai samazināt NOx emisijas gaisā, reizē ierobežojot CO emisijas gaisā no smagās degvielas un/vai gāzeļu sadedzināšanas katlos, ir izmantot kādu no tālāk norādītajiem tehniskajiem pasākumiem vai to kombināciju	a. Pakāpeniska gaisa padeve	Vispārizmantojams.	Ūdens sildkatlu degļiem ir primārā, sekundārā un terciārā gaisa padeve.	Atbilst
		b. Pakāpeniska kurināmā padeve	Vispārizmantojams.		Tehniskais paņēmieni netiek izmantots – tiek izmantoti citi tehniskie pasākumi NOx un CO emisiju gaisā samazināšanai.

		c. Dūmgāzu recirkulācija	Vispārizmantojams.		Tehniskais pasākums netiek izmantots – tiek izmantoti citi tehniskie pasākumi NOx un CO emisiju gaisā samazināšanai.
		d. Mazu NOx emisiju degļi	Vispārizmantojams.	Ūdens sildkatli ir aprīkoti ar mazu NOx emisiju degļiem.	Atbilst
		e. Ūdens/tvaika pievienošana	Izmantojams, ja vien ir pieejams ūdens.	TEC-2 ūdens sildkatlu degļiem ir tvaika pievienošana, lai uzlabotu kurināmā izsmidzināšanu un samaisīšanos ar gaisu.	Atbilst
		f. Selektīva nekatalītiskā reducēšana	Nav izmantojams sadedzināšanas stacijās, kuras ekspluatē < 500 h gadā ar ļoti mainīgu katlu noslodzi. Izmantojamība var būt ierobežota sadedzināšanas stacijās, kuras ekspluatē 500–1 500 h gadā ar ļoti mainīgu katlu noslodzi.		Tehniskais pasākums netiek izmantots – tiek izmantoti citi tehniskie pasākumi NOx un CO emisiju gaisā samazināšanai.
		g. Selektīva katalītiskā reducēšana	Nav izmantojams sadedzināšanas stacijās, kuras ekspluatē < 500 h gadā. Var būt tehniski un ekonomiski ierobežojumi tādu esošu sadedzināšanas staciju modernizācijai, kuras ekspluatē 500–1 500 h gadā. Nav vispārizmantojams sadedzināšanas stacijās ar jaudu < 100 MW _{th} .		Tehniskais pasākums netiek izmantots – tiek izmantoti citi tehniskie pasākumi NOx un CO emisiju gaisā samazināšanai.
		h. Moderna kontroles sistēma	Jaunās sadedzināšanas stacijās vispārizmantojams. Izmantojamību vecās sadedzināšanas stacijās var ierobežot vajadzība modernizēt sadedzes sistēmu un/vai kontroles komandu sistēmu.	TEC-2 ūdens sildkatli ir aprīkoti ar modernu kontroles sistēmu.	Atbilst

		i. Kurināmā izvēle	Izmantojams tiktāl, ciktāl to ļauj ierobežojumi, kas saistīti ar dažādu veidu kurināmo pieejamību, ko var ietekmēt dalībvalsts enerģētikas politika.	Tiek izmantota dīzeļdegviela ar zemu sēra saturu (< 0.1 %).	Atbilst
		14. tabula. Ar LPTP saistītie emisiju līmeņi (LPTP SEL) NOX emisijām gaisā no smagās degvielas un/vai gāzeļļas sadedzināšanas katlos. Sadedzināšanas stacijas kopējā nominālā ievadītā siltumjauka ≥ 100 MWth; esoša stacija: ✓ gada vidējā vērtība esošai stacijai $45 - 100 \text{ mg/Nm}^3$ ³ ; ✓ dienas vidējā vērtība vai paraugšanas perioda vidējā vērtība $83 - 110 \text{ mg/Nm}^3$ ⁴		Nemot vērā, ka līdz šim dīzeļdegviela kā kurināmais nav izmantota, nav fiksētu datu par emisiju koncentrācijām dūmgāzēs. Saskaņā ar veiktajiem izmēģinājumiem ūdens sildkatlu darbam ar dīzeļdegvielu, MK 07.02.2021. noteikumos Nr.17 "Noteikumi par gaisa piesārņojuma ierobežošanu no sadedzināšanas iekārtām" noteiktās piesārņojošo vielu emisiju robežvērtības netiek pārsniegtas.	Atbilst
3.1.3. SOX, HCl un HF emisijas gaisā					
29. LPTP	LPTP, kā novērst vai mazināt SOX, HCl un HF emisijas gaisā no smagās degvielas un/vai gāzeļļas sadedzināšanas katlos, ir izmantot kādu no tālāk norādītajiem tehniskajiem pasākumiem vai to kombināciju.	a. Sorbenta inžekcija cauruļvadā	Vispārizmantojams.		Tehniskais pasākums netiek izmantots – tiek izmantoti citi tehniskie pasākumi emisijas gaisā emisiju gaisā samazināšanai.
		b. Izsmidzināmais sausais absorbētājs	Vispārizmantojams.		Tehniskais pasākums netiek izmantots – tiek izmantoti citi tehniskie pasākumi emisijas gaisā emisiju gaisā samazināšanai.
		c. Dūmgāzu kondensators	Vispārizmantojams.		Tehniskais pasākums netiek izmantots – tiek izmantoti citi tehniskie pasākumi emisijas gaisā emisiju gaisā samazināšanai.

³ Stacijām ar 100–300 MWth jaudu un stacijām ar ≥ 300 MWth jaudu, kuru ekspluatācija sāka ne vēlāk kā 2014. gada 7. janvārī, LPTP SEL diapazona augšējā robeža ir 110 mg/Nm^3 .

⁴ Stacijām ar 100–300 MWth jaudu un stacijām ar ≥ 300 MWth jaudu, kuru ekspluatācija sāka ne vēlāk kā 2014. gada 7. janvārī, LPTP SEL diapazona augšējā robeža ir 145 mg/Nm^3 .

		d. Slapjā dūmgāzu atsērošana	Var būt tehniski un ekonomiski ierobežojumi paņēmiena izmantošanai sadedzināšanas stacijās ar < 300 MW _{th} jaudu. Nav izmantojams sadedzināšanas stacijās, kuras ekspluatē < 500 h gadā. Var būt tehniski un ekonomiski ierobežojumi tādu esošu sadedzināšanas staciju modernizācijai, kuras ekspluatē 500–1 500 h gadā.		Tehniskais paņēmieni netiek izmantots – tiek izmantoti citi tehniskie paņēmieni emisijas gaisā emisiju gaisā samazināšanai.
		e. Dūmgāzu atsērošana ar jūras ūdeni	Var būt tehniski un ekonomiski ierobežojumi paņēmiena izmantošanai sadedzināšanas stacijās ar < 300 MW _{th} jaudu. Nav izmantojams sadedzināšanas stacijās, kuras ekspluatē < 500 h gadā. Var būt tehniski un ekonomiski ierobežojumi tādu esošu sadedzināšanas staciju modernizācijai, kuras ekspluatē 500–1 500 h gadā.		Tehniskais paņēmieni netiek izmantots – tiek izmantoti citi tehniskie paņēmieni emisijas gaisā emisiju gaisā samazināšanai.
		f. Kurināmā izvēle	Izmantojams tiktāl, ciktāl to ļauj ierobežojumi, kas saistīti ar dažādu veidu kurināmo pieejamību, ko var ietekmēt dalībvalsts enerģētikas politika.	Tiek izmantota dīzeļdegviela ar zemu sēra saturu (< 0.1 %).	Atbilst
		15. tabula. Ar LPTP saistītie emisiju līmeņi (LPTP SEL) SO ₂ emisijām gaisā no smagās degvielas un/vai gāzeļļas sadedzināšanas katlos. Sadedzināšanas stacijas kopējā nominālā ievadītā siltumjauka < 300 MW _{th} ; esoša stacija:		Nemot vērā, ka līdz šim dīzeļdegviela kā kurināmais nav izmantota, nav fiksētu datu par emisiju koncentrācijām dūmgāzēs. Saskaņā ar veiktajiem izmēģinājumiem ūdens sildkatlu darbam ar dīzeļdegvielu, MK 07.02.2021.	Atbilst

		✓ gada vidējā vērtība esošai stacijai 50 – 175 mg/Nm³; ✓ dienas vidējā vērtība vai paraugošanas perioda vidējā vērtība 150 – 200 mg/Nm³; Sadedzināšanas stacijas kopējā nominālā ievadītā siltumjauka ≥ 300 MWth; esoša stacija: ✓ gada vidējā vērtība esošai stacijai 50 – 110 mg/Nm³; ✓ dienas vidējā vērtība vai paraugošanas perioda vidējā vērtība 150 – 165 mg/Nm³⁵		noteikumos Nr.17 "Noteikumi par gaisa piesārņojuma ierobežošanu no sadedzināšanas iekārtām" noteiktās piesārņojošo vielu emisiju robežvērtības netiek pārsniegtas.	
	3.1.4. Putekļu un daļiņām piesaistītu metālu emisijas gaisā				
30. LPTP	LPTP, kā mazināt putekļu un daļiņām piesaistītu metālu emisijas gaisā no smagās degvielas un/vai gāzveidīgās sadedzināšanas katlos, ir izmantot kādu no tālāk norādītajiem tehniskajiem paņēmieniem vai to kombināciju	a. Elektrostatiskais precipitators	Vispārizmantojams.		Tehniskais paņēmieni netiek izmantots – tiek izmantoti citi tehniskie paņēmieni emisijas gaisā emisiju gaisā samazināšanai.
		b. Maisa filtrs	Vispārizmantojams.		Tehniskais paņēmieni netiek izmantots – tiek izmantoti citi tehniskie paņēmieni emisijas gaisā emisiju gaisā samazināšanai.
		c. Multicikloni	Vispārizmantojams.		Tehniskais paņēmieni netiek izmantots – tiek izmantoti citi tehniskie paņēmieni emisijas gaisā emisiju gaisā samazināšanai.
		d. Sausās vai pussausās dūmgāzu atsērošanas sistēma	Vispārizmantojams.		Tehniskais paņēmieni netiek izmantots – tiek izmantoti citi tehniskie paņēmieni emisijas gaisā emisiju gaisā samazināšanai.
		e. Slapjā dūmgāzu atsērošana	Informāciju par izmantojamību sk. 29. LPTP		Tehniskais paņēmieni netiek izmantots – tiek izmantoti citi tehniskie paņēmieni emisijas gaisā emisiju gaisā samazināšanai.

⁵ Stacijām, kuru ekspluatācija sāka ne vēlāk kā 2014. gada 7. janvārī, LPTP SEL diapazona augšējā robeža ir 175 mg/Nm³.

		f. Kurināmā izvēle	Izmantojams tiktāl, ciktāl to ļauj ierobežojumi, kas saistīti ar dažādu veidu kurināmo pieejamību, ko var ietekmēt dalībvalsts enerģētikas politika.	Tiek izmantota dīzeļdegviela ar zemu sēra saturu (< 0.1 %).	gaisā emisiju gaisā samazināšanai. Atbilst
		16. tabula. Ar LPTP saistītie emisiju līmeņi (LPTP SEL) putekļu emisijām gaisā no smagās degvielas un/vai gāzeļļas sadedzināšanas katlos. Sadedzināšanas stacijas kopējā nominālā ievadītā siltumjauka < 300 MWth; esoša stacija: ✓ gada vidējā vērtība esošai stacijai 2 – 20 mg/Nm ³ ; ✓ dienas vidējā vērtība vai paraugošanas perioda vidējā vērtība 7 – 22 mg/Nm ³ ⁶ ; Sadedzināšanas stacijas kopējā nominālā ievadītā siltumjauka ≥ 300 MWth: ✓ gada vidējā vērtība esošai stacijai 2 – 20 mg/Nm ³ ; ✓ dienas vidējā vērtība vai paraugošanas perioda vidējā vērtība 7 – 11 mg/Nm ³ ⁷		Nemot vērā, ka līdz šim dīzeļdegviela kā kurināmais nav izmantota, nav fiksētu datu par emisiju koncentrācijām dūmgāzēs. Saskaņā ar veiktajiem izmēģinājumiem ūdens sildkatlu darbam ar dīzeļdegvielu, MK 07.02.2021. noteikumos Nr.17 "Noteikumi par gaisa piesārņojuma ierobežošanu no sadedzināšanas iekārtām" noteiktās piesārņojošo vielu emisiju robežvērtības netiek pārsniegtas.	Atbilst
	3.2. LPTP ar smago degvielu un/vai gāzeļu darbināmiem dzinējiem				Neattiecas uz darbību TEC-2 – nav ar smago degvielu un/vai gāzeļu darbināmiem dzinēji.
	3.3. LPTP ar gāzeļu darbināmas gāzturbīnas				Neattiecas uz darbību TEC-2 – nav ar gāzeļu darbināmas gāzturbīnas.

⁶ Stacijām, kuru ekspluatācija sāka ne vēlāk kā 2014. gada 7. janvārī, LPTP SEL diapazona augšējā robeža ir 25 mg/Nm³.

⁷ Stacijām, kuru ekspluatācija sāka ne vēlāk kā 2014. gada 7. janvārī, LPTP SEL diapazona augšējā robeža ir 15 mg/Nm³.

	4. LPTP secinājumi par gāzveida kurināmā sadedzināšanu				
	4.1. LPTP secinājumi par dabasgāzes sadedzināšanu				
	4.1.1. Energoefektivitāte				
40. LPTP	LPTP, kā padarīt energoefektīvāku dabasgāzes sadedzināšanu, ir izmantot piemērotu 12. LPTP un tālāk norādīto tehnisko paņēmieni kombināciju.	a. kombinētais cikls	Vispārizmantojams jaunās gāzturbīnās un dzinējos, izņemot gadījumus, kad tos ekspluatē < 1 500 h gadā. Esošās gāzturbīnās un dzinējos izmantojams, ciktāl to ļauj ierobežojumi, kas saistīti ar tvaika cikla specifiku un pieejamo vietu. Nav izmantojams esošās gāzturbīnās un dzinējos, ko ekspluatē < 1 500 h gadā. Nav izmantojams nepastāvīgā režīmā darbinātās mehāniskā pievada gāzturbīnās, ko ekspluatē ar ļoti mainīgu slodzi un biežu palaišanu un apturēšanu. Nav izmantojams katlos.	Skat. 12. LPTP. Tiek nodrošināts attiecīgo iekārtu ar LPTP saistītais efektivitātes līmenis. Abas TEC-2 enerģētiskajā daļā uzstādītās iekārtas ir gāzes-tvaika kombinētā cikla energobloki. Nodrošināta kurināmā efektīva izmantošana un siltumenerģijas ražošana koģenerācijas režīmā.	Atbilst
		23. tabula. Ar LPTP saistītie energoefektivitātes līmeņi (LPTP SEL): Koģenerācijas kombinētā cikla gāzturbīnas KCGT 50-600MW_{th}: ✓ neto elektriskais lietderības koeficients 46-54%; ✓ neto kopējais kurināmā izmantojuma koeficients 65-95%		Gada vidējie (2021. gads) rādītāji: ✓ neto kopējais kurināmā izmantojuma lietderības koeficients – 74%; ✓ neto elektriskais lietderības koeficients (koģenerācija) – 50% Atbilstoši TEC-2 uzskaites formai "Dati par termoelektrostaciju darbību".	Atbilst
	4.1.2. NO_x, CO emisijas gaisā sadedzinot dabas gāzi katlos – izmantot kādu no tālāk norādītajiem tehniskajiem paņēmieniem vai to kombināciju				
41. LPTP	LPTP, kā novērst vai mazināt NO _x emisijas gaisā no	a. Pakāpeniska gaisa un/vai kurināmā padeve	Vispārizmantojams		Tehniskais paņēmienis netiek izmantots – tiek izmantoti citi

	dabagāzes sadedzināšanas katlos, ir izmantot kādu no tālāk norādītajiem tehniskajiem paņēmieniem vai to kombināciju				tehniskie paņēmieni emisijas gaisā emisiju gaisā samazināšanai.
	b. Dūmgāzu recirkulācija	Vispārizmantojams			Tehniskais paņēmieni netiek izmantots – tiek izmantoti citi tehniskie paņēmieni emisijas gaisā emisiju gaisā samazināšanai.
	c. Mazu NO _x emisiju degļi	Vispārizmantojams	Visi ūdens sildāmie katli aprīkoti ar zema NO _x degļiem. Nodrošināta NO _x emisija atbilstoši ar LPTP saistītajiem emisiju līmeņiem.	Atbilst	
	d. Moderna kontroles sistēma	Izmantojamību vecās sadedzināšanas stacijās var ierobežot vajadzība modernizēt sadedzes sistēmu un/vai kontroles komandu sistēmu.	✓ uzstādīta automātiskās vadības sistēma; ✓ dūmeņi aprīkoti ar emisiju nepārtrauktā monitoringa iekārtu; ✓ efektīvs kurināmā patēriņš; ✓ piesārņojošo vielu kontrole un vadīšana optimizējot degšanas procesu; ✓ emisiju līmeņa nepārtraukta uzraudzība un uzskaitē	Atbilst	
	e. Degšanas gaisa temperatūras pazemināšana	Vispārizmantojams, ciktāl to ļauj ierobežojumi, kas saistīti ar procesu vajadzībām.			Tehniskais paņēmieni netiek izmantots – tiek izmantoti citi tehniskie paņēmieni emisijas gaisā emisiju gaisā samazināšanai.
	f. Selektīva nekatalītiskā reducēšana	Nav izmantojams sadedzināšanas stacijās, kuras ekspluatē < 500 h gadā ar ļoti mainīgu katlu noslodzi. Izmantojamība var būt ierobežota sadedzināšanas stacijās, kuras ekspluatē 500–1 500 h gadā ar ļoti mainīgu katlu noslodzi.			Tehniskais paņēmieni netiek izmantots – tiek izmantoti citi tehniskie paņēmieni emisijas gaisā emisiju gaisā samazināšanai.
	g. Selektīva katalītiskā reducēšana	Nav izmantojams sadedzināšanas stacijās, kuras ekspluatē < 500 h gadā.			Tehniskais paņēmieni netiek izmantots – tiek izmantoti citi tehniskie paņēmieni emisijas

			Nav vispārizmantojams sadedzināšanas stacijās ar jaudu < 100 MWth. Var būt tehniski un ekonomiski ierobežojumi tādu esošu sadedzināšanas staciju modernizācijai, kuras ekspluatē 500–1 500 h gadā.		gaisā emisiju gaisā samazināšanai.
42. LPTP	LPTP, kā novērst vai mazināt NO _x emisijas gaisā no dabasgāzes sadedzināšanas gāzturbīnās, ir izmantot kādu no tālāk norādītajiem tehniskajiem pasākumiem vai to kombināciju.	a. Moderna kontroles sistēma	Izmantojamību vecās sadedzināšanas stacijās var ierobežot vajadzība modernizēt sadedzes sistēmu un/vai kontroles komandu sistēmu.	✓ uzstādīta automātiskās vadības sistēma; ✓ katra gāzturbīnas katla utilizatora dūmenis aprīkots ar emisiju nepārtrauktā monitoringa iekārtu; ✓ 1. un 2. energobloks aprīkots ar gāzes turbīnas ražotāja <i>General Electric OpFlex</i> sistēmu. ✓ efektīvs kurināmā patēriņš; ✓ piesārņojošo vielu kontrole un vadīšana optimizējot degšanas procesu; ✓ emisiju līmeņa nepārtraukta uzraudzība un uzskaitē	Atbilst
		b. Ūdens/tvaika pievienošana	Izmantojamība var būt ierobežota, ja trūkst ūdens.		Tehniskais pasākums netiek izmantots – tiek izmantoti citi tehniskie pasākumi emisijas gaisā emisiju gaisā samazināšanai.
		c. Sausie mazu NO _x emisiju degļi	Izmantojamība var būt ierobežota, ja turbīnām nav pieejama modernizācijas pakete vai ja ir uzstādītas ūdens/tvaika pievienošanas sistēmas.	Kombinētā cikla gāzes turbīnas aprīkotas ar <i>Dry-Low NO_x</i> sadedzināšanas kamerām Nodrošināta NO _x emisija atbilstoši ar LPTP saistītajiem emisiju līmeņiem.	Atbilst
		d. Pazeminātas noslodzes projekts	Izmantojamību var ierobežot gāzturbīnu konstrukcija.		Tehniskais pasākums netiek izmantots – tiek izmantoti citi tehniskie pasākumi emisijas gaisā emisiju gaisā samazināšanai.
		e. Mazu NO _x emisiju degļi	Vispārizmantojams siltuma atgūšanas tvaika ģeneratoru		Tehniskais pasākums netiek izmantots – tiek izmantoti citi

			(SATV) piekurināšanai sadedzināšanas stacijās ar kombinētā cikla gāzturbīnu (KCGT).		tehniskie paņēmieni emisijas gaisā emisiju gaisā samazināšanai.
		f. Selektīva katalītiskā reducēšana	Nav izmantojams sadedzināšanas stacijās, kuras ekspluatē < 500 h gadā. Nav vispārīzmantojams esošās sadedzināšanas stacijās ar jaudu < 100 MW _{th} . Modernizēt esošās sadedzināšanas stacijas var liegt pietiekamas vietas trūkums. Var būt tehniski un ekonomiski ierobežojumi tādu esošu sadedzināšanas staciju modernizācijai, kuras ekspluatē 500–1 500 h gadā.		Tehniskais paņēmieni netiek izmantots – tiek izmantoti citi tehniskie paņēmieni emisijas gaisā emisiju gaisā samazināšanai.
43. LPTP	LPTP, kā novērst vai mazināt NO _x emisijas gaisā no dabasgāzes sadedzināšanas dzinējos, ir izmantot kādu no tālāk norādītajiem tehniskajiem paņēmieniem vai to kombināciju.				Neattiecas uz darbību TEC-2 – netiek veikta dabasgāzes sadedzināšanas dzinējos.
44. LPTP	LPTP, kā novērst vai mazināt CO emisijas gaisā no dabasgāzes sadedzināšanas, ir nodrošināt optimizētu degšanu un/vai izmantot oksidācijas katalizatorus.	24. tabula. Ar LPTP saistītie emisiju līmeņi (LPTP SEL) NO _x emisijām gaisā no dabasgāzes dedzināšanas gāzturbīnās. Kombinētā cikla gāzturbīnas – esošās KCGT, kuru neto kopējais kurināmā izmantojuma lietderības koeficients ir ≥75% 50-600 MW _{th} : ✓ gada vidējā vērtība – 25-50 mg/Nm ³ ; 55 mg/Nm ³ ⁸ ;		2021.gada mēnešu vidējās mērījumu vērtības: pirmā energobloka (GT1) darbības laikā NO _x vidējās diennakts koncentrācijas vērtības ir 9-50 mg/m ³ , otrā energobloka (GT2) NO _x vidējās diennakts koncentrācijas vērtības ir 16-75 mg/m ³ robežās un nepārsniedz atļaujā noteiktos emisijas limitus 50 un 75 mg/m ³ . 2021. gadā CO emisiju koncentrācija dūmgāzēs ir diapazonā 5-20 mg/m ³ (GT1) un 3.5-20 mg/m ³ (GT2), kas	Atbilst

⁸ Esošām stacijām, kuru ekspluatācija ir sākta ne vēlāk kā 2014. gada 7. janvārī, LPTP SEL diapazona augšējā robeža ir 55 mg/Nm³.

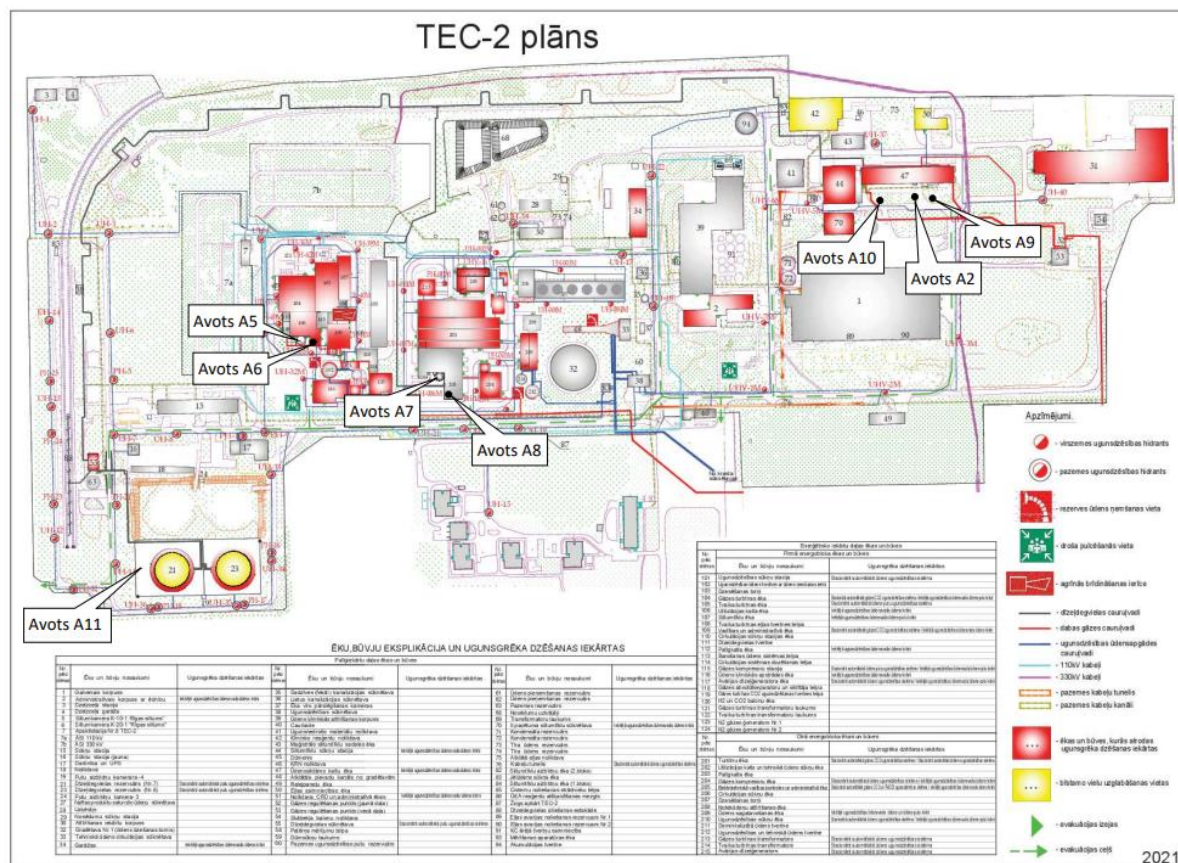
		✓ diennakts vidējā vērtība vai paraugošanas vidējā vērtība – 35-55 mg/Nm ³ ; 80 mg/Nm ³ ⁹ Orientējošie gada vidējie CO emisiju līmeņi esošām KCGT ar ≥ 50 MWth: < 5–30 mg/Nm ³ .		nepārsniedz atļaujā noteiktos emisijas limitus 20 mg/m ³ . Informācija tiek sniegta AS "Latvenergo" TEC-2 ikgadējos pārskatos par monitoringa rezultātiem.	
		25. tabula. Ar LPTP saistītie emisiju līmeņi (LPTP SEL) NO _x emisijām gaisā no dabasgāzes dedzināšanas katlos un dzinējos. Katls (esoša stacija): ✓ gada vidējā vērtība – 50-100 mg/Nm ³ ; ✓ diennakts vidējā vērtība vai paraugošanas vidējā vērtība – 85-110 mg/Nm ³ . Gada vidējie CO emisiju līmeņi ir orientējoši: esošiem katliem, ko ekspluatē $\geq 1\,500$ h gadā: < 5–40 mg/Nm ³ .		2021. gada vidējās mērījumu vērtības: TEC-2 palīgiekārtu daļas ūdens sildāmo katlu ŪK-4,5 NO _x nepārtrauktā emisiju monitoringa rezultāti avotam A9 ir robežās 40-83 mg/m ³ , bet ūdens sildāmo katlu ŪK-1,2,3 NO _x nepārtrauktā emisiju monitoringa rezultāti avotam A10 ir robežās 57-70 mg/m ³ . Atļaujā noteikto koncentrāciju limiti 100 mg/m ³ netiek pārsniegti. Ūdens sildāmo katlu ŪK-4,5 CO nepārtrauktā emisiju monitoringa rezultāti avotam A9 ir robežās 9-21.5 mg/m ³ , bet ūdens sildāmo katlu ŪK-1,2,3 ap 9-23 mg/m ³ , kas nozīmē, ka atļaujā noteikto koncentrāciju limiti 100 mg/m ³ netiek pārsniegti. Informācija tiek sniegta AS "Latvenergo" TEC-2 ikgadējos pārskatos par monitoringa rezultātiem	Atbilst
45. LPTP	Nemetāna gaistošo organisko savienojumu (NMGOS) un metāna (CH ₄) emisijas gaisā no dabasgāzes dedzināšanas dzirksteļaiždedzes liesdedzes gāzes dzinējos				Neattiecas uz darbību TEC-2
46. – 51. LPTP	4.2. LPTP secinājumi par dzelzs un tērauda apstrādes procesu gāzu sadedzināšanu				Neattiecas uz darbību TEC-2
52. – 54. LPTP	4.3. LPTP secinājumi par gāzveida un/vai šķidrā kurināmā sadedzināšanu uz atkrastes platformām				Neattiecas uz darbību TEC-2
55. – 59. LPTP	5. LPTP par stacijām, kurās dedzina vairākus kurināmos				Neattiecas uz darbību TEC-2
60. – 71. LPTP	6. LPTP secinājumi par atkritumu līdzincinerāciju				Neattiecas uz darbību TEC-2

⁹ Esošām stacijām, kuru ekspluatācija ir sākta ne vēlāk kā 2014. gada 7. janvārī, LPTP SEL diapazona augšējā robeža ir 80 mg/Nm³.

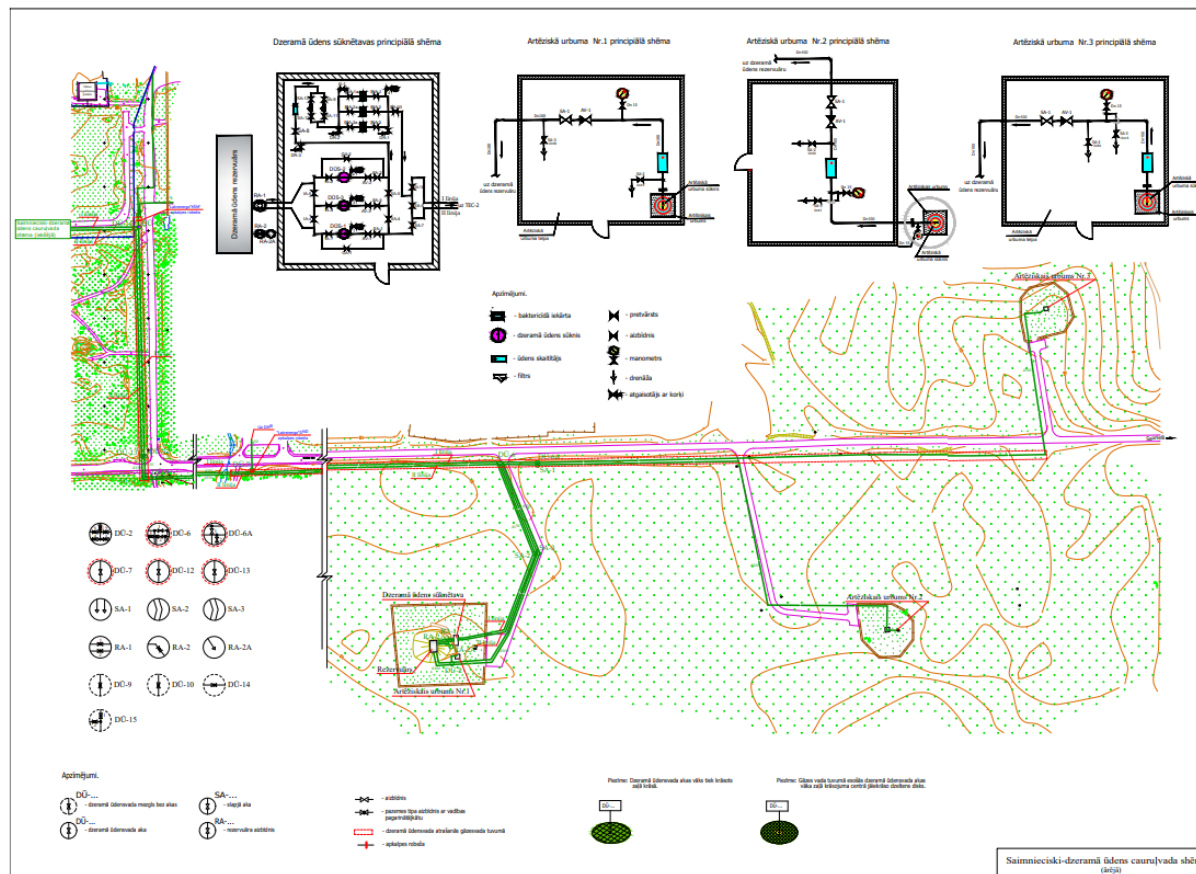
72. – 75. LPTP	7. LPTP secinājumi par gazifikāciju	Neattiecas uz darbību TEC-2
-------------------	-------------------------------------	-----------------------------

Emisijas avotu izvietojuma shēma

TEC-2 plāns



Pazemes ūdens ieguves urbumu izvietojuma shēma



Ūdens lietošanas bilance

