

A/B iesniegums

Iesnieguma tips: A atļauja

Statuss: Pieņemts

Struktūrvienība: Atļauju pārvalde

Operators: Akciju sabiedrība "Latvenergo" 40003032949

Iekārta: TEC-1 Viskaļu iela 16, Rīga, LV-1026 (*Dienests precizē adresi atbilstoši iesniegumā vērtētajai informācijai: Viskaļu iela 16 un Viskaļu iela 16 K, Rīga*).

Izsniegšanas iemesls: Atļaujas pārskatīšanai un/vai atjaunošanai

Adrese: Viskaļu iela 16, Rīga, LV-1026

Iesnieguma pieņemšanas datums: 01/11/2022

Atļaujas izdošanas termiņš: 30/01/2023

Teritorija: 0001000 Rīga

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 novērtējums:

Dienests AS "Latvenergo" 19.10.2010. izsniedza A kategorijas piesārņojošās darbības atļauju Nr. RI10IA0006 (turpmāk -Atļauja) AS „Latvenergo” TEC-1 darbībai Viskaļu ielā 16 un Viskaļu ielā 16 K, Rīgā (turpmāk -Objekts). Atļauja tika izsniegta esošai piesārņojošai darbībai un aizstāja Dienesta 07.10.2005. izsniegto A kategorijas piesārņojošās darbības atļauju Nr. RIT-R-A-0273, kuras derīguma termiņš bija līdz 06.10.2010.

Pamatojoties uz likuma „Par piesārņojumu” 32.panta 3.²daļu, kura noteica, ka atļauju pārskata un atjauno ik pēc septiņiem gadiem (saskaņā ar 12.04.2018. grozījumiem likumā „Par piesārņojumu” no likuma 32.panta 3.² daļa tika izslēgta) un 32.panta otro daļu, kas nosaka, ka reģionālā vides pārvalde Ministru kabineta noteiktajā kārtībā pārskata atļaujas nosacījumus un, ja nepieciešams, tos atjauno vai papildina, Dienests ar 18.07.2017. lēmumu Nr.RI17VL0221 uzsāka Atļaujas Nr.RI10IA0006 pārskatīšanas un atjaunošanas procedūru. Atļauja tika pārskatīta un atjaunota 27.02.2019.

Sakarā ar plānotām izmaiņām esošajā piesārņojošajā darbībā AS "Latvenergo" (turpmāk – AS „Latvenergo”, arī Operators) 18.09.2022. iesniedza Dienestā iesniegumu (ar 18.10.2022., 01.12.2022., 20.12.2022. un 17.01.2023. papildinformāciju) Atļaujas pārskatīšanai un atjaunošanai (IS TULPE Nr.AB#426840) (turpmāk – Iesniegums). Iesniegums pieņemts 01.11.2022.

Saskaņā ar Operatora Iesniegumā norādīto informāciju, ņemot vērā šī brīža situāciju, kad valstī iespējama ierobežota dabasgāzes piegāde, lai nodrošinātu siltumapgādi Rīgas pilsētas iedzīvotājiem, AS "Latvenergo" ir paredzējusi un izvērtējusi iespējamās ražotnes TEC-1 darbības scenārijus, tajā skaitā iespējamās dažādos krīzes līmeņos, paredzot daļēju un pilnīgu pāreju uz alternatīvo kurināmo – dīzeļdegvielu.

Paredzēti 3 ražotnes TEC-1 darbības scenāriji:

1. darbības scenārijs (pamatscenārijs) – sadedzināšanas iekārtas ir maksimāli noslogotas (kurināmais - dabasgāze (līdz 289000 tūkst. m³/gadā)), vienlaicīgi emisijas no 4 emisijas avotiem (A1, A2, A3, A5);

2. darbības scenārijs – dīzeļdegvielas kā avārijas kurināmā izmantošana (pamatkurināmais – dabasgāze (līdz 289000 tūkst. m³/gadā) un avārijas kurināmais dīzeļdegviela (līdz 844 t/gadā)), vienlaicīgi emisijas no 5 emisijas avotiem (A1, A2, A3, A4, A5);

3. darbības scenārijs – maksimāli noslogoti ūdens sildkatli, (kurināmais - dīzeļdegviela (līdz 81121 t/gadā)), vienlaicīgi emisijas no 4 emisijas avotiem (A1, A3, A4, A5).

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” 27.02.2019. pārskatītajai Atļaujai un pēc izmaiņām darbībā saglabājas nemainīgs.

Ņemot vērā to, ka Iesnieguma elektroniskajā versijā ir ierobežota teksta ievade, turpmāk Iesnieguma sadaļas tiek precizētas un papildinātas atbilstoši 17.01.2023. Iesniegumam pielikumā pievienotajā Iesnieguma Word versijā norādītajai informācijai, kā arī papildināta, ņemot vērā Atļaujas 27.02.2019. redakcijā norādīto informāciju.

A sadaļa. Vispārīgs raksturojums 1 - 1.5

1.1.

Iekārtas atrašanās vietas karte pievienota 1. pielikumā.

1.2.

Rīgas TEC-1 ražotnes teritorijā atrodas sekojošas ēkas un būves:

1. energobloka ēka;
2. elektroiekārtu un vadības ēka;
3. ūdens sagatavošanas un darbnīcu ēka;
4. siltumtīklu ūdens rezervuārs – siltumtīklu piebarošanai, ar tilpumu 1200 m³;
5. šķidrā kurināmā saimniecība ar rezerves kurināmā – dīzeļdegvielas rezervuāru 5000 m³;
6. gāzes sadales un kompresoru laukums;
7. ugunsdzēsības rezervuāri – ugunsdzēsības vajadzībām (divi rezervuāri 2 × 300 m³);
8. transformatoru laukums;
9. tehnoloģiskā estakāde – cauruļvadu pārvadam par ceļu;
10. pazemes rezervuārs ar sūkņu staciju – notekūdeņu savākšanai, pārsūkņēšanai uz pilsētas kanalizāciju;
11. piesārņotā ūdens attīrīšanas iekārta – ūdens attīrīšanai no naftas produktiem;
12. ūdenssildāmā katla ŪK-3 ēka, saimnieciskā ēka un eļļas saimniecības ēka.

Objektu izvietojums TEC-1 teritorijā sniegts 1.1. attēlā.

1.1. attēls. Objektu izvietojums TEC-1 teritorijā

(Dienests precizē: Objektu izvietojuma TEC-1 teritorijā plāns pievienots Atļaujas 6. pielikumā).

1.3. 0010094 (Dienests precizē: Rīgas pilsētas teritorijas kods ir 0001000).

1.4. Atbilstoši Rīgas domes 20.12.2005. saistošo noteikumu Nr.34 "Rīgas teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumi" 15.pielikumam "Teritorijas plānotā (atļautā) izmantošana":

1) zemes gabals Rīgā, Viskaļu ielā 16 (kadastra apzīmējums 01000850076) atrodas "Tehniskās apbūves teritorijā (T)";

2) zemes gabals Rīgā, Viskaļu ielā 16 (kadastra apzīmējums 01000852053) atrodas daļēji:

- "Tehniskās apbūves teritorijā (T)";

- "Jauktas apbūves ar dzīvojamo funkciju teritorijā (J)";

- "Ielu teritorijā (I)";

3) zemes gabals Rīgā, Viskaļu ielā 16K (kadastra apzīmējums 01000852054) atrodas daļēji:

- "Jauktas apbūves ar dzīvojamo funkciju teritorijā (J)";

- "Tehniskās apbūves teritorijā (T)".

AS "Latvenergo" Rīgas TEC-1 piesārņojošā darbība – sadedzināšanas iekārtu ekspluatācija (Rīgas teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumu izpratnē – inženiertehniskās apgādes būve), saskaņā ar Rīgas teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumu 13.3. apakšpunkta nosacījumiem – inženiertehniskās apgādes tīklu un būvju izvietošana ir atļautā izmantošana visās teritorijās.

Saskaņā ar Rīgas teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumu 86.punktu paaugstinātas bīstamības objektam AS "Latvenergo" Rīgas TEC-1 noteikta 100 m ierobežojumu zona.

Saskaņā ar Rīgas domes 18.12.2019. saistošo noteikumu Nr.97 "Par gaisa piesārņojuma teritoriālo zonējumu" un informāciju no gaisa piesārņojuma ar slāpekļa dioksīdu (NO₂) un daļiņām PM₁₀ zonējuma kartēm (<https://mvd.riga.lv/uploads/piesarnojuma-kartes/index.html>) uzņēmuma darbības vieta Rīgā, Viskaļu ielā 16 atrodas III zonā, kur NO₂ gada vidējā koncentrācija ir <32 µg/m³ – koncentrācija nepārsniedz pieļaujamo normatīvu. Kā arī uzņēmuma darbības vieta atrodas III zonā, kur daļiņu PM₁₀ gada vidējā koncentrācija ir <28 µg/m³ – koncentrācija nepārsniedz robežlielumu, kuru nosaka MK 03.11.2009. noteikumi Nr. 1290 "Noteikumi par gaisa kvalitāti".

1.6. vietas hidroloģiskais un ģeoloģiskais raksturojums.

Ražotne TEC-1 atrodas Daugavas upes sateces baseinā. Tuvākā ūdenstilpne ir Ķīšezers, kas no ražotnes teritorijas atrodas apmēram 0.3 km attālumā uz ziemeļiem. Ķīšezera platība ir 1730 ha, tas ir savienots vienā hidrogrāfiskā sistēmā ar Juglas ezeru, Baltezeru, Daugavu un līdz ar to arī ar Rīgas līci. TEC-1 teritoriju ar Ķīšezera dienvidu malu sasaista atvadkanāls, kura kopējais garums ir 970 m, bet projektētā caurlaides spēja 7.0 m³/s.

TEC-1 teritorijas ģeoloģiskā griezuma augšējo daļu veido kvartāra nogulumi:

- ✓ Tehnogēnie (thQ4) nogulumi veido ģeoloģiskā griezuma pašu augšējo daļu no zemes virsmas līdz 1.6 – 4.5 m dziļumam (TEC-1 rekonstruētās ražotnes teritorijā apmēram 1.7 m). Ģeoloģiskajos urbumos atsegtais uzbērtās grunts biezums no 0.6 m līdz 2.2 m. Nogulumus veido dažāda rupjuma smilts un grants, sadzīves un celtniecības atkritumi, kas sajaukti ar organiskajām vielām. Minētie nogulumi konstatēti grunts virskārtā nelielā dziļumā visā izpētes teritorijā.
- ✓ Zem tehnogēnajiem nogulumiem 0.5 – 4.6 m dziļumā iegul purvu nogulumi (bQ4), ko pārstāv zemā tipa koku vai koku-grīšļu kūdras slāņi, kas izplatīti visā izpētes teritorijā.
- ✓ Zem tehnogēniem un purvu nogulumiem teritorijā tuvāk Ķīšezeram iegul no 0.8 m līdz 10 m biezs ezera nogulumu (lQ4) slānis (sapropelis, smalka smilts, māls) vai arī Litorīnas jūras nogulumu (lmQ4lit) slānis (dūņas, smilts, vietām ar organikas piejaukumu un putekļainas smilts starpkārtām). Aprakstītā ezera un Litorīnas jūras nogulumu slānis teritorijas ģeoloģiskajā griezumā sastopams nevienmērīgi, t.i., vietām tas nav konstatēts.

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

Informācija iekopēta no augstāk minētā iesnieguma Word dokumenta formātā:

- ✓ Zemāk iegul Latvijas apledošanas glaciolimniskie nogulumi (lg Q3ltv), ko veido smalka un putekļaina smiltis un smilšains māls. Šī slāņa biezums izpētes teritorijā ir aptuveni 45 m.

Kvartāra nogulumu kopējais biezums TEC-1 teritorijā ir apmēram 54 – 57 m. Zem kvartāra segas iegul vidus un augšdevona Arukila-Gaujas (D2-3ar-gj) un Narvas (D2nr) svītas nogulumi. Minēto nogulumu slāņi raksturojami sekojoši:

- ✓ Vidusdevona Narvas D2nr nogulumus veido dolomītmerģelis, māls un aleirolīts. Šo nogulumu slāņa biezums objekta teritorijā nav zināms, jo ar urbumiem nav sasniegts, bet Latvijā kopumā tas ir 98 – 130 m.
- ✓ Virs Narvas svītas nogulumiem iegul vidus- un augšdevona Arukilas-Gaujas (D2-3ar-gj) svītas smilšakmeņi ar māla un aleirolīta starpkārtām. Svītas nogulumu virsma atrodas 54-57 m dziļumā no zemes virsas. To kopējais biezums objekta teritorijā nav zināms, jo ar urbumiem nav sasniegta tā pamatne, bet kopumā Latvijas teritorijā tā maksimālais biezums ir 329 m.

Teritorija atrodas Baltijas artēziskā baseina centrālajā daļā. Lokālais gruntsūdens un seklāko artēzisko ūdeņu drenāžas apgabals ir Ķīsezers. Teritorijā, atbilstoši tās ģeoloģiskās attīstības apstākļiem, uzbūvei un hidroģeoloģiskajiem apstākļiem, ir izplatīti pazemes ūdens horizonti, kas saistīti ar kvartāra nogulumiem un pirmskvartāra (vidus- un augšdevona Arukilas-Gaujas) nogulumu kompleksa iežiem.

Gruntsūdens horizonts. Visi augšminētie kvartāra nogulumi veido vienotu bezspiediena pazemes ūdens (gruntsūdens) horizontu, izņemot glacigēnos nogulumus, kas veido sprostsblāņi starp pazemes ūdens horizontiem. Gruntsūdens līmenis TEC-1 teritorijā, atkarībā no reljefa un gadalaika, svārstās no 0.8 – 1.9 m. Gruntsūdens plūsmas ir vērstas dienvidrietumu un ziemeļrietumu virzienos uz atvadkanālu, kā arī lokāli uz reljefa pazeminājumiem.

Vidus un augšdevona Arukilas-Gaujas pazemes ūdens komplekss. Zem gruntsūdens horizonta atrodas vidus un augšdevona Arukilas-Gaujas (D2-3ar-gj) artēziskais pazemes ūdens komplekss, kas saistīts ar tāda pat nosaukuma svītas smilšakmeņiem. Tā ūdens statiskais līmenis TEC-1 teritorijā atrodas ~ 5 – 10 m dziļumā no zemes virsmas, un kompleksa ūdeņi ir spiedienūdeņi. Minētā pazemes ūdens kompleksa lokālā notece vērsta uz Ķīsezeru. Kompleksa ūdens ir saldūdens. Dominējošais ir hidroģenkarbonāta kalcija tipa ūdens, bet sastopams arī hlorīdu-hidroģenkarbonātu nātrija-kalcija tipa ūdens. Ūdenim raksturīgs paaugstināts dzelzs jonu saturs 0.76 – 1.64 mg/l. Artēziskā ūdens kompleksa ūdens ir aizsargāts no virszemes piesārņojuma. To pārklājošo mālaino nogulumu kopējais biezums ir no 2 m līdz pat 37 m.

Zemāk iegulošais vidusdevona Narvas (D2nr) mālaino iežu slānis veido reģionālo sprostsblāni, kas atdala aktīvās ūdensapmaiņas zonu (saldūdens) no palēninātas ūdensapmaiņas zonas (sālsūdens).

Ražotne TEC-1 atrodas zemes vienībās ar kadastra apzīmējumiem 0100 085 0076 (Viskaļu iela 16, Rīga (10.738 ha)), 0100 085 2054 (Viskaļu iela 16K, Rīga (1.7626 ha)), 0100 085 2053 (Viskaļu iela 16, Rīga (7.425 ha)).

Sakarā ar to, ka Rīgas TEC-1 bijušie pelnu lauki (zemes vienības 0100 091 2202, 0100 091 2203, 0100 091 2204, 0100 091 2098) nav saistīti ar Rīgas TEC-1 teritoriju un esošo darbību, AS "Latvenergo" lūgusi pelnu laukus izslēgt no Rīgas TEC-1 A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas, lai šajās ilgstoši neizmantotajās teritorijās plānotu jaunas darbības (13.09.2022 vēstule. Nr. 01VD00-17/1388 Valsts vides dienesta Atļauju pārvaldei). Gruntsūdeņu monitoringa urbumu uzturēšana un monitorings šajā teritorijā tiks turpināts atbilstoši Valsts Vides dienesta Atļauju pārvaldes izvirzītajām prasībām un saskaņotajai programmai.

Saskaņā ar Atļaujas 27.02.2019. redakciju:

Termoelektrostacija Rīgas TEC-1 tika nodota ekspluatācijā sešdesmito gadu sākumā. Sākotnēji termoelektrostācijas iekārtas bija paredzētas frēzkūdras sadedzināšanai, bet vēlāk pielāgotas arī dabasgāzes un mazuta kurināmajam. Kopš 1999.gada kā kurināmais ražotnē tika izmantota tikai dabasgāze un frēzkūdra. Kūdras izmantošana ražotnē 2002.gadā tika pārtraukta, līdz ar to tika pārtraukta saistīto tehnoloģisko iekārtu - kūdras noliktavas un pelnu lauki - ekspluatācija.

Saskaņā ar Vides pārraudzības valsts biroja (*turpmāk -VPVB*) 01.08.2002. Atzinumu par Rīgas TEC-1 rekonstrukcijas projekta ietekmes uz vidi novērtējuma noslēguma ziņojumu pelnu lauki ir izvietoti Ķīšezera krastā un norobežoti ar smilšu dambi. Tie sastāv no trim sekcijām ar platību 10 ha, 8 ha un 11 ha. Atbilstoši Ietekmes uz vidi novērtējuma noslēguma ziņojumā iekļautajiem monitoringa datiem par pelnu lauku ietekmi uz gruntsūdeņu kvalitāti, gruntsūdeņu plūsma no pelnu lauku otrās sekcijas ir tieši vērsta uz Ķīšezera, bet no pirmās un trešās sekcijas uz Šmerļupīti. Viens no obligātajiem nosacījumiem nosaka, ka jāizstrādā rīcības plāns esošo pelnu lauku tālākai apsaimniekošanai vai likvidācijai, iekļaujot nepieciešamos kontroles un piesardzības pasākumus, lai ierobežotu smago metālu ieskalošanos Ķīšezērā.

Rīgas TEC-1 kopš 2002.gada pelnu laukus kā tehnoloģisku iekārtu vairs neizmanto. Pēc rekonstrukcijas 1.posma pabeigšanas 2005.gada nogalē pārtraukta vecā energobloka ekspluatācija. Saskaņā ar Dienesta 07.10.2005. izsniegtās Rīgas TEC-1 A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas Nr.RIT-R-A-0273 nosacījumiem¹ un Vides aizsardzības pasākumu plāna, piesārņojošā darbība abās neizmantotās teritorijās netika atļauta, un uzņēmums apņēmas veikt vecās teritorijas sakārtošanu un pelnu lauku kā piesārņotas teritorijas rekultivāciju.

VPVB 30.07.2008. atzinumā Nr.6 par automaģistrāles no autoceļa A2 ievada Rīgas pilsētā līdz Vairoga ielai (Brīvības ielas dublierā) būvniecības ietekmes uz vidi novērtējuma noslēguma ziņojuma daļā „Obligātie nosacījumi un turpmākajā projektēšanā veicamie pasākumi” ir noteikts: pirms būvdarbu veikšanas Rīgas TEC-1 pelnu nosēdlauku šķērsošanai, to laikā un autoceļa ekspluatācijas laikā ir jāveic gruntsūdeņu kvalitātes monitorings. Jāizvērtē jaunu monitoringa urbumu ierīkošanas nepieciešamība, jāizstrādā vai jāpapildina monitoringa darba programma. Darbu veikšana TEC-1 pelnu laukos vai to norobežojošajā teritorijā veicama tādējādi, lai neradītu pastiprinātu atkārtotu piesārņojumu, nosedzot ar hidroizolējošu slāni vai izņemot pelnu slāni plānotās trases vai tās pamatu vietās atkarībā no izvēlētās alternatīvas, lai nodrošinātu nepieciešamo trases stabilitāti un būtiski nepalielinātu piesārņojuma izskalošanās iespējas no piegulošās teritorijas.

Dienests ar 15.05.2015. vēstuli Nr.4.4.-13/3543 saskaņoja SIA „Eiroprojekts” izstrādāto darbu programmu „Grunts un gruntsūdeņu piesārņojuma izpēte un sanācijas priekšlikumi izstrādē būvprojektam un to saskaņošana noteiktā kārtībā”, taču veiktie izpētes rezultāti un secinājumi netika iesniegti Dienestā.

Saskaņā ar Operatora sniegto informāciju 30.05.2018. AS „Latvenergo” izstrādājusi pasākumu plānu Nr.25 „Rīgas TEC-1 pelnu lauku uzturēšanai līdz automaģistrāles Ziemeļu koridora 1.posma no Bergiem līdz Gustava Zemgala gatvei būvniecības uzsākšanai”, kurš ar 08.06.2018. vēstuli Nr.01VD00-13/1817 tika nosūtīts Rīgas domei.

VPVB 01.08.2002. Atzinumā par Rīgas TEC-1 rekonstrukcijas projekta ietekmes uz vidi novērtējuma noslēguma ziņojumā kā obligātie nosacījumi un turpmākajā projektēšanā veicamie pasākumi, tiek minēts - Darbības ierosinātājam sadarbībā ar Rīgas Domi un Lielrīgas reģionālo vides pārvaldi jāizstrādā rīcības plāns esošo pelnu lauku turpmākai apsaimniekošanai vai likvidācijai, iekļaujot nepieciešamos kontroles un piesardzības pasākumus, lai ierobežotu smago metālu ieskalošanos Ķīšezērā. Pasākumu plāns pelnu lauku uzturēšanai nav uzskatāms par pasākumu plānu apsaimniekošanai vai likvidēšanai.

¹ Šis atļaujas derīguma termiņš bija līdz 06.10.2010., uz doto brīdi to aizstāj 19.10.2010. izsniegtā un 27.02.2019. pārskatītā atļauja Nr. RI10IA0006.

Tā kā operators uz Atļaujas pārskatīšanu 27.02.2019. ir iesniedzis pasākumu plānu tikai pelnu lauku uzturēšanai, nevis apsaimniekošanai ar faktiskām rīcībām, kas paredzētu arī pasākumus smago metālu ierobežošanai Rīgas TEC-1 pelnu lauku teritorijā, Dienests izvirzīja attiecīgu nosacījumu atļaujas C sadaļā.

Attiecīgi Atļaujas 27.02.2019. redakcijas C sadaļas 16.5. punktā tika izvirzīts nosacījums veikt gruntsūdeņu monitoringu Rīgas TEC-1 teritorijā un pelnu lauku teritorijā atbilstoši saskaņotai monitoringa programmai, kā arī veikt 30.05.2018. pasākumu plānu Nr.25 „Rīgas TEC-1 pelnu lauku uzturēšanai līdz automaģistrāles Ziemeļu koridora 1.posma no Bergiem līdz Gustava Zemgala gatvei būvniecības uzsākšanai” īstenošanu.

Savukārt, Atļaujas 27.02.2019. redakcijas C sadaļas 16.7. punktā tika izvirzīts nosacījums: „Līdz 10.04.2019. iesniegt jaunu pasākumu plānu pelnu lauku turpmākai apsaimniekošanai, t.sk., kurā iekļauti pasākumi arī smago metālu ierobežošanai Rīgas TEC-1 pelnu lauku teritorijā. Izstrādāt un iesniegt grunts un gruntsūdeņu detalizēto izpēti programmu saskaņošanai Dienestā. Dienests pēc izpēti veikšanas pieņems lēmumu par jauna gruntsūdeņu monitoringa izveidi”.

Dienesta novērtējums:

Saskaņā ar MK 15.06.2021. noteikumu Nr. 379 “Administratīvo teritoriju un teritoriālā iedalījuma vienību klasifikatora noteikumi” prasībām, Dienests precizē Iesnieguma 1.3. punktā, ka Rīgas pilsētas teritorijas kods ir – 0001000.

Saskaņā ar Dienesta rīcībā esošo informāciju, TEC-1 ražotne atrodas zemes vienībā ar kadastra apzīmējumu 0100 085 0076 (īpašuma kadastra Nr. 0100 085 0076, Viskaļu iela 16, Rīga (10.738 ha)), zemes vienībā ar kadastra apzīmējumu 0100 085 2054 (īpašuma kadastra Nr. 0100 085 2054, Viskaļu iela 16K, Rīga (1.7626 ha)) un zemes vienībā ar kadastra apzīmējumu 0100 085 2053 (īpašuma kadastra Nr. 0100 085 2054, Viskaļu iela 16, Rīga (7.425 ha)). Ūdens ieguves urbumi Nr. P101559 (VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” (turpmāk – LVĢMC) DB Nr. 25630) un P101560 (LVĢMC DB Nr. 25592) atrodas zemes vienībā ar kadastra apzīmējumu 0100 085 0076.

Saskaņā ar Rīgas domes pilsētas attīstības departamenta 23.11.2022. vēstulē Nr. DA-22-31116-nd norādīto informāciju, atbilstoši Rīgas domes 20.12.2005. saistošo noteikumu Nr. 34 „Rīgas teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumi” (ar grozījumiem, kas īstenojami no 30.09.2013.) 15. pielikumam „Teritorijas plānotā (atļautā) izmantošana” (turpmāk – Rīgas teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumi)²:

1) zemes gabals Viskaļu ielā 16, Rīgā (kadastra apzīmējums 0100 085 0076) atrodas „Tehniskās apbūves teritorijā (T)”

2) zemes gabals Viskaļu ielā 16, Rīgā (kadastra apzīmējums 0100 085 2053) atrodas daļēji:

- „Tehniskās apbūves teritorijā (T)”
- „Jauktas apbūves ar dzīvojamo funkciju teritorijā (J)”
- „Ielu teritorijā (I)”

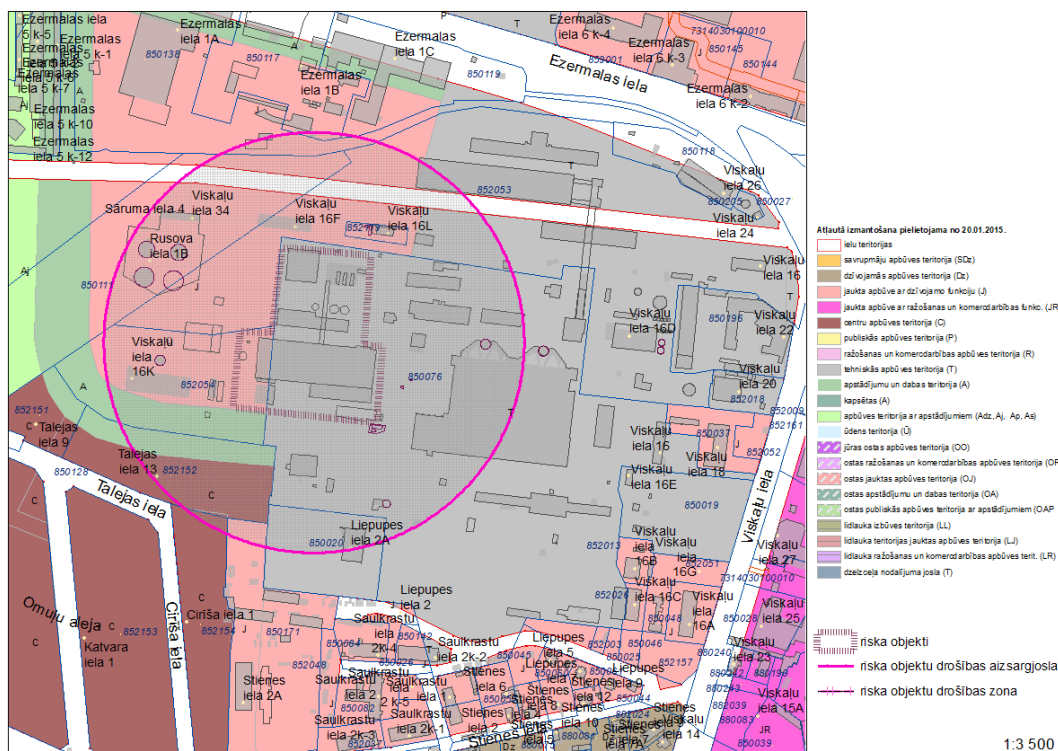
3) zemes gabals Viskaļu ielā 16 K, Rīgā (kadastra apzīmējums 0100 085 2054) atrodas daļēji:

- „Jauktas apbūves ar dzīvojamo funkciju teritorijā (J)”
- „Tehniskās apbūves teritorijā (T)”
- „Apstādījumu un dabas teritorijā (A)”.

Rīgas domes pilsētas attīstības departaments norāda, ka AS „Latvenergo” ražotnes TEC-1 piesārņojošā darbība – sadedzināšanas iekārtu ekspluatācija (Rīgas teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumu

² Rīgas teritorijas plānojums 2006.-2018. gadam. Saskaņā ar Rīgas domes 25.04.2018. lēmumu Nr. 1099 (prot. Nr.26, 86.§) Rīgas teritorijas plānojuma 2006.-2018. gadam darbības termiņš ir pagarināts līdz Rīgas teritorijas plānojuma līdz 2030.gadam īstenošanas uzsākšanai. Saskaņā ar portāla Valsts vienotā ģeotelpiskās informācijas portāla www.geolatvija.lv informāciju, uz doto brīdi jaunais Rīgas teritorijas plānojums, kas apstiprināts ar Rīgas domes 15.12.2021. saistošajiem noteikumiem Nr. 103, ir spēkā, bet nav piemērojams.

izpratnē – inženiertehniskās apgādes būve) saskaņā ar Rīgas teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumu 13.3. apakšpunkta nosacījumiem – inženiertehniskās apgādes tīklu un būvju izvietošana ir atļautā izmantošana visās teritorijās. Papildus norādīts, ka saskaņā ar Rīgas teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumu 86. punktu paaugstinātas bīstamības objektam AS „Latvenergo” TEC-1 noteikta 100 m ierobežojumu zona.



Pielikums Rīgas domes pilsētas attīstības departamenta 23.11.2022. vēstulei Nr. DA-22-31116-nd (izdruka no Rīgas teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumu grafiskās daļas).

Vienlaikus Rīgas domes pilsētas attīstības departaments 23.11.2022. vēstulē Nr. DA-22-31116-nd norāda, ka Iesniegums ir papildināms ar informāciju par pelnu nosēdlauku teritorijas (zemes gabalos ar kadastra apzīmējumu 0100 091 2202; 0100 091 2203; 0100 091 2204; 0100 091 2098) apsaimniekošanu.

Dienesta novērtējums attiecībā uz kūdras pelnu lauku teritoriju:

Saskaņā ar Atļaujas 27.02.2019. redakcijā norādīto informāciju, Atļaujā tika iekļauta teritorija, kurā atrodas kūdras pelnu lauki, kuri ir saistīti ar iepriekšējo ražotnes darbībā izmantojamo frēzkūdrū. Pelnu lauki atrodas zemes vienībās ar kadastra apzīmējumu 0100 091 2202 (īpašuma kadastra Nr. 0100 091 2202), 0100 0912 203 (īpašuma kadastra Nr. 0100 091 2203), 0100 091 2204 (īpašuma kadastra Nr. 0100 091 2204), 0100 091 2098 (īpašuma kadastra Nr. 0100 091 2098). Saskaņā ar Valsts zemes dienesta kadastra informācijas sistēmas datiem (dati skatīti 09.01.2023.), teritorijas īpašnieks ir AS „Latvenergo”.

Saskaņā ar Dienesta rīcībā esošo informāciju, saskaņā ar Rīgas teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumu 15. pielikumu „Teritorijas plānotā (atļautā) izmantošana” pelnu lauku teritorijas vēsturiski daļēji atrodas apstādījumu un dabas teritorijā, kā arī jauktas apbūves teritorijā ar apstādījumiem, teritorijā, kur atļauto izmantošanu īstenošanai pirms būvniecības veic inženiertehnisko teritorijas sagatavošanu.

Ņemot vērā Atļaujas 27.02.2019. redakcijas C sadaļā 16.5. un 16.7. punktā izvirzītos norādījumus, Operators veica šādas darbības:

- 12.04.2019. AS „Latvenergo” Dienestā iesniedza pasākumu plānu turpmākajai pelnu lauku apsaimniekošanai, kurā citu starpā tika plānots veikt grunts un gruntsūdeņu izpēti pelnu lauku teritorijā, veikt gruntsūdeņu monitoringa plāna aktualizēšanu un sagatavot jaunu plānu turpmākajai teritorijas apsaimniekošanai.
- 10.06.2020. Dienestā iesniegta Rīgas TEC-1 kūdras pelnu lauku grunts un gruntsūdeņu detalizētā izpētes programma pelnu lauku teritorijā, kuru ar 08.07.2020. vēstuli Nr.2.4/5977/RI/2020 Dienests ir saskaņojis.
- 17.11.2021. Dienestā iesniegts 2021. gada pārskats par ģeokoloģisko izpēti kūdras pelnu laukiem ar pavadvēstuli Nr. 01VD00-17/2624, kurā AS „Latvenergo” norāda, ka, pamatojoties uz izpētes rezultātiem un secinājumiem, pelnu lauku teritorija nav piesārņota un teritorijā nav nepieciešams veikt rekultivācijas pasākumus, tādēļ AS „Latvenergo” lūdza pārskatīt 27.02.2019. Atļaujas redakcijā noteikto Rīgas TEC-1 pelnu lauku monitoringa nepieciešamību, apjomu un regularitāti”.

Saskaņā ar 2021. gada ģeokoloģiskās izpētes pārskatā citu starpā norādīto informāciju:

- Kā parāda grunts paraugu laboratorijas analīžu rezultāti, Cr, Cu, Ni, atsevišķiem paraugiem Pb un Zn koncentrācijas pārsniedz mērķlielumu (A vērtība)³, taču neviens no raksturlielumiem nesasniedz un nepārsniedz piesardzības robežlielumu (B vērtība)³. Pārējie noteiktie raksturlielumi nesasniedz mērķlielumu (A vērtība)³. Piesārņojums ir nebūtisks. Tas nozīmē, ka veicot būvdarbus izmantojamā teritorijā grunts sanācības pasākumi nav nepieciešami. No piesārņotības viedokļa izņemtā grunts var būt izmantojama teritorijas planēšanai vai citām vajadzībām, tomēr nav ieteicams to tiešā veidā izmantot būvpamatnē.
- Salīdzinot ar pieejamajiem SIA “Eiropprojekts” 2015.g. izpētes datiem, piesaistot urbumus T9, T12, T17, izvērtēta piesārņojuma dinamika TEC-1 pelnu lauku vaļņos, kopumā noteikto metālu koncentrācijas 2021.g. analīzēs ir ievērojami samazinājušās (salīdzinājumā ar 2002. gada rezultātiem – gandrīz 10 reizēs samazinājušās).
- Kā parāda gruntsūdens laboratorijas analīžu rezultāti, ķīmiskā skābekļa patēriņš KSP visos testētajos paraugos pārsniedz mērķlielumu (A vērtība)⁴ un urbumos T-20 augšējā daļā, T-22 augšējā daļā pārsniedz mērķlieluma un robežlieluma vidējo aritmētisko vērtību (B vērtība)⁴. Tomēr attiecībā uz smago metālu piesārņojumu nav konstatētu nozīmīgu pārsniegumu - atsevišķiem paraugiem Cu un Ni vērtība pārsniedz mērķlielumu. Pārējie testētie parametri nesasniedz mērķlielumu. Kopumā gruntsūdeņi ir vāji piesārņoti.
- Aprēķinātie piesārņojušo vielu izskalošanas lielumi, salīdzinot ar iepriekšējo gadu izskalošanas intensitāti ir samazinājušies, bet kopumā var secināt, ka pelnu laukos desorbcijas process ir stabilizējies, un ņemot vērā esošo grunts/pelnu maisījuma ķīmiska sastāva ingredientu koncentrāciju samazināšanu, nav pamata sagaidīt izskalošanas ietekmi uz virszemes un gruntsūdeņiem.
- Attiecībā uz gruntsūdeņu un virszemes ūdeņu atslodzi Ķīsezerā un Šmerļupītē var secināt sekojošo: atslodzes apjoms ir izteikti niecīgs (salīdzinot, piemēram, ar Šmerļupītes noteces apjomu) un atslodzes gruntsūdeņu kvalitāte kopumā atbilst Noteikumu Nr.118 prasībām. Tas nozīmē, ka gruntsūdeņu atslodze no pelnu laukiem nevar ietekmēt Ķīseзера ūdeņu kvalitāti būvniecības vai citu apsaimniekošanas pasākumu rezultātā. Ņemot vērā to, kā teritorijas reljefs ir ļoti nelīdzens (ieplakas un lielle dambji) visiem izmantošanas pasākumiem (apsaimniekošanai) ir nepieciešami sekojošie pasākumi:

³ Atbilstoši MK 25.10.2005. noteikumu Nr. 804 „Noteikumi par augsnes un grunts kvalitātes normatīviem” 3. punktam.

⁴ Atbilstoši MK 12.03.2002. noteikumiem Nr. 118 „Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti” (turpmāk – Noteikumi Nr. 118).

a.) teritorijas planēšanai ieteicams izmantot dambju grunti. Lai to pasākumu pamatotu (papildus uzdevumam) tika veiktas dambju grunts ģeokoloģiskās analīzes. Analīžu rezultāti viennozīmīgi parādīja grunts nepiesārņotību un iespēju to izmantot, teritorijas planēšanai, tomēr nav ieteicams to tiešā veidā izmantot būvpamatnē, ņemot vērā nelabvēlīgos inženierģeoloģiskos apstākļus.

b.) planēšanas rezultātā tiktu aizbērtas ūdens saturošas bedres/ieplakas un līdz ar to pacelsies (lokāli) gruntsūdeņu līmenis un tiks likvidētas lokālas atslodzes zonas un līdz ar to samazināsies izskalošanas plūsma no dziļāk esošiem grunts/pelnu saturošiem slāņiem.

- Lai nodrošinātu teritorijas izmantošanu būvdarbu un citu pasākumu veikšanai, būs nepieciešams gruntsūdeņu atsūkņošana/novadīšana no esošiem dīķiem un meliorācijas sistēmām. Atsūkņētos/novadāmos gruntsūdeņus ir racionāli novadīt Šmerļupītē, jo Šmerļupītes un gruntsūdeņu ķīmiskais sastāvs ir ļoti līdzīgs (nepiesārņots). Veicot ekskavācijas darbus atsegtā gruntsūdeņu daļa tiks stipri uzduļķota, tāpēc pirms gruntsūdeņu novadīšanas ir nepieciešama to nostādināšana.
- Ņemot vērā, ka papildizpētes ietvaros ticis novērtēts, ka teritorija nav piesārņota, AS „Latvenergo” pelnu lauku teritorijā nav nepieciešams veikt rekultivācijas pasākumus MK 27.12.2011. noteikumu Nr. 1032 “Atkritumu poligonu noteikumi” izpratnē.
- AS „Latvenergo” ierīkotā TEC-1 pelnu lauku teritorijā gruntsūdeņu piesārņojuma monitoringa sistēma pēc urbumu skaita, to izvietojuma un paraugošanas režīma atbilst ietekmes uz Ķīšezeru un Šmerļupīti kvalitātes novērtēšanas uzdevumam. Sistēmas aktualizācija būs nepieciešama teritorijas apsaimniekošanas laikā.

- Dienests 30.05.2022. vēstulē Nr.2.4/AP/1958/2022 citu starpā norādīja, ka 2021. gadā veiktie izpētes un monitoringa darbi neuzrāda ne gruntī, ne gruntsūdeņos piesārņojošo vielu robežlielumu pārsniegumus, bet divās monitoringa akās Nr.T20-1 un Nr.T22-1 ir konstatēts mērķlieluma un robežlieluma vidējās aritmētiskās vērtības pārsniegums KSP. Ņemot vērā vairāku gadu pētījumu rezultātus, var secināt, ka kopumā teritorijā notiek pašattīrīšanās process, jo piesārņojums samazinās, bet joprojām divos urbumos pārsniedz noteiktos vides kvalitātes rādītājus. Vienlaicīgi Dienests lūdza AS „Latvenergo” sagatavot jaunu monitoringa programmu, kas būtu paredzēta monitoringa veikšanai reizi 2 gados, turpmākajos gados novērtējot iepriekš testētās vielas, un iesniegt Dienestā uz saskaņošanu. Izmaiņas Atļaujā saistībā ar monitoringa apjomu un regularitāti AS „Latvenergo” bija aicināts iekļaut tad, kad būs plānotas citas izmaiņas, kas saistītas ar uzņēmuma pamatdarbību.

-AS „Latvenergo” 13.09.2022. iesniedza Dienestā jaunu 2022. gadā izstrādāto gruntsūdeņu monitoringa programmu ar pavadvēstuli Nr. 01VD00-17/1388, kurā AS „Latvenergo” norādīja, ka iesniedz Dienestā saskaņošanai gruntsūdeņu monitoringa programmu, kurā ir saglabāti visi iepriekš testētie parametri un monitoringa urbumi. Turpmāk gruntsūdeņu monitoringu AS „Latvenergo” plāno veikt vienu reizi 2 gados un rezultātus iesniegt Dienestā.

-Izvērtējot 2022. gadā izstrādāto monitoringa programmu, Dienests 10.10.2022. vēstulē Nr.14.13/AP/6554/2022 norādīja, ka: darba programmas monitoringa darbi sevī ietver sekojošas darbības:

- 7 gruntsūdens paraugu ņemšanu esošās gruntsūdens monitoringa akās (Nr.4, 5, 6, 7, 8, 9, 10);
- gruntsūdens paraugos akreditētā laboratorijā tiks testēti: peldošo naftas produktu slānis, sulfāti (SO_4), Hlorīdi (Cl^-), kopējais slāpekļs (N_{kop}), varš (Cu) un niķelis (Ni);
- monitorings tiks veikts vienu reizi 2 gados;
- pārskata, par izpildītajiem darbiem un iegūtajiem rezultātiem, sagatavošanu.

Dienests saskaņoja 2022. gadā izstrādāto gruntsūdeņu monitoringa programmu Rīgas TEC-1 pelnu lauku teritorijā, papildus norādot, ka Darba programmā norādītos darbus drīkst veikt komersants, kuram ir saņemta Dienesta izsniegta attiecīgā zemes dziļu izmantošanas licence monitoringa veikšanai.

-20.12.2022. Dienestā saņemta AS „Latvenergo” 19.12.2022. vēstule Nr. 01VD00-17/1905 (skat. Atļaujas 5. pielikumu), kurā citu starpā ir norādīts, ka kopš kūdra kā kurināmais TEC-1 netiek izmantota (kūdras izmantošana pārtraukta 2002. gadā), pelnu lauki ir slēgti. Teritorijas īpašnieks AS "Latvenergo" nodrošina monitoringu un uzturēšanu saskaņā ar Dienesta izvirzītajām prasībām, kas līdz šim tika izvirzītas un noteiktas Atļaujas ietvaros.

Ņemot vērā to, ka bijušie pelnu lauki nav saistīti ar TEC-1 teritoriju un esošo saimniecisko darbību, t.i., minētā teritorija netiek izmantota, AS "Latvenergo" lūgusi pelnu laukus izslēgt no ražotnes TEC-1 Atļaujas, lai šajā ilgstoši neizmantotajā teritorijā plānotu jaunas darbības. Gruntsūdeņu monitoringa urbumu uzturēšana un monitorings šajā teritorijā tiks turpināts atbilstoši Valsts Vides dienesta Atļauju pārvaldes izvirzītajām prasībām un saskaņotajai programmai. Ņemot vērā dažādus ārējos mainīgos apstākļus (piemēram, kad stāsies spēkā jaunais Rīgas teritorijas plānojums, kad tiks turpināts Ziemeļu transporta koridora projekts), uz vēstules sagatavošanas brīdi AS "Latvenergo" nevar sniegt konkrētu informāciju par pelnu lauku teritorijas turpmāku izmantošanu, bet, ņemot vērā iespējamās teritorijas attīstības plānus, lūdz Dienestu sniegt informāciju par nosacījumiem attiecībā uz vides stāvokļa monitoringu zemes īpašuma īpašumtiesību maiņas gadījumā, kā arī nosacījumus, kas jāievēro, ja šo teritoriju plānotu apbūvēt atbilstoši teritorijas plānojumā atļautajai izmantošanai.”

Saskaņā ar LVĢMC Piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu reģistrā pieejamo kartogrāfisko informāciju (dati skatīti 09.01.2023.), pelnu lauku teritorija (zemes vienības ar kadastra apzīmējumiem 01000912202, 01000912203, 01000912204 un 01000912098) nav reģistrēts Latvijas piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu sarakstā.

Rezumējot iepriekš minēto, Dienests secina, ka bijušie kūdras pelnu lauki atrodas atsevišķā teritorijā, kas nav uz doto brīdi saistīta ar TEC-1 objekta teritoriju (tie atrodas vismaz 450 m attālumā no TEC-1 ražotnes teritorijas zemes vienības ar kadastra apzīmējumu 0100 085 2053 un nerobežojas ar to) un nav saistīti ar esošo TEC-1 ražotnes darbību, tomēr ir saistīti ar vēsturisko TEC-1 darbību. Pelnu lauki nav iekļauti LVĢMC piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu reģistrā, un saskaņā ar Dienesta rīcībā esošo informāciju, teritorijā notiek pašattīrīšanas process, un kopumā var secināt, ka pelnu laukos desorbcijas process ir stabilizējies, un ņemot vērā esošo grunts/pelnu maisījuma ķīmiska sastāva ingredientu koncentrāciju samazināšanu, nav pamata sagaidīt izskalošanas ietekmi uz virszemes un gruntsūdeņiem. Tomēr Dienesta vērtējumā, lai arī turpmāk novērotu pelnu lauku teritorijā gruntsūdeņos esošo piesārņojošo vielu izmaiņu tendenci, pelnu lauku teritorijā ir jāturpina veikt gruntsūdeņu monitorings. Dienests Atļaujas C sadaļā izvirza nosacījumu, pelnu lauku teritorijā turpināt veikt gruntsūdeņu monitoringa urbumu uzturēšanu un gruntsūdeņu monitoringu (t.sk. gruntsūdeņu monitoringa ietvaros veicamās darbības, testējamās parametrus) atbilstoši Dienesta saskaņotajai izstrādātajai gruntsūdeņu monitoringa programmai reizi 2 gados. Sagatavotos gruntsūdeņu monitoringa pārskatus ar izvērtējumu mēneša laikā iesniegt Dienestā. Teritorijas izmantošana veicama atbilstoši spēkā esošajam Rīgas pilsētas teritorijas plānojumam.

A sadaļa. Vispārīgs raksturojums 2 - 4.2

2.1.

TEC-1 teritorijas dienvidu daļā atrodas Čiekurkalns, kur tuvākajās teritorijās – Liepupes, Stienes, Saulkrastu ielās, pārsvarā izvietojušās mazstāvu (2-stāvu) mājas, bet nedaudz uz dienvidrietumu pusi – Rusova ielā ir izbūvēti daudzstāvu namu masīvi. Rusova ielas rajonā, blakus Rīgas TEC-1 ražotnes teritorijai, atrodas vairāki privātie uzņēmumi, kas nodarbojas ar vairumtirdzniecību, kā arī ražošanu. Rīgas TEC-1 dienvidrietumu pusē, teritorijā starp Rusova un Ķīšežera ielām, atrodas liels laukums, kur agrāk atradās siltumnīcu komplekss, bet tagad šī teritorija tiek apbūvēta. Ziemeļu daļā Ezermalas ielas rajonā atrodas vairāki rūpnieciskie uzņēmumi, piemēram, Dzelzsbetona izstrādājumu rūpnīca, minerālmēslu tirdzniecības bāze, starp Ķīšežera un Ezermalas ielām atrodas pašvaldības īpašumā esošā garāžu īpašnieku kooperatīvā sabiedrība "Zvezda", kā arī degvielas uzpildes stacija. Otrpus Ezermalas ielai uz Ķīšežera pusi atrodas Policijas akadēmijas un Aizsardzības akadēmijas korpusi, Rīgas

Tehniskās universitātes Transporta un mašīnbūves fakultāte, kā arī vairāki veikali. Viskaļu ielas otrā pusē, austrumos no Rīgas TEC-1, atrodas AS "Sadales tīkls" ēka. Uz austrumiem no objekta aiz Viskaļu ielas atrodas rūpnieciska zona, kas ietver dažādas ražotnes, noliktavas u.c. ar saimniecisko darbību saistītus objektus.

2.2.

110 kV gaisvadu elektropārvades līnijas TEC-1 teritoriju skar teritorijas dienvidu, ziemeļu un austrumu malā. Gaisvadu līnijām ar nominālo spriegumu 110 kilovoltu aizsargjosla noteikta 7 metru attālumā no malējiem vadiem uz ārpusi no līnijas.

330 kV gaisvadu elektropārvades līnija iet gar objekta austrumu malu un tās aizsargjosla ir 12 metru attālumā no malējiem vadiem uz ārpusi no līnijas.

Teritorijas centrālajā daļā atrodas gāzes pieņemšanas un sadales punkts, kam pēc Aizsargjoslu likuma 22. panta paredzēta aizsargjosla 10 metri.

Uz gāzes sadales punktu virzienā no ziemeļiem stiepjas maģistrālais gāzes vads ar spiedienu virs 1.6 MPa. Gar gāzesvadiem ar spiedienu vairāk par 1.6 MPa noteikta aizsargjosla – zemes gabals un gaisa telpa, ko norobežo nosacītas vertikālas virsmas katrā pusē no gāzesvada ass – 15 m attālumā.

TEC-1 ražotnes dienvidu daļā atrodas arī centralizētās siltumtrases estakādes. To aizsargjoslas platums ir 1 m no nožogojuma vai visvairāk izvirzīto daļu projekcijas uz zemes.

Gar autoceļiem un ielām pilsētās saskaņā ar Aizsargjoslu likuma 13. pantu aizsargjoslu nosaka kā sarkano līniju (esoša vai projektēta ielas robeža).

TEC-1 teritorijā ierīkoti divi pazemes ūdens ieguves urbumi – P101559 (LVĢMC DB "Urbumi" Nr. 25630) un P101560 (LVĢMC DB "Urbumi" Nr. 25592), kuru dziļums attiecīgi ir 141 m un 140 m (skat. pievienoto informāciju 22. pielikumā). Atbilstoši pazemes ūdeņu atradnes pasei, urbumiem ir noteiktas stingrā režīma aizsargjoslas ar rādiusu 10 m, bakterioloģiskās aizsargjoslas nav nepieciešamas, ķīmiskās aizsargjoslas platība 138 ha.

Teritorijas dienvidaustrumu malā ir ierīkots 970 m garš atvadkanāls (notekgrāvis), kas ietek Ķīšezērā. Notekgrāvja aizsargjoslas platums ir 10 m no ūdens notekas augšējās krants.

3.1.

Rīgas pilsētas būvvalde, Amatu iela 4, Rīga, LV-1050. Tālr.: 67105800; e-pasts: buvvalde@riga.lv

3.2.

Uz piesārņojošo darbību neattiecas.

4.1.

Uz iesnieguma iesniegšanas brīdī TEC-1 ražotnē tiek nodarbināti 32 darbinieki. Operatīvais darbs tiek organizēts piecās maiņās pa 3 darbiniekiem maiņā 12 stundu darba maiņās ar summēto darba laika uzskaiti.

4.2.

Uz piesārņojošo darbību neattiecas.

Dienesta novērtējums:

TEC-1 ražotnes teritorija atrodas ķīmiskajā aizsargjoslā ap zemes vienībā ar kadastra apzīmējumu 0100 085 0076 esošiem ūdens ieguves urbumiem Nr. P101559 (LVĢMC DB Nr. 25630) un P101560 (LVĢMC DB Nr. 25592).

Saskaņā ar Dabas aizsardzības pārvaldes dabas datu pārvaldības sistēmā "OZOLS" pieejamo informāciju (dati skatīti 16.01.2023.) TEC-1 ražotnes teritorijā, kā arī tās tuvumā neatrodas Eiropas nozīmes aizsargājamās dabas teritorijas (Natura 2000), nav reģistrēti īpaši aizsargājamie biotopi un īpaši aizsargājamās sugas vai sugas, kurām veidojami mikroliegumi. Tuvākais īpaši aizsargājamais Eiropas savienības nozīmes īpaši aizsargājamais biotops ir Ķīšezers - Eitrofi ezeri ar iegrimušo

ūdensaugu un peldaugu augāju (3150), kas atrodas aptuveni 350 m attālumā no TEC-1 ražotnes teritorijas.

Saskaņā ar LVĢMC Piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu reģistrā pieejamo kartogrāfisko informāciju (dati skatīti 09.01.2023.), TEC-1 ražotnes teritorija (zemes vienības ar kadastra apzīmējumiem 0100 085 0076, 0100 085 2054 un 0100 085 2053) nav reģistrētas Latvijas piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu sarakstā.

Tomēr, LVĢMC piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu sarakstā ir fiksēta informācija par potenciāli piesārņotu vietu (piesārņotās vietas tips – katlu mājas, koģenerācijas stacijas) ar reģistrācijas Nr. 01964/621 ar nosaukumu „VAS "Latvenego" TEC-1”. Izvērtējot norādīto informāciju par piesārņotās vietas īpašuma kadastra numuriem un koordinātēm, Dienests secina, ka piesārņotās vietas koordinātas ir norādītas neprecīzi, jo atzīmētas koordinātas, kuras neietilpst norādītajos īpašumos Nr. 0100 085 0118, 0100 091 0099, 0100 091 0094, 0100 085 0032. Norādītie īpašumi atrodas atsevišķās teritorijās uz ZA, A no TEC-1 ražotnes teritorijas, t.i.:

- Zemes īpašums ar kadastra Nr. 0100 085 0118 (zemes vienība ar kadastra apzīmējumu 0100 085 0118) robežojas ar TEC-1 ražotnes zemes vienību ar kadastra apzīmējumu 0100 085 2053,
- Zemes īpašums ar kadastra Nr. 0100 091 0099 (zemes vienība ar kadastra apzīmējumu 0100 091 0099) atrodas aptuveni 430 m attālumā uz ZA no ražotnes teritorijas;
- Zemes īpašums ar kadastra Nr. 0100 091 0094 (zemes vienība ar kadastra apzīmējumu 0100 091 0094) atrodas aptuveni 1100 m uz A no ražotnes teritorijas;
- Zemes īpašums ar kadastra Nr. 0100 085 0032 (zemes vienība ar kadastra apzīmējumu 0100 091 0262) atrodas aptuveni 100 m uz Z no ražotnes teritorijas.

Ar TEC-1 ražotnes zemes vienību ar kadastra apzīmējumu 0100 085 2053 robežojas īpašuma ar kadastra Nr. 0100 085 0196 zemes vienība ar kadastra apzīmējumu 0100 085 0196, Viskaļu iela 22, Rīga, kura LVĢMC ir reģistrēta, ka piesārņotā vieta (piesārņotās vietas tips – tirdzniecības objekti) ar reģistrācijas Nr. 01964/672 ar nosaukumu „VAS"Latvenego" DUS filiāle "Serviss”.

A sadaļa. Vispārīgs raksturojums 5 - 5.5

5.1.

TEC-1 darbība ir plānota nepārtraukta – 365 (366) dienas gadā, 24 stundas diennaktī.

5.2.

Uz piesārņojošo darbību neattiecas.

5.3.

Darbībai 19.10.2010. izsniegta atļauja A kategorijas piesārņojošai darbībai Nr. RI10IA0006; atļauja pārskatīta un atjaunota 27.02.2019.

5.4.

TEC-1 pamatiekārtu uzstādītās jaudas:

- ☐ elektriskā (bruto) jauda: 158 MW_{el} (koģenerācijas režīmā pie pārgaisa temperatūras +15 °C);
- ☐ siltuma jauda: 145 MW_{th} (koģenerācijas režīmā pie pārgaisa temperatūras +15 °C);
- ☐ ūdens sildkatlu jauda: 348 MW_{th}
- ☐ tvaika palīgkata jauda: 7.86 MW_{th}

TEC-1 uzstādītā energoiekārtu kopējā siltuma jauda 501 MW_{th}.

Siltumenerģijas daudzums TEC-1 tiek saražots atbilstoši AS "Rīgas Siltums" pieprasījumam un noslēgtā līguma nosacījumiem. Prognozētais saražotās siltumenerģijas daudzums gadā ir aptuveni 0.86 TWh_{th} gadā. Saražotās elektroenerģijas apjoms atkarīgs no elektroenerģijas pieprasījuma elektroenerģijas tirgū. Tiek plānots, ka TEC-1 saražos līdz 1.10 TWh_{el} elektroenerģijas gadā.

5.5.

Uz piesārņojošo darbību neattiecas.

5.6.

Ražotnē TEC-1 uzstādītas sekojošas iekārtas:

- ☐ divas gāzes turbīnas SGT-800 ar nominālo ievadīto siltuma jaudu 134 MW katra (nominālā elektriskā jauda 51.0 MW katra);
- ☐ divi utilizācijas katli ar nominālo ievadīto siltuma jaudu 25 MW katrs;
- ☐ trīs ūdens sildkatli KVGM-100 ar nominālo ievadīto siltuma jaudu 125 MW katrs (nominālā siltuma jauda 116 MW katram katlam);
- ☐ viens papildus tvaika katls VEA Univex 120PD H-20 ar nominālo ievadīto siltuma jaudu 9 MW (nominālā siltuma jauda 8 MW).

Informācija par iekārtām sniegta sekojošā tabulā.

5.1. tabula. TEC-1 uzstādītās iekārtas

Informācija iekopēta no augstāk minētā iesnieguma Word dokumenta formātā:

5.1. tabula. TEC-1 uzstādītās sadedzināšanas iekārtas

Iekārtu nosaukums, tips	Iekārtu nominālā ievadītā siltuma jauda (MW)	Plānotās darba stundas gada laikā	Iekārtu darbības uzsākšanas datums
Gāzes turbīna SGT-800 ar utilizācijas katlu (emisijas avots A1)	134 25	24 h/d, 8760 h/a	01.11.2005.
Gāzes turbīna SGT-800 ar utilizācijas katlu (emisijas avots A2)	134 25	24 h/d, 8760 h/a	01.11.2005.
Tvaika palīgkatls VEA Univex 120PDH-20 (emisijas avots A1)	9	24 h/d, 8760 h/a	01.11.2005.
Ūdens sildkatls KVGM-100 (emisijas avots A3)	125	24 h/d, 8760 h/a	01.11.2005.
Ūdens sildkatls KVGM-100 (emisijas avots A3)	125	24 h/d, 8760 h/a	01.11.2005.
Ūdens sildkatls KVGM-100 (emisijas avots A5)	125	24 h/d, 8760 h/a	08.06.2010.

Dienesta novērtējums:

Saskaņā ar Dienestā iesniegtajā iesniegumā grozījumu veikšanai 23.12.2020. siltumnīcefekta gāzu emisijas atļaujā Nr. RI20SG0017 (turpmāk – SEG atļauja) (SEG#ID 1793, kas sistēmā iesniegts 18.09.2022., papildināts 01.12.2022. un 30.12.2022.) norādīto informāciju, Objektā uzstādītā koģenerācijas dubultblokā ar elektrisko jaudu 158 MW un siltuma jaudu 145 MW ietilpst gāzes turbīna Nr.1 SGT-800 (elektriskā jauda 51 MW, nominālā ievadītā siltuma jauda 134 MW) ar utilizācijas katlu (nominālā ievadītā siltuma jauda 25 MW), gāzes turbīna Nr.2 SGT-800 (elektriskā jauda 51 MW, nominālā ievadītā siltuma jauda 134 MW) ar utilizācijas katlu (nominālā ievadītā siltuma jauda 25 MW) un termofikācijas tvaika turbīna SST-700 (MP24DH) (ar elektrisko jaudu 56 MW) (skat. arī Iesnieguma B8 sadaļu).

Lai uzlabotu gāzes turbīnu rādītājus, 2019. gadā tika apstiprināts kapitālieguldījumu projekts "TEC-1 gāzes turbīnu modernizācija". Projekts tika realizēts 2020. gadā, kā rezultātā TEC-1 uzstādītā elektriskā jauda no 144 MW palielinājās par 14 MW un šobrīd ir 158 MW.

Tvaika palīgkatla VEA Univex 120PDH-20 N nominālā siltuma jauda 7,86 MW (nominālā ievadītā siltuma jauda 9MW). Objektā esošo 3 ūdenssildamo katlu nominālā siltuma jauda ir 116 MW, nominālā ievadītā siltuma jauda 125 MW.

Salīdzinājumā ar Atļaujas 27.02.2019. redakciju, Iesniegumā ir precizēta informācija par uzstādīto sadedzināšanas iekārtu nominālo ievadīto siltuma jaudu, elektrisko jaudu, kā arī precizēts uzstādīto gāzes turbīnu nosaukums (GTX100 vietā – SGT-800). Saskaņā ar Operatora norādīto informāciju, kopš Atļaujas 27.02.2019. redakcijas jaunu sadedzināšanas iekārtu uzstādīšana/ nomaiņa nav veikta, Iesniegumā tiek labotas vēsturiski ieviesušās neprecizitātes. Gāzes turbīnām GTX100 nosaukums mainījies iekārtu ražotājam Alstom apvienojoties ar uzņēmumu Siemens – pēc apvienošanās turbīnu nosaukums mainīts uz SGT-800.

A sadaļa. Vispārīgs raksturojums 6 - 6.3

6.1.

Uz piesārņojošo darbību neattiecas.

6.2.

Darbībai 19.10.2010. izsniegta atļauja A kategorijas piesārņojošai darbībai Nr. RI10IA0006; atļauja pārskatīta un atjaunota 27.02.2019.

23.13.2020. siltumnīcefekta gāzu emisijas atļauja Nr. RI20SG0017 2021. – 2030.gadam.

6.3.

2017. gada 26. oktobrī atbilstoši 2016. gada 1. marta MK noteikumu Nr.131 "Rūpniecisko avāriju riska novērtēšanas kārtība un riska samazināšanas pasākumi" (MK noteikumi Nr.131) 29. punkta prasībām izvērtēta, precizēta, un iesniegta Vides pārraudzības valsts birojā (VPVB) Rīgas TEC-1 rūpniecisko avāriju novēršanas programma (RANP). Atbilstoši VPVB 2018.gada 16.februāra izvērtējumam Nr. 8-01/200 sagatavota un 2018. gada 6. septembrī iesniegta papildus informācija. 2018. gada 29. novembrī no VPVB saņemts atzinums Nr.8-06/23, ka RANP ir izstrādāta atbilstoši MK noteikumu Nr. 131 prasībām un ražotni var turpināt ekspluatēt bez papildus nosacījumiem.

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-1 civilās aizsardzības plāns (CAP). 2019. gada 29. janvārī (Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta (VUGD) vēstule Nr.22-1.22/139 "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 Rīgas pašvaldībai. CAP pēdējā precizēšana veikta 2022.gada februārī (15.02.2022.).

Dienesta novērtējums:

Saskaņā ar Operatora 18.10.2022. iesniegto papildinformāciju, Attiecībā uz RANP un CAP būtiskākā izmaiņa ir esošā dīzeļdegvielas rezervuāra piepildīšana. Veicot riska analīzi un iespējamo avāriju seku modelēšanu, ir pieņemts, ka esošais dīzeļdegvielas rezervuārs ir piepildīts līdz maksimāli pieļaujamajam uzpildes līmenim (90%). Līdz ar ko gan TEC-1 RANP, gan CAP ir jau ietvertas šīs izmaiņas un iespējamās avāriju sekas šādam scenārijam izmodelētas un ņemtas vērā plānojot preventīvos un avāriju seku gatavības un reaģēšanas pasākumus. Visas citas plānotās izmaiņas TEC-1 darbībā, neietekmē RANP un CAP, jo pati tehnoloģija netiek mainīta, bet pie attiecīgā scenārija iestāšanās tiks biežāk izmantota. Jaunas bīstamās vielas, kas svarīgas no riska aspekta, arī klāt nenāk.

Salīdzinot Objektā vienlaicīgi uzglabājamo bīstamo ķīmisko vielu apjomus, kuri norādīti Iesnieguma 3. tabulā ar Atļaujas 27.02.2019. redakcijā norādīto informāciju, Dienests konstatē, ka nav palielinājusies vienlaicīgi uzglabājamo bīstamo ķīmisko vielu un maisījumu apjomi Objekta teritorijā. Salīdzinājumā ar Atļaujas 24.02.2019. redakciju, Objektā papildus sāka izmantot aukstuma iekārtās aukstuma aģentu R32

(0,77 kg), bīstamības apzīmējums H220 un H280 (saskaņā ar MK 01.03.2016. noteikumu Nr.131 "Rūpniecisko avāriju riska novērtēšanas kārtība un riska samazināšanas pasākumi" (turpmāk – Noteikumi Nr. 131) 1. pielikuma 1. tabulas „P iedaļas” datiem, mazākais kvalificējošais daudzums ir 10 t). Saskaņā ar Noteikumu Nr. 131 1. pielikuma 6. punktam, nosakot bīstamo vielu maksimālo daudzumu vai aprēķinot bīstamo vielu daudzuma kritēriju, ņem vērā tās bīstamās vielas, kas vienlaikus ir vai var būt objektā vai visās objekta iekārtās, kas atrodas vienā teritorijā, šādā daudzumā:

6.1. ir 2 % no attiecīgās vielas mazākā kvalificējošā daudzuma vai vairāk;

6.2. mazāk par 2 % no attiecīgās vielas mazākā kvalificējošā daudzuma, ja bīstamās vielas izvietojums objektā ir tāds, ka tā var būt par rūpnieciskās avārijas ierosinātāju.

Dienesta vērtējumā freona R32 vienlaicīgi uzglabājama apjoms Objektā ir 0,77 kg jeb 0,00077 t, kas ir 0,0077% un ir mazāk par 2% no attiecīgās vielas mazākā kvalificējošā daudzuma un aukstuma iekārtas izmantojot atbilstoši normatīvo aktu prasībām, Dienesta vērtējumā tas nevar būt par rūpnieciskās avārijas ierosinātāju.

VPVB 29.11.2018. izsniedza atzinumu Nr. 8-06/23 par 26.10.2017. iesniegto AS „Latvenergo” objekta Rīgas TEC-1 rūpniecisko avāriju novēršanas programmu (kopā ar 06.09.2018. iesniegto papildinformāciju), kurā VPVB pieņēma lēmumu un informēja, ka AS „Latvenergo” Rīgas TEC-1 rūpniecisko avāriju novēršanas programma (kopā ar papildinformāciju) ir izstrādāta atbilstoši Noteikumu Nr. 131 prasībām un Objektu var ekspluatēt bez papildus nosacījumiem, ievērojot rūpniecisko avāriju novēršanas programmā un papildinformācijā paredzētos pasākumus un nodrošinot drošības sistēmas darbību, kas īsteno sistemātisku un regulāru rūpniecisko avāriju riska novērtēšanu un riska samazināšanas pasākumu plānošanu, izvērtēšanu, izpildi un kontroli, lai nepieļautu rūpniecisko avāriju atgadišanos Rīgas TEC-1 un nodrošinātu darbinieku, apkārtējo iedzīvotāju un sabiedrības drošību un aizsargātu tos no rūpnieciskās avārijas kaitīgās iedarbības un saglabātu kvalitatīvu vidi, kā arī avārijas gadījumā realizētu šajā atzinumā iepriekšminētajos rīcību plānos un objekta civilās aizsardzības plānā paredzēto, un pēc avārijas – veicot pasākumus, lai atjaunotu vides kvalitāti.

A sadaļa. Vispārīgs raksturojums 7 – 7.3

7.1.

Rīgas TEC-1 ūdensapgāde tiek nodrošināta gan no Rīgas pilsētas ūdensvada, gan no pazemes urbumiem.

Līgums ar SIA "Rīgas ūdens" (reģ. Nr. 40003244831, adrese: Zigfrīda Annas Meierovica bulvāris 1, Rīga, LV-1050).

7.2.

Sadzīves notekūdeņi, ražošanas notekūdeņi un lokāli attīrītie lietussūķi tiek novadīti Rīgas pilsētas notekūdeņu kanalizācijas sistēmā caur SIA "Rīgas ūdens" kolektoru, to kvantitātes uzskaiti veic ar stacionāriem ūdens mērītājiem. Ar naftas produktiem piesārņotie lietussūķi tiek attīrīti lokālās attīrīšanas iekārtās. Savukārt, ar naftas produktiem nepiesārņotie lietussūķi no ēku un būvju jumtiem, tiek savākti un novadīti lietussūķu kolektorā Ezermalas ielā, ko apsaimnieko Rīgas pilsētas Satiksmes departaments.

Līgums ar SIA "Rīgas ūdens" (reģ. Nr. 40003244831, adrese: Zigfrīda Annas Meierovica bulvāris 1, Rīga, LV-1050).

7.3.

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 ēku ventilācijas, kondicionēšanas un apkures iekārtu tehnisko apkopi un remontu noslēgts līgums ar SIA "Industry Service Partner" (reģ. Nr. 40003635527, adrese: Zemeņu iela 74, Jūrmala, LV-2008).

Līgumu kopijas pievienotas iesnieguma 11. 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"	Pēc skaitītāju rādījumiem	Automātiska pagarināšana
D51396-0001 (12.06.2020.)	Par sadzīves atkritumu apsaimniekošanu	SIA "Eco Baltia vide"	Nav norādīta	18.02.2027.
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 apsaimniekošanas pakalpojumi	AS "LATVIJAS ZAĻAIS PUNKTS"	Nav norādīta	31.12.2023.
01R000/22-3 (18.01.2022.)	Par ēku ventilācijas, kondicionēšanas un apkures iekārtu tehnisko apkopi un remontu	SIA "Industry Service Partner"	Nav norādīta	31.12.2023.

B sadaļa. Ražošanas procesi un tehnoloģijas 8

Saskaņā ar 17.01.2023. Iesnieguma redakciju:

a) Termoelektrostacija TEC-1 tika nodota ekspluatācijā sešdesmito gadu sākumā. Sākotnēji TEC-1 iekārtas bija paredzētas frēzkūdras sadedzināšanai, bet vēlāk pielāgotas arī dabasgāzes un mazuta kurināmajam. Kopš 1999. gada kā kurināmais ražotnē tika izmantota tikai dabasgāze un frēzkūdra. Kūdras izmantošana ražotnē 2002. gadā tika pārtraukta. Pēc rekonstrukcijas 2005. gadā ekspluatācijā nodots jaunais energobloks un vecās ražotnes daļas ekspluatācija tika pārtraukta. Rīgas TEC-1 rekonstrukcijas rezultātā tika uzbūvēts tvaika–gāzes dubultbloks ar uzstādīto elektrisko jaudu 144 MWel un uzstādīto siltuma jaudu 145 MWth kā arī divi ūdens sildāmie katli ar kopējo uzstādīto siltuma jaudu 232 MWth. 2010. gada ekspluatācijā tika nodots trešais ūdens sildāmais ar uzstādīto siltuma jaudu 116 MWth, kurš novietots atsevišķā ēkā. 2020. gadā tika veikta gāzes turbīnu modernizācija, kuras rezultātā katras turbīnas jauda tika palielināta par 7 MWel, pēc modernizācijas TEC-1 elektriskā kopējā jauda palielinājās līdz 158 MWel.

Visā ekspluatācijas laikā Rīgas TEC-1 bija un arī šobrīd ir viens no galvenajiem Rīgas labā krasta centralizētās siltumapgādes sistēmas siltuma avotiem, kā arī ieņem nozīmīgu vietu Latvijas elektroenerģijas bilancē.

Rīgas TEC-1 izmanto gāzes – tvaika kombinētā cikla tehnoloģiju: divas gāzes turbīnas ar diviem tvaika katliem utilizatoriem un vienu termofikācijas tvaika turbīnu. Izmantotā tehnoloģija ir videi draudzīga, augstas efektivitātes siltuma un elektroenerģijas ražošana koģenerācijas režīmā, kā arī atbilst 31.07.2017. 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 noteiktajam.

Darbības jauda un pamatiekārtas:

- ☐ uzstādītā elektriskā jauda – 158 MW;
- ☐ uzstādītā siltuma jauda – 501 MW (sildkatli 493 MW, tvaika katls 7.86 MW);
- ☐ plānotā elektroenerģijas izstrāde – līdz 1000 GWh gadā;
- ☐ plānotā siltumenerģijas izstrāde – līdz 1100 GWh gadā.

Rīgas TEC-1 uzstādītās sekojošas pamatiekārtas:

- ☐ divas gāzes turbīnas SGT-800 ar nominālo ievadīto siltuma jaudu 134 MW katra (nominālā siltuma jauda 51.0 MW katra);
- ☐ viena tvaika turbīna SST-700 (*Dienests precizē, ka atbilstoši iesniegumā SEG atļaujas grozījumiem, tvaika turbīnas elektriskā jauda ir 56 MW*);
- ☐ divi utilizācijas katli ar nominālo siltuma jaudu 25 MW katrs;
- ☐ trīs ūdens sildkatli KVG-M-100 ar nominālo ievadīto siltuma jaudu 125 MW katrs (nominālā siltuma jauda 116 MW katram katlam);
- ☐ viens papildus tvaika katls VEA Univex 120PD H-20 ar nominālo ievadīto siltuma jaudu 9 MW (nominālā siltuma jauda 8 MW).

Kā pamatkurināmo Rīgas TEC-1 izmanto dabasgāzi, kā alternatīvo kurināmo ūdens sildkatlos un tvaika katlā VEA Univex 120PD H-20 iespējams izmantot dīzeļdegvielu.

Rīgas TEC-1 ražotnes teritorijā atrodas sekojošas ēkas un būves:

1. energobloka ēka;
2. elektroiekārtu un vadības ēka;
3. ūdens sagatavošanas un darbnīcu ēka;
4. siltumtīklu ūdens rezervuārs – siltumtīklu piebarošanai, ar tilpumu 1200 m³;
5. šķidrā kurināmā saimniecība ar rezerves kurināmā – dīzeļdegvielas rezervuāru 5000 m³;
6. gāzes sadales un kompresoru laukums;
7. ugunsdzēsības rezervuāri – ugunsdzēsības vajadzībām (divas tilpnes 2 × 300 m³);
8. transformatoru laukums;
9. tehnoloģiskā estakāde – cauruļvadu pārvadam par ceļu;
10. pazemes rezervuārs ar sūkņu staciju – notekūdeņu savākšanai, pārsūkņēšanai uz pilsētas kanalizāciju.

Galvenie Rīgas TEC-1 ražošanas procesi

- ☐ elektroenerģijas un siltuma ražošanas process, sadedzinot kurināmo;
- ☐ pamatkurināmā (dabasgāzes) apgādes sistēma;
- ☐ alternatīvā kurināmā (dīzeļdegvielas) apgādes sistēma;
- ☐ ūdens sagatavošana, izmantojot jonu apmaiņas tehnoloģiju;
- ☐ tehnoloģisko procesu rezultātā radušos notekūdeņu attīrīšana un novadīšana, kā arī atkritumu apsaimniekošana.

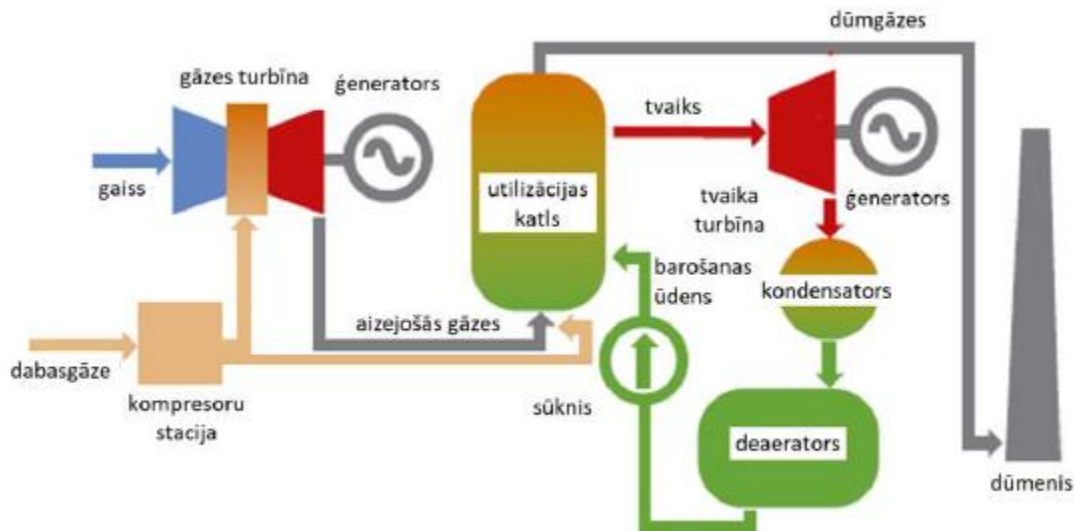
Elektroenerģijas un siltuma ražošanas process, sadedzinot kurināmo

TEC-1 kombinētā cikla gāzes turbīnu stacija sastāv no enerģētiskā bloka un ūdens sildkatlu bloka.

Ražotnē TEC-1 izmanto gāzes – tvaika kombinētā cikla tehnoloģiju: divas gāzes turbīnas ar diviem tvaika katliem utilizatoriem un vienu termofikācijas tvaika turbīnu. Izmantotā tehnoloģija ir videi draudzīga, augstas efektivitātes siltuma un elektroenerģijas ražošana koģenerācijas režīmā.

Enerģētiskā bloka galvenās iekārtas ir divas SGT-800 tipa industriālās gāzes turbīnas, divi ar papildus pēcdedzes degļiem utilizācijas katli un viena tvaika turbīna, kā arī attiecīgās palīgiekārtas, ieskaitot tvaika palīgkatlu. Pēc gāzes turbīnām dūmgāzes nonāk utilizācijas katlos, kuros tās, ja nepieciešams, tiek uzsildītas līdz 740 °C, izmantojot utilizācijas katlu pēcdedzes gāzes degļus. Dūmgāzu siltums tvaika katlos – utilizatoros barošanas ūdeni pārvērš pārkarsētā augstspiediena tvaikā. Utilizācijas katlos saražoto tīro, pārkarsēto tvaiku izmanto pievienotajā tvaika turbīnā. Pēc turbīnas nostrādātais tvaiks kondensējas termofikācijas kondensatoros. Kondensātu savāc un novada atpakaļ ciklā. Lai kompensētu zudumus tvaika un ūdens ciklā, kondensāta līnijā pievada demineralizētu piebarošanas ūdeni.

Enerģētiskajā blokā kā kurināmo izmanto tikai dabasgāzi. Tvaika palīgkatlā kā kurināmo iespējams izmantot arī dīzeļdegvielu.



Gāzes – tvaika kombinēta cikla bloka principiālā shēma

TEC-1 koģenerācijas iekārtas paredzētas bāzes siltuma slodžu segšanai gada griezumā, tāpēc, lai nodrošinātu Rīgas pilsētas centralizētās siltumapgādes maksimālos un avārijas režīmus TEC-1 ražotnē papildus uzstādīti trīs KVGM-100 ūdens sildkatli ar zema NOx degļiem. Ūdens sildkatlos kā pamatkurināmo izmanto dabasgāzi, bet kā alternatīvo kurināmo iespējams izmantot dīzeļdegvielu. Dūmgāzes no diviem ūdens sildkatliem novada vienā kopīgā dūmenī, kura augstums ir 50 metri, bet no trešā sildkatla – atsevišķā 50 m augstā dūmenī.

Saskaņā ar Iesniegumam 17.01.2023. pievienoto papildinformāciju:

Rīgas TEC-1 ir uzstādīti divi katli utilizatori. Tie ir domāti ekonomiskai un efektīvai gāzes turbīnu SGT-800 dūmgāzu siltuma, utilizācijai un pārkarstēta augstspiediena maināmu parametru tvaika ražošanai. Gāzejās pirms katliem ir uzstādīti līdzdedzināšanas gāzes degļi katlu utilizatoru tvaika ražības palielināšanai – dūmgāzes pēc gāzes turbīnām nonāk utilizācijas katlos, kuros tās, ja nepieciešams, tiek uzsildītas līdz 740 °C. Gāzes turbīnās un līdzdedzināšanas gāzes degļos par kurināmo tiek izmantota dabasgāze. Saražotais tvaiks tiek novadīts uz vienu SST-700 (MP24DH) tipa tvaika turbīnu.

Spiedieniekārtu kompleksa pasē norādītā jauda 95 MW tieši attiecas uz katla utilizatora ražību, kurā par siltumenerģijas avotu tiek izmantots dūmgāzu siltums pēc gāzes turbīnas un ar degļiem papildu saražotais siltums. Pēc dedze var sasniegt 25 MW, saglabājot kopējo jaudas bilanci un katla utilizatora jaudu ne vairāk par 95 MW. Ņemot vērā minēto, vienas gāzes turbīnas SGT-800 ar utilizācijas katlu nominālā ievadītā siltuma jauda ir 134 MW + 25 MW.

Saskaņā ar 17.01.2023. Iesnieguma redakciju:

Dzesēšanas sistēma

Iekārtu un palīgiekārtu dzesēšanai izmanto slēgta tipa dzesēšanas sistēmu, par dzesēšanas siltumnesēju tiek izmantots sāls šķīdums Temper-30, kura sasalšanas temperatūra ir -30oC un tas aizsargā sistēmu pret aizsalšanu. Dzesēšanas siltumnesējs tiek dzesēts sešos siltummaiņos ar ventilatoriem, kuros notiek tā atdzesēšana ar gaisa plūsmu. Sistēmas maksimālā kopējā jauda ir 9000 kW un tā pilnībā atbilst LPTP nostādņēm. Šajā sistēmā dzesēšanas siltumnesējs tiek iepildīts tikai vienu reizi pirms iekārtas nodošanas ekspluatācijā. Sistēma ar siltumnesēju netiek papildināta un nenotiek arī tā novadīšana no sistēmas. Dzesēšanas sistēmā siltumnesējs tiek cirkulēts ar sūkņu palīdzību.

Slēgtā dzesēšanas sistēma nodrošina dzesēšanu caur siltummaiņiem sekojošām iekārtām:

- ☐ abu gāzes turbīnu ģeneratoru un eļļošanas sistēmu dzesētājiem;
- ☐ tvaika turbīnas ģeneratoru un eļļošanas sistēmu dzesētājiem;
- ☐ dabasgāzes kompresoru dzesētājam;
- ☐ vakuuma sūkņiem;
- ☐ utilizācijas katla paraugu dzesētājiem;
- ☐ pārplūdes tvertnei.

Dzesēšanas siltumnesēja cirkulāciju pa noslēgtu kontūru caur gaisa dzesēšanas siltummaiņiem ar ventilatoriem, iekārtu dzesēšanas siltummaiņiem nodrošina viens cirkulācijas sūknis. Otrs sūknis ir rezervē. Ventilatora tipa gaisa dzesēšanas siltummaiņos dzesēšanas šķidrumu atdzesē ar gaisa plūsmu, ko rada ventilatori.

Vasaras dzesēšanas sistēma paredzēta tvaika kondensātam, kas radies tvaika turbīnas siltumtīklu sildītājos. Tvaika kondensāta dzesēšanu veic novadot siltumtīklu ūdeni uz gaisa dzesēšanas siltummaiņiem ar ventilatoriem. Šādu sistēmu izmanto gadījumā, ja visu siltumu no tvaika turbīnas kondensatoriem nav iespējams novadīt sildot siltumtīklu ūdeni. Cirkulāciju caur ventilatora tipa gaisa dzesēšanas siltummaiņiem nodrošina spiediena starpība starp siltumtīklu turpgaitu un atgaitu.

Kurināmais

Elektroenerģijas un siltumenerģijas ražošanai kā kurināmo TEC-1 izmanto dabasgāzi un kā alternatīvo kurināmo vai gāzes pārtraukuma gadījumos kā alternatīvo kurināmo iespējams izmantot dīzeļdegvielu.

Dabasgāzes padeves sistēma

Gāzveida kurināmā padeves sistēmu galvenokārt veido gāzes vadi, gāzes pieņemšanas stacijas un gāzes kompresori un gāzveida kurināmā bloki.

Gāzes caurules pirmais posms atrodas zem zemes. Pēc tam gāze ieplūst gāzes pieņemšanas stacijā (GPS). GPS ir trīs līnijas, no kurām vismaz viena ir rezerves līnija, tāpēc iekārtas apkope var tikt veikta GPS darbības laikā. Lai gāzes plūsmas mērījumu rezultāti būtu precīzi, ja slodze ir zema, ir papildu līnija, kas ieslēdzas automātiski, ja ir maza gāzes plūsma. Gāze plūst caur filtriem, kuri pilda daļiņu tīrīšanas un saistīšanas funkcijas. GPS ir aprīkota arī ar plūsmas mērāparātiem, kas mēra gāzes patēriņu. GPS ir arī dubultbloka un dubultās nolaišanas vārsti, kas nodrošina drošu ierīces izslēgšanu, lai varētu veikt tās apkopi. Ir arī izplūdes un paraugu ņemšanas punkti, kas kalpo par vēdināšanas līnijām, lai iztukšotu sistēmu. Vēl ir uzstādīti arī noslēgi pirms un aiz plūsmas mērāparātiem.

Gāzes kompresoru uzdevums ir palielināt padeves spiedienu no 6 bāriem līdz nepieciešamajiem 26.6 bāriem pirms gāzes turbīnām.

Gāzi pa objekta teritoriju pārvada pa virszemes tērauda cauruļvadiem. Pirms katra aizdedzes degļa uzstādīts lodveida aizbīdnis ar rokas piedziņu un divi ātras darbības elektromagnētiski slēgvārsti. Gāzes padeves procesa vadība un uzraudzība tiek veikta ar datorizētas vadības sistēmas palīdzību.

Dīzeļdegvielas apgādes sistēma

Dīzeļdegvielu Rīgas TEC-1 piegādā ar autocisternām, kuru tilpums 30 – 40 m³. Dīzeļdegvielas izliešanai no autocisternas, blakus dīzeļdegvielas uzglabāšanas rezervuāra laukumam izvietota speciāla autocisternu izliešanas vieta. Autocisternu izliešanas vieta aprīkota ar divām tipizmēra izliešanas ierīcēm DN100 un DN65, kur autocisternu var pieslēgt atkarībā no tās izliešanas caurules specifikas. Dīzeļdegvielas pārsūkņēšanai var lietot autocisternai uzstādīto sūkni vai dīzeļdegvielas pārsūkņēšanas sistēmā esošo sūkni, kura ražība ir 11.3 kg/s. Dīzeļdegvielas pārsūkņēšanas sistēmā esošo sūkni iespējams ieslēgt un atslēgt pie paša sūkņa vai no ūdens sildkatlu mājas panela.

Vienas autocisternas iztukšošana ilgst aptuveni vienu stundu.

Dīzeļdegvielas uzglabāšanas rezervuāram uzstādīta augšējā un apakšējā līmeņa kontroles sistēma (ultraskaņas līmeņrādis). Sasniedzot noteiktās līmeņa robežvērtības sistēma nosūta brīdinājuma signālu uz ūdens sildīšanas katlu mājas paneli un operatoru pulti. Automātiski tiek aizvērts rezervuāra uzpildes cauruļvada aizbīdnis un atslēgts uzpildes sūknis (ja tas tiek lietots).

Dīzeļdegvielas pieņemšanas procesu organizē un uzrauga TEC-1 dispečers, kas veic cisternas, tās

satura un dokumentu pārbaudi pirms degvielas pieņemšanas un dod atļauju degvielas pieņemšanai. Darbu drošības nodrošināšanai, pirms darbu uzsākšanas autocisterna tiek fiksēta un saņemta. Noliešanas vieta ir ar slīpumu uz lietusūdeņu uztveršanas lūku, kura savienota ar kanalizācijas sistēmu. Ugunsgrēka likvidēšanai paredzēts inventārs, kas izvietots noliešanas vietā esošajā ugunsdzēsības stendā.

Dīzeļdegvielas uzglabāšanai TEC-1 teritorijā, monolīta betona apvaļņojumā izvietots viens vertikāls tērauda rezervuārs ar tilpumu 5000 m³. Pilnā rezervuāra dīzeļdegvielas daudzums var nodrošināt ūdens sildkatlu darbu ar pilnu slodzi 124 stundu garumā. Reservuārā esošās dīzeļdegvielas līmeņa kontroli nodrošina ar trīs līmeņa devējiem. Kurināmā kvalitātes kontrolei rezervuārā uzstādītas trīs paraugu ņemšanas vietas. Uz rezervuāra jumta izvietotas divas degvielas tvaiku ventilācijas īscaurules, kuras aprīkotas ar liesmas norobežotājiem.

Reservuārā uzstādīti arī temperatūras devēji, temperatūras paaugstināšanās gadījumā (virs +40 °C) tiek ieslēgta trauksmes signalizācija.

Reservuāram pievienota cauruļvadu sistēma, kas nodrošina dīzeļdegvielas iesūkņēšanu un patēriņu no šīs tvertnes. Lai nodrošinātu dīzeļdegvielas izmantošanu arī ziemas apstākļos dīzeļdegvielas cauruļvadi aprīkoti ar elektroapsildi.

Iespējamās dīzeļdegvielas noplūdes gadījumā rezervuāra apvaļņojuma iekšpusē, dīzeļdegvielu paredzēts uztvert ar zemākajā vietā izvietoto drenāžas bedri. Reservuāra apvaļņojums veidots ar aprēķinu, ka tajā var satilpt viss rezervuāra tilpums. Apvaļņojuma augstums 6.5 m.

Ūdens sagatavošana, izmantojot jonu apmaiņas tehnoloģiju

Lai nodrošinātu tehnoloģiskajām iekārtām nepieciešamo ūdens kvalitāti, Rīgas TEC-1 ūdens ķīmiskās apstrādes cehā ir uzstādītas sekojošas ūdens ķīmiskās apstrādes iekārtas:

a) Tvaika cikla katlu – utilizatoru piebarošanas ūdens sagatavošanas iekārta

Šī sistēma paredzēta, lai nodrošinātu utilizācijas katlu piebarošanu ar demineralizētu ūdeni.

Piebarošanas ūdens tiek pievienots kondensātam kopējā līnijā, lai kompensētu zudumus tvaika un ūdens ciklā. Šajā sistēmā tiek izmantots ūdens no Rīgas pilsētas ūdensvada. Katlu piebarošanas ūdens iekārtas tehnoloģiskā shēma sastāv no vairākiem filtriem:

- ☐ diviem paralēliem smilšu filtriem dzelzs koncentrācijas samazināšanai ūdenī;
- ☐ diviem stipri skāba katjonīta filtriem (SAC);
- ☐ diviem vāji bāziska anjonīta filtriem (WBA);
- ☐ diviem stipri bāziska anjonīta filtriem (SBA);
- ☐ izlīdzinošā katjonītu filtra jeb dzidrināšanas filtra (SAC).

Filtru reģenerācijai izmanto sālsskābes (HCl) un nātrija hidroksīda (NaOH) šķīdumus. Ķīmiski apstrādātais atsāļotais (demineralizētais) ūdens tiek padots demineralizētā ūdens tvertnē. Iekārtas darbība ir pilnībā automatizēta.

b) Siltumtīklu piebarošanas ūdens sagatavošanas iekārta

Iekārta paredzēta, lai kompensētu ūdens zudumus siltumapgādes sistēmā. Šajā sistēmā tiek izmantots artēziskais ūdens. Siltumtīklu piebarošanas iekārtas tehnoloģiskā shēma sastāv no filtriem un degazatora:

- ☐ trīs paralēliem smilšu filtriem, kas paredzēti dzelzs un mangāna satura samazināšanai;
- ☐ diviem vāji skāba katjonīta filtriem (WAC);
- ☐ diviem stipri skāba katjonīta filtriem (SAC);
- ☐ diviem vāji bāziska anjonīta filtriem (WBA);
- ☐ viena CO₂ degazatora.

Neitralizētais kondensāts tiek novadīts SIA "Rīgas ūdens" kanalizācijas tīklā atbilstoši līguma prasībām.

Filtru reģenerācijai izmanto sālsskābes (HCl) un nātrija hidroksīda (NaOH) šķīdumus.

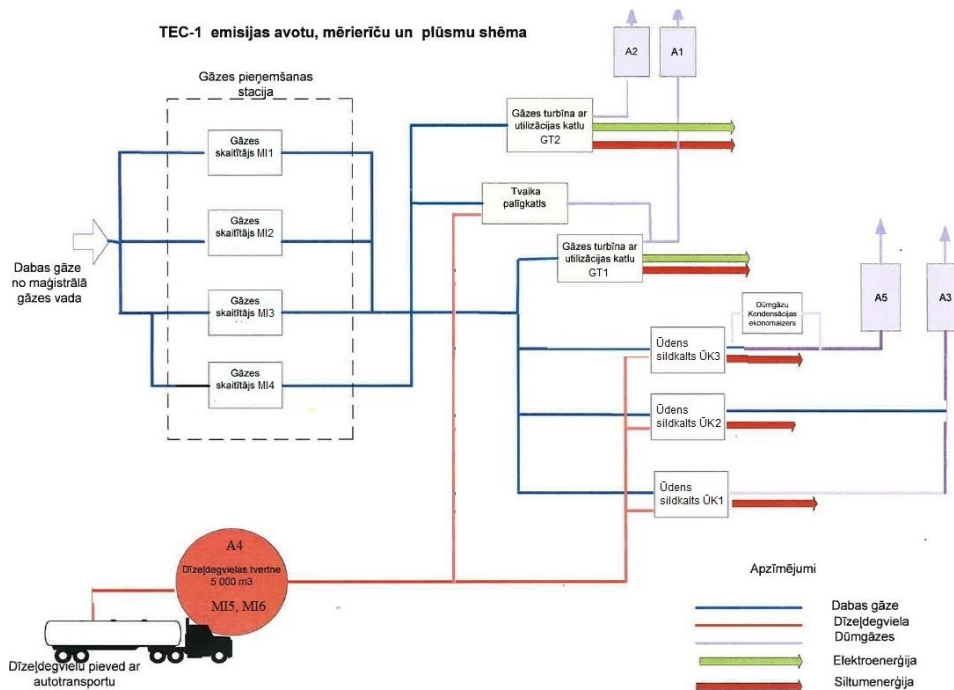
Aukstumiekārtas

Rīgas TEC-1 uzstādītas arī aukstumiekārtas, kurās tiek izmantoti aukstuma aģenti (R407C, R410A, R134A un R32). Aukstumiekārtas apkalpo uzņēmums, kuram ir speciāla atļauja (licence) darbam ar

aukstuma aģentiem. Minētie aukstuma aģenti saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (ES) Nr.517/2014 (16.04.2014.) "Par fluorētām siltumnīcefekta gāzēm un ar ko atceļ Regulu (EK) Nr.842/2006" 2.panta 1.punktu un 1.pielikumu atbilst fluorētām siltumnīcefekta gāzēm. Par aukstumiekārtu apkalpošanu uzņēmumam ir noslēgts līgums ar uzņēmumu, kam ir izsniegta licence darbībām ar aukstuma aģentiem.

TEC-1 galveno procesu plūsmas shēma pievienota 2. pielikumā.

Informācija iekopēta no augstāk minētā pielikuma:



Saskaņā ar 17.01.2023. Iesnieguma redakciju:

b)

Izvērtējums par TEC-1 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 (LTP) attiecībā uz lielām sadedzināšanas stacijām, pievienots 3. pielikumā.

2019. gadā, lai uzlabotu gāzes turbīnu rādītājus, tika apstiprināts kapitālieguldījumu projekts "TEC-1 gāzes turbīnu modernizācija", Projekts realizēts 2020. gadā, kā rezultātā TEC-1 uzstādītā elektriskā jauda no 144 MW palielinājās par 14 MW un šobrīd ir 158 MW.

Kā vienu no galvenajiem un aktuālākajiem pasākumiem var minēt TEC-1 3. ūdens sildkatlakatla dūmenim uzstādīto pasīvo kondensācijas ekonomizeri ar nominālo jaudu 10 MW. No katlumājām ar aizejošām dūmgāzēm aizplūst siltums, kuru var daļēji atgūt, līdz ar to samazinot kurināmā patēriņu un paaugstinot katlumāju efektivitāti. Viens no variantiem, ir uzstādīt dūmgāzu ekonomizerus, kas atbilst arī labāko pieejamo tehnisko paņēmienu kritērijiem. Kondensācijas ekonomizeri paredzēti dūmgāzu siltuma utilizācijai, uzsildot siltumtīklu atgaitas ūdeni un atdzesējot aizejošās dūmgāzes zemāk par rasas punkta temperatūru, vienlaicīgi paaugstinot ūdens sildkatla kurināmā izmantošanas efektivitāti. Enerģijas ražošanas iekārtu efektivitāte atbilst labāko pieejamo tehnisko paņēmienu vadlīniju rekomendācijām.

Siltumenerģijas patēriņu samazina samazinot tā zudumus apkārtējā vidē. Tādēļ ir veikta cauruļvadu un pašu iekārtu siltumizolācija, kas dod līdz 10 % ekonomiju. Elektromotoriem tiek izmantoti frekvenču

pārveidotāji, kas dod ap 50 % elektroenerģijas ietaupījuma.

Ieviestie pasākumi, kas samazina emisijas gaisā:

- ☐ ieviests gāzes – tvaika turbīnas kombinētais cikls ar siltuma reģenerāciju;
- ☐ pielietotas labākās kurināmā sadedzināšanas tehnoloģijas;
- ☐ uzstādīta automātiskās vadības sistēma, kurai jānodrošina efektīvs kurināmā patēriņš un piesārņojošo vielu emisijas samazināšana, organizējot precīzāku kurināmā padevi;
- ☐ kurināmais ir dabasgāze, kas, salīdzinot ar citiem kurināmajiem, nesatur sēru un ir tīrākais kurināmā veids;
- ☐ ieviesta nepārtraukta emisiju kontrole, kas ļauj personālam analizēt iekārtu darbību un savlaicīgi veikt tehniskus un organizatoriskus pasākumus procesa uzlabošanai. Šāda kontrole dod iespēju uzreiz noteikt gaisu piesārņojošo vielu koncentrācijas dūmgāzēs un nekavējotī veikt iekārtu automātisku ieregulēšanu, pēc iespējas zemāku emisiju koncentrāciju sasniegšanai.

Elektrostacijā uzstādītā automātiskās vadības sistēma nodrošina:

- ☐ efektīvu kurināmā patēriņu;
- ☐ piesārņojošo vielu emisiju samazināšanu, organizējot precīzāku kurināmā padevi;
- ☐ gaisu piesārņojošo vielu emisiju kontroli un vadīšanu – degšanas procesa optimizāciju.

AS "Latvenergo" ir ieviesta un sertificēta Vides pārvaldības sistēma atbilstoši LVS EN ISO 14001 standartam un energopārvaldības sistēma atbilstoši standarta LVS EN ISO 50001 prasībām.

Dienesta komentārs:

Iekārtā izmantoto LPTP apraksts pievienots Atļaujas 7. 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.

Saskaņā ar 17.01.2023. Iesnieguma redakciju:

c)

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

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

Katru gadu tiek sagatavots un Valsts vides dienesta Lielrīgas reģionālajā vides pārvaldē iesniegts gada pārskats par atļaujas nosacījumu izpildi un monitoringa rezultātiem. Pārskatā tiek sniegts atbilstības atļaujā izvirzītajiem nosacījumiem izvērtējums. TEC-1 darbība atbilst atļaujas nosacījumiem un monitoringa rezultāti liecina, ka noteiktie emisiju limiti netiek pārsniegti.

Ūdens izmantošana – resursu patēriņš tiek uzskaitīts ar metroloģiski pārbaudītiem skaitītājiem, tiek aprēķināts un samaksāts dabas resursu nodoklis un iesniegts valsts statistikas pārskats "Nr. 2 – Ūdens".

Pazemes ūdens ieguve un patēriņš, ūdens patēriņš no centralizētajiem ūdensapgādes tīkliem nepārsniedz atļaujā noteiktos limitus.

Enerģija – enerģijas ražošanas iekārtu efektivitāte atbilst labāko pieejamo tehnisko paņēmienu vadlīniju rekomendācijām. Lai veicinātu un vadītu efektīvu resursu izmantošanu, AS "Latvenergo" ir ieviesta, sertificēta un tiek uzturēta energopārvaldības sistēma atbilstoši standarta ISO 50001 prasībām.

Kurināmais – kā pamatkurināmais tiek izmantota dabas gāze. Kā alternatīvo kurināmo iespējams izmantot dīzeļdegvielu. Dīzeļdegviela (ar sēra saturu 0.1%) līdz iesnieguma iesniegšanas brīdim izmantota tikai ūdens sildāmo katlu ieregulēšanai darbam ar dīzeļdegvielu, kā arī ūdens sildāmo katlu un pašpatēriņa tvaika katla pārbaudei darbam ar dīzeļdegvielu pirms apkures sezonas uzsākšanas.

Izejmateriāli un palīgmateriāli – tiek nodrošināta elektroniska ķīmisko vielu un maisījumu uzskaitē atbilstoši normatīvo dokumentu prasībām. Darbības ar ķīmiskām vielām, to uzglabāšana tiek veikta atbilstoši normatīvo aktu prasībām, ir nodrošinātas drošības datu lapas un tiek ievērotas to prasības.

Gaisa aizsardzība – sadedzināšanas iekārtu darbība atbilst atļaujas nosacījumiem. Emisiju atmosfērā uzraudzība, mērījumu un monitorings notiek atbilstoši Atļaujas nosacījumiem, emisijas no galvenajiem

avotiem (A1, A2, A3, A5) tiek monitorētas nepārtraukti. Gaisu piesārņojošo vielu emisijas nepārsniedz noteiktos limitus. Nepārtrauktā emisiju monitoringa iekārtas reizi gada tiek pārbaudītas veicot akreditētas laboratorijas papildus mērījumus. Tiek aprēķināts un samaksāts dabas resursu nodoklis par emisijām atmosfērā un iesniegts valsts statistikas pārskats "Nr. 2 – Gaiss".

Notekūdeņi – notekūdeņu monitorings abām Rīgas TEC-1 izplūdēm – Izplūdei Nr.1 (Rīgas pilsētas lietus notekūdeņu kolektorā) un Izplūdei Nr.2 (Rīgas pilsētas kanalizācijā) tiek veikts 4 reizes gadā, t.i., 1 reizi ceturksnī.

Troksnis – sūdzības par trokšņa traucējumiem TEC-1 darbības rezultātā nav saņemtas.

Atkritumi – atkritumu apsaimniekošanu veic organizācijas, kas ir saņēmušas atbilstošas atkritumu apsaimniekošanas atļaujas.

Grunts un pazemes ūdeņi – TEC-1 ražotnes gruntsūdeņu piesārņojuma izpēte tiek veikta regulāri 2 reizes gadā (TEC-1 teritorijā mērījumi tiek veikti 4 urbumos). Izpēti veic licencētas organizācijas.

Nosacījumi avāriju novēršanai un darbībām ārkārtas situācijās – TEC-1 ir izstrādāts civilās aizsardzības plāns (CAP) un rūpniecisko avāriju novēršanas programma (RANP). Avārijas vai ārkārtas situācijas, būtiskas noplūdes TEC-1 nav reģistrētas.

d)

AS "Latvenergo" ražotnes TEC-1 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-1 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-1 civilās aizsardzības plānā iekļauta sekojoša informācija:

- ☐ TEC-1 raksturojums;
- ☐ Tehnoloģisko procesu un iekārtu apraksts;
- ☐ Vispārīgs inženiertehnisko sistēmu un aprīkojumu raksturojums;
- ☐ TEC-1 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-1;
- ☐ Avāriju izcelšanās samazināšanas un attīstības ierobežojošie pasākumi TEC-1, tās izplatību ierobežojošās iekārtas un aprīkojums;
- ☐ TEC-1 ārējie apdraudējumi un to iespējamās sekas;
- ☐ TEC-1 darbības nodrošināšana apdraudējuma gadījumos;
- ☐ Civilās aizsardzības organizācija TEC-1;
- ☐ Resursi katastrofu pārvaldīšanai;
- ☐ Katastrofu pārvaldīšanas organizēšana;
- ☐ Preventīvie, gatavības, reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi;
- ☐ Plānoto pasākumu un resursu iesaistīšanas gatavības pārbaude.

Objekta ēkas, telpas un komunikācijas ir aprīkotas ar adrešu un analogām ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas iekārtām, kuras nodrošina ugunsgrēka atklāšanu tā sākumstadijā, trauksmes signālu raisīšanu par ugunsgrēku un tā vietu, vadības komandu nodošanu izziņošanas sistēmām, liftu darbības mezgliem, attiecīgo ventilācijas sistēmu atslēgšanai un ugunsdzēsības inženiertehnisko sistēmu palādei.

Objekts ir aprīkots ar sekojošām stacionārajām ugunsdzēsības iekārtām:

- ☐ Gāzes turbīnu stacionārā gāzes (CO₂) ugunsdzēsības sistēma (2 gab.);

- Eļļas rezervuāra zem tvaika turbīnas stacionārā ūdens ugunsdzēsšanas sistēma;
- Dīzeļdegvielas rezervuāra stacionārā putu ugunsdzēsšanas sistēma.

TEC-1 ēkas un būves ir nodrošinātas ar ugunsdzēsības aparātiem un inventāru atbilstoši Ugunsdrošības noteikumu prasībām, ugunsdzēsības aparātu skaits izvēlēts atkarībā no telpas ugunsdrošības līmeņa, laukuma un nepieciešamās dzēstspējas. Papildus ugunsdzēsības aparātiem uzstādīts nepieciešamais ugunsdzēsības inventārs.

e)

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

f)

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

Dienesta novērtējums:

AS "Latvenergo" iesniedza Rīgas termoelektrostacijas TEC-1 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 02.11.2022. Veselības inspekcijai un Rīgas valstspilsētas pašvaldībai nosūtīja vēstuli Nr. 2.3/AP/7324/2022.

Dienestā ir saņemta Veselības inspekcijas 10.11.2022. vēstule Nr. 2.4.5.-20./9618, kurā Veselības inspekcija norāda ka piekrīt Atļaujas pārskatīšanai, ievērojot tajā izvirzītos nosacījumus. Vēstule pievienota Atļaujas 3. pielikumā.

Dienestā ir saņemta Rīgas domes pilsētas attīstības departamenta 23.11.2022. vēstule Nr. DA-22-31116-nd, kurā Rīgas domes pilsētas attīstības departaments izvirza priekšlikumus Atļaujas izsniegšanai un tās nosacījumiem. Vēstule pievienota Atļaujas 4. pielikumā. Izvirzītie priekšlikumi un nosacījumi ņemti vērā Atļaujas C sadaļā.

AS „Latvenergo” Dienestā iesniegtā 19.12.2022. vēstule Nr. 01VD00-17/1905 par Rīgas domes attīstības departamenta izvirzītajiem priekšlikumiem un nosacījumiem, ir pievienota Atļaujas 5. pielikumā un izvērtēta Iesnieguma A1-I.5. sadaļas Dienesta novērtējumā.

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

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-1 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.

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-1 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.

Galvenie izejmateriāli Rīgas TEC-1 ražotnē ir kurināmais. Kā pamatkurināmo Rīgas TEC-1 izmanto dabasgāzi, kā alternatīvo (t.sk. avārijas) kurināmo – dīzeļdegvielu.

Avārijas kurināmo – dīzeļdegvielu piegādā ar autotransportu un uzglabā speciālā rezervuārā, kura tilpums ir 5000 m³. Lai norobežotu produkta izplūdi apkārtējā vidē rezervuāra bojājuma vai sūces gadījumā, rezervuārs ir nožogots ar 6.5 m augstu dzelzsbetona sienu. Nožogotais laukums veido produkta avārijas izplūdes baseinu ar tilpumu, kas ir 110% no rezervuāra apjoma.

Rīgas TEC-1 ražotnē tiek izmantotas sekojošas bīstamās vielas:

- ☐ sālsskābi (HCl 35%) izmanto katjonītu filtru reģenerācijai;
- ☐ kālija permanganāts (K₂NO₄) tiek izmantots tehnoloģiskā ūdens apstrādei;
- ☐ anjonītu filtru reģenerēšanai tiek izmantots nātrijs hidroksīds (NaOH 46%);
- ☐ amonjaka šķīdums (25% NH₄OH) tiek izmatots katlu piebarošanas ūdens korekcijas apstrādei;
- ☐ nātrijs fosfāts (Na₃PO₄ × 12H₂O) tiek izmantots katlu piebarošanas ūdens korekcijas apstrādei;
- ☐ mazgāšanas līdzeklis Turbotect 950 vai Turbotect ARF-301 tiek izmantots kompresoru mazgāšanai;
- ☐ transformatoreļļa tiek izmantota transformatoros;
- ☐ mašīneļļa tiek izmantota gāzes kompresoros;
- ☐ smēreļļas tiek izmantotas gāzes turbīnu un tvaika turbīnu apkopē;
- ☐ slāpekļis N₂ tiks izmantots iekārtu konservācijai;
- ☐ sašķidrināts metāns CH₄ tiek izmantots degļu aizdedzināšanai pie iekārtu palaišanas;
- ☐ katjonītu un anjonītu sveķi tiek izmantoti ūdens sagatavošanas filtros.

Rīgas TEC-1 kondicionēšanas sistēmu pārbaudes un noplūžu kontroli veic licencēts uzņēmums SIA "Industry Service partner". Rīgas TEC-1 iekārtu skaits un iepildīto aukstuma aģentu veids:

- R134A: 3 iekārtas ar iepildīto aukstuma aģentu daudzumu mazāk par 3 kg, kopā iepildīti 0.85 kg;
- R407C: 7 iekārtas ar iepildīto aukstuma aģentu daudzumu mazāk par 3 kg, kopā iepildīti 3.91 kg; 11 iekārtas ar iepildīto aukstuma aģentu daudzumu vienādu un lielāku par 3 kg, kopā iepildīts 151.1 kg;
- R410A: 7 iekārtas ar iepildīto aukstuma aģentu daudzumu mazāk par 3 kg, kopā iepildīti 15.6 kg; 4 iekārtas ar iepildīto aukstuma aģentu daudzumu vienādu un lielāku par 3 kg, kopā iepildīti 64.8 kg;
- R32: 1 iekārta ar iepildīto aģentu daudzumu mazāk par 3 kg, kopā iepildīts 0.77 kg.

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)
Antifrīzs Temper – 30	organiska viela	Dzesēšanas šķidrums slēgtā sistēmā	45.2 (43.2 – iekārtā, 2 – rezervei mucās, saimniecības ēkā)	2**
Jonu apmaiņas filtrējošie materiāli	organiska viela	Tehnoloģiskā ūdens apstrāde	32.13 (30.13 – filtrās, 2 – rezervei maisos, iekštelpās)	32.13*
TURBOTECT ARF-301	organiska viela	Gāzes turbīnu kompresoru mazgāšanai	0.21 – oriģināliepakojumā, rezervei saimniecības ēkā	0.02
Shell Madrela GS 68 (analogi Shell Gas Compressor Oil S4 RN68)	organiska viela	Gāzes kompresoros	8.8 (4.2 – iekārtās, 2.6 – rezervei eļļas saimniecības ēkā)***	0.8
Shell Turbo S4 GX 46	organiska viela	Gāzes un tvaika turbīnām	43.5 (36 – iekārtās, 7.5 – rezervei plastmasas konteineros, eļļas saimniecības ēkā)	0.3
Shell Turbo T32	organiska viela	Ventilatoriem un dūmsūkņiem	0.52 – oriģināliepakojumā, rezervei eļļas saimniecības ēkā	0.52

Piezīmes no iesnieguma Word formas:

* Papildina pēc nepieciešamības

** Papildināšanai pēc nepieciešamības

Piezīme atbilstoši Dienesta komentāriem:

*** Ņemot vērā to, ka saskaitot kopējo vienlaicīgi uzglabājamo daudzumu iekārtās un rezervei eļļas saimniecības ēkā, kopējais vienlaicīgi uzglabājamais vielas daudzums ir 6,8 t, Dienests precizē šo aili Atļaujas C sadaļā.

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)
Nātrija hidroksīds – NaOH 46 %	neorganiska viela	Tehnoloģiskā ūdens apstrādē	215-185-5	1310-73-2	Skin Corr. 1B kodīgs/kairinošs ādai	H290, H314	GHS05	P260, P280, P303+P361+ P353, P305+P351+ P338, P31	30 – tvertnē, iekšņtelpās	100
Nātrija hidroksīds – NaOH 15 %	neorganiska viela	Tehnoloģiskā ūdens apstrādē	215-185-5	1310-73-2	Skin Corr. 1A kodīgs/kairinošs ādai	H290, H314	GHS05	P260, P280, P303+P361+ P353, P305+P351+ P338, P310	1.4 – tvertnē, iekšņtelpās	4
Trinātrija fosfāts – Na ₃ PO ₄	neorganiska viela	Tehnoloģiskā ūdens apstrādē	231-509-8	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+	1 – slēgtos maisos, iekšņtelpās	5

								P338, P337+P313 P332+P313, P362+P364, P403+P233, P50		
Sālsskābe HCl 35%	neorganiska viela	Tehnoloģiskā ūdens apstrādē	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	25 – tvertnē, iekštelpās	150
Amonjaka šķīdums NH4OH	neorganiska viela	Tehnoloģiskā ūdens apstrādē	215-647-6	1336-21-6	Skin Corr. 1B kodīgs/kairinošs ādai Aquatic Acute 1 viela bīstama ūdens videi STOT SE 3 toksiska ietekme uz mērķorgānu - vienreizēja iedarbība	H314, H400, H335 H314, H400, H335 H314, H400, H335	GHS05, GHS09 GHS05, GHS09 GHS05, GHS09	P280, P301+P330+ P331, P303+P361+ P353, P305 +P351+ P338, P310, P405 P280, P301+P330+ P331, P303+P361+ P353, P305 +P351+ P338, P310, P405 P280, P301+P330+ P331, P303+P361+ P353, P305	0.15 – slēgtās mucās, iekštelpās	0.76

								+P351+ P338, P310, P405		
Kālija permanganāts KMnO ₄	neorganiska viela	Tehnoloģiskā ūdens apstrādē	231-760-3	7722-64-7	Ox. Sol. 2 oksidējoša cieta viela Acute Tox. 4 akūts toksiskums Aquatic Chronic 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	0.135 – metāla kannās, iekštelpās	0.064
Transformatoru eļļa Nynas Nytro-10X	organiska viela	Transformatoros	265-156-6 204-881-4	64742-53-6 128-37-0	Asp. Tox. 1 bīstams ieelpojot	-	GHS08	-	12.4 – transformatoros	12.4**
Transformatoru eļļa Nynas Nytro-3000	organiska viela	Transformatoros	265-156-6 265-098-1	64742-53-6 72623-87-1	Asp. Tox. 1 bīstams ieelpojot	-	GHS08	-	42.3 (41.1 – transformatoros 1.2 – rezervei metāla mucās, eļļas saimniecībās ēkā)	42.3**
TURBO-TECT 950	organiska viela	Kompresoru mazgāšanai	614-482-0	68439-46-3	Eye Dam. 1 nopietni acu bojājumi/acu kairinājums Acute Tox. 4 akūts toksiskums	H318, H302 H318, H302	GHS05, GHS07 GHS05, GHS07	P280, P301+P312 P305+P351+P338 P280, P301+P312 P305+P351+P338	0.212 – saimniecībās ēkā	0.25
Slāpeklis N ₂	neorganiska viela	Iekārtu konservācijai	231-783-9	7727-37-9	Press. Gas saspiesta gāze	H280	GHS04	P403	0.403 – 36 baloni (50 l), ārpusē, iekštelpās	3.088
Ogļskābā gāze CO ₂	neorganiska viela	Ugunsdzēsības vajadzībām	204-686-9	124-38-9	Press. Gas saspiesta gāze	H280	GHS04	P403	1.82 – 36 baloni (67.5 l) iekštelpās	0***
Freons R407c	organiska viela	Kondicionēšanas sistēmā	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	0.155 – iekārtās 3.91 kg (iekārtās, kurās gāzes	0*

									daudzums ir mazāks par 3kg) 151.1 kg (iekārtās, kurās gāzes daudzums ir 3 un vairāk kg))	
Freons R410A	organiska viela	Kondicionēšanas sistēmā	206-557-8 200-839-4	354-33-6 75-10-5	Press. Gas sašķidrināta gāze	H280	GHS04	P410+P403	0.0804 – iekārtās 15.6 kg (iekārtās, kurās gāzes daudzums ir mazāks par 3 kg) 64.8 kg (iekārtās, kurās gāzes daudzums ir 3 un vairāk kg))	0*
Freons R134A	organiska viela	Kondicionēšanas sistēmā	212-377-0	811-97-2	Press. Gas sašķidrināta gāze	H280	GHS04	P403	0.00085 iekārtās 0.85 kg (iekārtās, kurās gāzes daudzums ir mazāks par 3 kg)	0*
Freons R-32	organiska viela	Kondicionēšanas sistēmas	200-839-4	75-10-5	Press. Gas sašķidrināta gāze	H220, H280	GHS04, GHS02	P210, P377, P381, P403	0.00077 0.77 kg (iekārtā, kurās gāzes daudzums ir mazāks par 3 kg)	0*
Dīzeļdegviela	naftas produkti	Kurināmais un degviela dīzeļģeneratora un ugunsdzēsības dīzeļsūkņadarbināšanai	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	GHS07, GHS08, GHS02, GHS09 GHS07, GHS08, GHS02, GHS09 GHS07, GHS08, GHS02, GHS09 GHS07, GHS08, GHS02, GHS09 GHS07, GHS08, GHS02, 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 P261, P280, P301+P310 P331, P501	3892 – tvertne 1 – dīzeļģeneratora un dīzeļsūkņa tvertnēs	81121

						H332, H351, H373, H411		P301+P310 P331, P501		
Dabaszgāze (metāns)	organiska viela	Pamatkurināmais	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	H220, H280	GHS02 GHS04	P210, P377, P381, P403, P410+P403	1.2 – ražošanas procesa apgādes cauruļvados	289000

Piezīmes no iesnieguma Word formas:

* Papildina pēc nepieciešamības

** Papildināšanai vai nomainībai

*** Avārijas situācijās pēc nepieciešamības

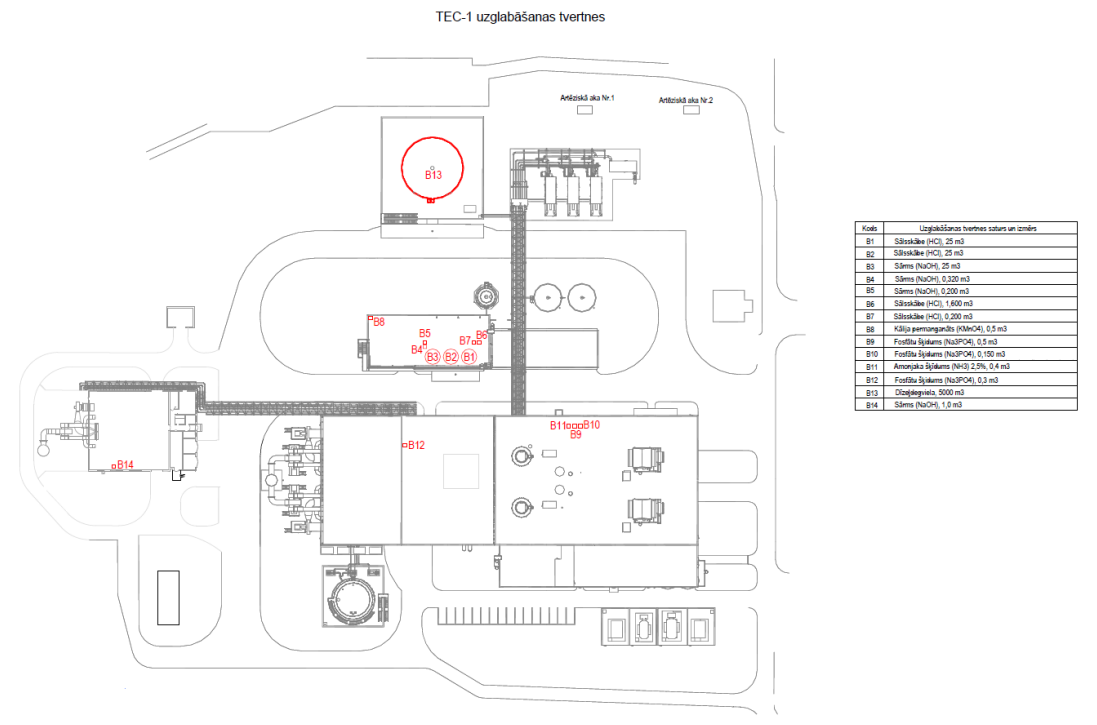
4.Tabula. Kurināmā vai degvielas izmantošana siltumenerģijai, elektroenerģijai un transportam iekārtā

Kurināmā veids	Gada laikā izlietotais daudzums	Sēra saturs (%)	Izmantots ražošanas procesiem	Izmantots apsildei	Izmantots transportam iekārtas teritorijā	Izmantots elektroenerģijas ražošanai
Dabaszgāze (1000 m3)	289000	0	189000			100000
Dīzeldegviela(t)	81121	0.1	81121			

5.Tabula. Uzglabāšanas tvertnu saraksts

Kods	Uzglabāšanas tvertnes saturs	Tvertnes izmēri (m3)	Tvertnes vecums (gados)	Tvertnes izvietojums	Iepriekšējais pārbaudes datums	Nākamais pārbaudes datums
B1	Sālsskābe (HCl)	25	17	Ēkā	30/09/2020	30/09/2023
B2	Sālsskābe (HCl)	25	17	Ēkā	30/09/2020	30/09/2023
B3	Sārms (NaOH)	25	17	Ēkā	30/09/2020	30/09/2023
B4	Sārms (NaOH)	0.320	17	Ēkā		
B5	Sārms (NaOH)	0.200	17	Ēkā		
B6	Sālsskābe (HCl)	1.6	17	Ēkā		
B7	Sālsskābe (HCl)	0.2	17	Ēkā		
B8	Kālija permanganāts (KMnO4)	0.5	17	Ēkā		
B9	Fosfātu šķīdums (Na3PO4)	0.5	17	Ēkā		
B10	Fosfātu šķīdums (Na3PO4)	0.15	17	Ēkā		
B11	Amonjaka šķīdums (NH3) 25%	0.4	17	Ēkā		

B12	Fosfātu šķīdums (Na ₃ PO ₄)	3	17	Ēkās		
B13	Dīzeļdegviela	5000	17	Virs zemes	29/06/2017	29/06/2025
B14	Sārms (NaOH)	1	5	Ēkās		



Tvertņu izvietojums TEC-1 teritorijā

Dienesta novērtējums:

Salīdzinājumā ar 27.02.2019. Atļaujas redakciju:

- Iesnieguma 2. tabulā ir precizēta/aktualizēta informācija par izmantojamām izejvielām un to izmantojamo apjomu gadā, t.sk. izņemta informācija par eļļu Shell Turbo T32 un antifrīzu Temper -30, kas bija atkārtotiesies 27.02.2019. Atļaujas redakcijas 2. tabulā. Vienlaicīgi uzglabājamie vielu un maisījumu apjomi nemainās, savukārt, saskaitot kopējo vienlaicīgi uzglabājamo apjomu organiskajai vielai Shell Madrela GS 68 (analogi Shell Gas Compressor Oil S4 RN68) ir konstatēta matemātiskā kļūda, kopējais vienlaicīgi uzglabājamais apjoms ir 6,8 t, nevis 8,8 t, attiecīgi Dienests precizē šo informāciju Atļaujas C sadaļas 2. tabulā.

- Iesnieguma 3. tabulā ir precizēta informācija par izejvielu izmantojamo apjomu gadā, kā arī samazināts vienlaicīgi uzglabājamais (iekārtās iepildītais) freona R407C daudzums no 0,183 līdz 0,155 t, freona R410A daudzums no 0,0897 līdz 0,0804 t, Iesniegums papildināts ar jaunu aukstuma aģentu – freonu R-32. Iesnieguma 3. tabulā tika iekļauta informācija par izmantojamo dabasgāzi.

Iesnieguma 2. un 3. tabulās gan elektroniskā Iesnieguma formā, gan Atļaujas nosacījumu sadaļā ievietotajās, ievietotas piezīmes no iesnieguma Word formas.

- Plānoto izmaiņu rezultātā kurināmā veidi netiek mainīti, bet tiek mainīts kurināmā – dīzeļdegvielas izmantojamais apjoms/gadā, attiecīgi Iesnieguma 3. un 4. tabulā ir palielinājusies dīzeļdegvielas izmantojamais apjoms gadā no 844 t līdz 81121 t/gadā, vienlaicīgi uzglabājamais dīzeļdegvielas apjoms – nemainīgs.
- Iesnieguma 5. tabula papildināta ar informāciju par tvertni B14 (sārma uzglabāšanai). Saskaņā ar Operatora 18.10.2022. iesniegto papildinformāciju, sārma uzglabāšanas tvertne ir nodota ekspluatācijā 2017. gada oktobrī, un kļūdaini nebija iekļauta 27.02.2019. Atļaujas redakcijā. Iesniegumam ir pievienoti tvertņu pārbaudes protokoli.

Saskaņā ar Eiropas parlamenta un padomes regulas Nr. 517/2014 par fluorētām siltumnīcefekta gāzēm un ar ko atceļ Regulu (EK) Nr. 842/2006 (turpmāk – Regula Nr.517/2014) 13. panta 3. punktā iekļauto informāciju, ir noteikts aizliegums no 2020. gada 1. janvāra izmantot fluorētās siltumnīcefekta gāzes, kuru globālās sasilšanas potenciāls ir 2500 vai lielāks, lai apkalpotu vai tehniski apkoptu dzesēšanas iekārtas ar uzpildīšanas daudzumu, kas ir 40 tonnas CO₂ ekvivalenta vai vairāk. Saskaņā ar Dienesta rīcībā esošo informāciju, Objektā izmantojamā aukstuma aģenta R407C – globālais sasilšanas potenciāls ir 1774, R-134A – 1430, R-32 – 675. Saskaņā ar Regulas Nr. 517/2014 2.panta 1.punktam freons R410A ir fluorēto siltumnīcefekta gāzu maisījums. R410A globālais sasilšanas potenciāls ir 2088.

Saskaņā ar 06.12.2022. ziņojumā par pārbaudes rezultātiem Nr. 206-86/2022 norādīto informāciju, Objektā drošības datu lapas neatrodas ķīmisko vielu tuvumā, kur notiek darbības ar tām, bet drošības datu lapas ir elektroniski pieejamas darbiniekiem. Mutiski tika norādīts, ka pie apsardzes darbiniekiem ir pieejama ķīmisko vielu izvietojuma shēma. Vienlaikus tika norādīts, ka pēc Operatora sniegtās informācijas Objektā atrodas 273,03 kg aukstumaģentu, t. sk. 0,85 kg R134A, 89,4 kg R410A, 0,77 kg R32, 182,01 kg R407C. Saskaņā ar 17.01.2023. precizētā Iesnieguma 3. tabulu, kopējais Objektā esošais aukstuma aģentu apjoms – 237,02 kg.

Operatoram ir jānodrošina uzņēmumā izmantojamo ķīmisko vielu un maisījumu drošības datu lapu uzglabāšana personālam pieejamā vietā. Atbilstošs nosacījums izvirzīts Atļaujas C sadaļā.

Saskaņā ar 26.11.2021. Objekta kompleksās pārbaudes kopējo inspekcijas ziņojumu Nr. 174-14/2021, dīzeļdegvielas uzglabāšanas rezervuāram ir nodrošināts atbilstošs marķējums, kas ir saskatāms ārpus apvaļņojuma. PTAC pārbaudes aktā nav konstatētas neatbilstības prasībām. Pārbaudes brīdī faktiskais dīzeļdegvielas atlikums – 3801,202 t, kas nepārsniedz RANP un Atļaujas 27.02.2019. redakcijā norādīto limitu.

Saskaņā ar Valsts vides dienesta Lielrīgas reģionālās vides pārvaldes (turpmāk – Lielrīgas RVP) 03.11.2021. ziņojumā par pārbaudes rezultātiem Nr. 206- 70/2021 fiksēto:

- kopējais atļautais dabas gāzes patēriņš līdz 289 000 tūkst. m³ gadā. LVĢMC pārskatā norādīts, ka 2020. gadā patērēti 9809,9169 tūkst. m³ gāzes, savukārt Operatora iesūtītajā dokumentācijā norādīts, ka patērēti 123609,7 tūkst. m³ gāzes. Savukārt, 2021. gadā (1.-3.ceturksnis) patērēti 80 239,781 tūkst m³ dabasgāzes.
- Operators iesūtīja gāzes skaitītāju verifikācijas dokumentāciju:
 - 17.09.2020. atkārtotās verifikācijas sertifikāts Nr.L-GSV20-429 turbīnas tipa gāzes skaitītājam Fluxi 2080/TZ G160;
 - 20.09.2029. atkārtotās verifikācijas sertifikāts Nr.L-GSV19-446 turbīnas tipa gāzes skaitītājam Fluxi 2300/TZ;
 - 11.09.2019. atkārtotās verifikācijas sertifikāts Nr.L-GSV19-444 turbīnas tipa gāzes skaitītājam Fluxi 2300/TZ;
 - 30.08.2020. atkārtotās verifikācijas sertifikāts Nr.L-GSV19-339 turbīnas tipa gāzes skaitītājam Fluxi 2000/TZ.
- Kā avārijas kurināmo Objektā (saskaņā ar Atļaujas 27.02.2019. redakciju) atļauts izmantot 844 t/gadā dīzeļdegvielas ar sēra saturu <0,1%. 2020.gadā tika izmantotas 1,768 t dīzeļdegvielas un 2021.gada 1.-3.cetruksnis 0,244 t. Operators iesūtījis dīzeļdegvielas testēšanas pārskatus, ko veikusi AS "Latvenego" laboratorija, nosakot blīvumu, augstāko un zemāko kurināmā darba siltumspēju un sēra saturu. Visos testēšanas pārskatos, ņemot vērā relatīvo kļūdu, sēra saturs dīzeļdegvielā nepārsniedz 0,1%. Operators iesūtīja elektronisku kurināmā uzskaites žurnālu.

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

Uz piesārņojošo darbību neattiecas.

Dienesta 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

Informācija iekopēta no augstāk minētā iesnieguma Word dokumenta formātā:

Siltumenerģija no ārējiem piegādātājiem netiek izmantota.

Saskaņā ar Atļaujas 27.02.2019. redakciju:

7.Tabula. Elektroenerģijas izmantošana (gadā)

Izmantošanas veids	Kopējais daudzums, MWh/gadā
Ražošanas iekārtām	46 096 560
Apgaismojumam	Kopā ar ražošanas iekārtām
Atdzesēšanai un saldēšanai	Kopā ar vēdināšanu

Vēdināšanai	3 186 888
Apsildei	112 056
Citiem mērķiem	-
Kopā	49 395 508

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

Ūdensapgādes sistēmas shēma

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
25630 (LVĢMC); P101559 (VVD)	Artēziskais urbums Nr.1, D3gj+am, Viskaļu iela 16, Rīga	56.99124	24.17986	4121 Mīlgrāvis no Ķīšezera līdz ietekai Daugavā *	0001000 Rīga	907.2	331128
25592 (LVĢMC); P101560 (VVD)	Artēziskais urbums Nr.2, D3gj+am, Viskaļu iela 16, Rīga	56.99120	24.18052	4121 Mīlgrāvis no Ķīšezera līdz ietekai Daugavā *	0001000 Rīga	907.2	331128

* Saskaņā ar meliorācijas kadastra informācijas sistēmā (www.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 Dienests precizē ūdens ņemšanas avotu ūdens saimniecisko iecirkņu kodus.

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

Dokuments	Izstrādāšanas datums	Atzīme par dokumenta esamību
Ūdensapgādes sistēmas shēma	11/06/2013	Ir
Ūdensapgādes urbuma pase	14/05/2008	Ir
Ūdensapgādes urbuma pase	09/06/2008	Ir
Derīgo izrakteņu (pazemes ūdens) atradnes pase	21/04/2009	Ir

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

Skat. 5. pielikumu.

Informācija iekopēta no augstāk minētā iesnieguma Word dokumenta formātā:

Rīgas TEC-1 ūdensapgādi nodrošina gan no Rīgas pilsētas ūdensvada, gan no pazemes urbumiem.

2008. gadā teritorijā ierīkoti divi pazemes ūdens ieguves urbumi – P101559 un P101560, kuru dziļums attiecīgi 140 m un 141 m. Ūdens ieguve tiek veikta no vidus un augšdevona Arukilas-Gaujas svītas pazemes ūdens kompleksa horizontiem. Pazemes ūdens, ko iegūst no urbumiem kvalificējams kā dzeramais ūdens, bet netiek izmantots dzeramā ūdens vajadzībām. Pazemes ūdeni paredzēts izmantot tikai tehnoloģiskām vajadzībām:

- ✓ ēku, būvju, degvielas noliktavas ūdens rezervju uzkrāšanai un papildināšanai ugunsdzēsības rezervuāros. Ugunsdzēsības ūdens/jēlūdens kopējā rezerve 600/150 m³ (2 rezervuāri). Pazemes ūdens tiek novadīts uz ugunsdzēsības un neapstrādātā ūdens tvertnēm;
- ✓ tehnoloģiskajām vajadzībām siltumtīklu piebarošanas ūdens ķīmiskās apstrādes iekārtās.

Saimniecības – dzeramā ūdens apgādes avots ir Rīgas pilsētas ūdensvads, no kura tiek saņemts ūdens saskaņā ar SIA "Rīgas ūdens" noslēgto līgumu. Ūdens tiek izmantots personāla saimniecības – dzeramā ūdens vajadzībām, diviem ārējiem patērētājiem, ar kuriem ir noslēgts līgums, ķīmijas laboratorijas vajadzībām un, galvenokārt, katlu piebarošanas ūdens ķīmiskās apstrādes iekārtai. Pilsētas ūdensvada tīkls tiek izmantots arī kā rezerves ūdens avots objektu ugunsdzēsībai un siltumtīkla avārijas piebarošanai.

Plānotais kopējais ūdens patēriņš gadā ir 760 706 m³, t.sk. pazemes ūdens – 662 256 m³.

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

Ūdens urbumiem ir noteiktas stingrā režīma aizsargjoslas ar rādiusu 10 m, bakterioloģiskās aizsargjoslas nav nepieciešamas, ķīmiskās aizsargjoslas aprēķinātais rādiuss ir 800 m (pie ūdens patēriņa 47.5 m³/h) un 1120 m (pie ūdens patēriņa 47.5 m³/h × 2).

(Dienests precizē: atbilstoši Iesnieguma 2.2. sadaļā sniegtajai informācijai – Atbilstoši pazemes ūdeņu atradnes pasei, urbumiem ir noteiktas stingrā režīma aizsargjoslas ar rādiusu 10 m, bakterioloģiskās aizsargjoslas nav nepieciešamas, ķīmiskās aizsargjoslas platība 138 ha.)

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 ārējiem piegādātājiem	98450		87600	10850	
No īpašniekam piederoša urbuma	662256		662256		

Dienesta novērtējums:

Ūdens Objekta vajadzībām tiek iegūts no pilsētās centralizētā cauruļvada un 2 pazemes ūdens ieguves urbumiem.

AS „Latvenergo” ir izstrādāta pazemes ūdeņu atradnes „Čiekurkalns” pase, krājumu akceptēšanas datums: 20.04.2009. Atradnes pase sagatavota 21.04.2009. un ar Dienesta 03.05.2019. lēmumu Nr. CS19VL0071 „Par grozījumiem pazemes ūdeņu atradnes pasē” pagarināta līdz 20.04.2034. 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 138 ha ap katru urbumu.

Pazemes ūdeņu atradnē „Čiekurkalns” ietilpst divi ūdens ieguves urbumi:

- Ūdens ieguves urbums Nr. P101559 (LVĢMC DB Nr. 25630), urbšanas gads 2008., dziļums 141 m;
- Ūdens ieguves urbums Nr. P101560 (LVĢMC DB Nr. 25592), urbšanas gads 2008., dziļums 140 m.

Ūdens ieguves urbumiem monitorings jāveic saskaņā ar 21.04.2009. pazemes ūdeņu atradnes pasē (ar 03.05.2019. grozījumiem) atrunāto kārtību.

Saskaņā ar Lielrīgas RVP 21.05.2021. ziņojumā par pārbaudes rezultātiem Nr. 206-29/2021 fiksēto:

Objektā ūdens ieguves uzskaitē no artēziskajiem urbumiem Nr.1 (Nr. P101559) un Nr.2 (Nr. P101560) tiek veikta ar skaitītājiem, kas uzstādīti 2019. gadā. AS “Latvenergo” iesūtījis 08.02.2019. ūdens skaitītāja MAG 6000 MAG5100W DN100 Nr.7ME652 171602H059 un MAG5100W DN100 Nr. 7ME652 171702H059 apliecību kopijas. Artēzisko urbumu skaitītājiem pārbaudes šobrīd nav nepieciešamas, uz skaitītājiem redzami CE marķējumi. Savukārt ūdens uzskaitē no SIA “Rīgas ūdens” ierīkoti divi atsevišķi skaitītāji Sitrans Mag8000 Nr.279604N498 (27.05.2018. kalibrēšanas sertifikāts Nr.F1703K18) un POW Nr.15323519 (kalibrēšanas akts 26.11.2019.).

Saskaņā ar 03.05.2019. lēmumā Nr. CS19VL0071 norādīto informāciju, pazemes ūdeņu ķīmiskā analīze jāveic reizi gadā ekspluatācijas urbumos Nr. 25630 un Nr.25592 (pirms attīrīšanas). Operators iesūtījis 07.05.2020. testēšanas pārskatus, kas veikti urbumiem Nr.1 un Nr.2. Testēšanu veica Vides un darba aizsardzības funkcijas Testēšanas centrs (T-146).

Izvērtējot Operatora iesūtītos testēšana pārskatus un tabulās minēto informāciju, salīdzinot to ar MK 06.09.2011. noteikumu Nr. 696 „Zemes dziļu izmantošanas licenču un bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļauju izsniegšanas kārtība” 8.pielikumu un MK 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.

Ūdens ieguves urbumiem izvirzītie kopējie limiti plānoto izmaiņu rezultātā nemainās.

Saskaņā ar meliorācijas kadastra informācijas sistēmā (www.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-1 emisiju avotu raksturojums sniegts 12. tabulā.

Sadedzinot dabasgāzi, gaisā ar dūmgāzēm tiek emitētās piesārņojošās vielas: slāpekļa oksīdi ((NO_x) izteikti kā slāpekļa dioksīds) un oglekļa oksīds (CO), kā arī siltumnīcefektu izraisošā gāze – oglekļa dioksīds (CO₂); no sildkatliem (lielajām sadedzināšanas iekārtām) aprēķinātas arī sēra dioksīda (SO₂) un cieta izkliedēto daļiņu (t.sk. PM₁₀ un PM_{2.5}) emisijas. Dedzinot dīzeļdegvielu, gaisā tiek emitētas piesārņojošās vielas

slāpekļa oksīdi (NO_x), oglekļa oksīds (CO), sēra dioksīds (SO₂) un cietās izkliedētās daļiņas (t.sk. PM₁₀ un PM_{2.5}), kā arī siltumnīcefektu izraisošā gāze – oglekļa dioksīds (CO₂). Dūmgāzes tiek izvadītas pa četriem dūmeņiem, kas ir galvenie Rīgas TEC-1 gaisa piesārņojuma avoti. Gāzes turbīnas (ar katliem – utilizatoriem) ir pieslēgtas katra pie sava 50 m augsta dūmeņa – emisijas avoti A1 un A2. Tvaika palīgkatla VEA Univex 120PDH-20 dūmgāzes atmosfērā tiek novadītas caur gāzes turbīnas dūmeni – emisijas avotu A1.

Divi ūdens sildkatli KVGM-100 pievienoti 50 m augstam dūmenim – emisijas avots A3. Katlu nominālā ievadītā siltuma jauda ir 125 MW, kopējā nominālā ievadītā siltuma jauda 250 MW.

Trešais ūdenssildāmais katls KVGM-100 pievienots 50 m augstam dūmenim – emisijas avots A5. Katla nominālā ievadītā siltuma jauda ir 125 MW.

Nemot vērā situāciju, kad valstī iespējama ierobežota dabasgāzes piegāde, lai nodrošinātu siltumapgādi Rīgas iedzīvotājiem, AS "Latvenergo" ir paredzējusi un izvērtējusi vairākus TEC-1 darbības scenārijus, tajā skaitā dažādos krīzes līmeņos, paredzot daļēju un pilnīgi pāreju uz alternatīvo kurināmo – dīzeļdegvielu. Paredzēti trīs ražotnes TEC-1 scenāriji:

1. darbības scenārijs – sadedzināšanas iekārtas ir maksimāli noslogotas; kurināmais dabasgāze, vienlaicīgi emisijas no 4 emisijas avotiem (A1, A2, A3, A5);
2. darbības scenārijs – dīzeļdegvielas kā avārijas kurināmā izmantošana; pamatkurināmais dabasgāze un avārijas kurināmais dīzeļdegviela, vienlaicīgi emisijas no 5 emisijas avotiem (A1, A2, A3, A4, A5);
3. darbības scenārijs – maksimāli noslogoti ūdens sildkatli; kurināmais dīzeļdegviela, vienlaicīgi emisijas no 4 emisijas avotiem (A1, A3, A4, A5).

Emisiju raksturojums katra ražotnes darbības scenārija gadījumā sniegts 13. tabulā. Stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projekts pievienots 6. pielikumā.

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 (Nm ³ /h)	Emisijas temperatūra (C)	Emisijas ilgums (h) dnn	Emisijas ilgums (h) gadā
A1 (dabasgāze)	Dūmenis Gāzes turbīna SGT-800, katls – utilizators (HRSG) Tvaikapalīgkatls VEA Univex 120PDH-20	56.99022	24.17961	50	3400	619308	85	24	8760
A1 (dīzeļdegviela)	Dūmenis Tvaika palīgkatls VEA Univex 120PDH-20	56.99022	24.17961	50	3400	12917	140	24	8760

A2 (dabasgāze)	Dūmenis Gāzes turbīna SGT-800, katls – utilizators (HRSG)	56.99035	24.17963	50	3400	609137	85	24	8760
A3 (dabasgāze)	Dūmenis Ūdens sildkatli KVGM-100 × 2 ar jaudu 116 MWth katrs	56.99036	24.17841	50	3600	282520	120	24	2700
A3 (dīzeļdegviela)	Dūmenis Ūdens sildkatli KVGM-100 × 2 ar jaudu 116 MWth katrs	56.99036	24.17841	50	3600	282539	140	24	8760
A5 (dabasgāze)	Ūdens sildkatli KVGM-100 ar jaudu 116 MWth	56.99050	24.17723	50	3600	141260	120	24	4100
A5 (dīzeļdegviela)	Ūdens sildkatli KVGM-100 ar jaudu 116 MWth	56.99050	24.17723	50	3600	141269	140	24	8760
A4	Dīzeļdegvielas tvertne V = 5000 m ³	56.99126 56.99124 56.99096 56.99099	24.17911 24.17959 24.17954 24.17905	23	laukuma avots 30 m × 30 m	-	ārgaisa temperatūra (> -5 °C)	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/m ³ pirms attīrīšanas	Emisijas tonnas/gadā pirms attīrīšanas	Gāzu attīrīšanas iekārtas nosaukums, tips	Gāzu attīrīšanas iekārtas projektētā efektivitāte	Gāzu attīrīšanas iekārtas faktiskā efektivitāte	Emisijas g/s pēc attīrīšanas	Emisijas mg/m ³ pēc attīrīšanas	Emisija tonnas/gadā pēc attīrīšanas
Gāzes turbīna (1. darbības scenārijs)	Gāzes turbīna SGT-800 Katls - utilizators (HRSG)	A1 (dabasgāze)	24	8760	020038 Slāpekļa dioksīds 020029 Oglekļa oksīds 020028 Oglekļa dioksīds	12.69 16.92 0	75 100 0	240.729 320.973 188069	-	-	-	12.69 16.92 0	75 100 0	240.729 320.973 188069
Tvaika palīgkatli (1. darbības scenārijs)	Tvaika palīgkatli VEA Univex 120PDH-20	A1 (dabasgāze)	24	8760	020038 Slāpekļa dioksīds 020029 Oglekļa oksīds 020028 Oglekļa dioksīds	0.423 0.283 0	150 100 0	0.96 0.642 1135	-	-	-	0.423 0.283 0	150 100 0	0.96 0.642 1135

Gāzes turbīna (1. darbības scenārijs)	Gāzes turbīna SGT-800 Katls - utilizators (HRSG)	A2 (dabasgāze)	24	8760	020038 Slāpekļa dioksīds	12.69	75	239.761				12.69	75	239.761
					020029 Oglekļa oksīds	16.92	100	319.681	-	-	-	16.92	100	319.681
					020028 Oglekļa dioksīds	0	0	187312				0	0	187312
Ūdens sildkalti (1. darbības scenārijs)	Ūdens sildkats KVGm-100 x 2 ar jaudu 116 MWth katrs	A3 (dabasgāze)	24	2700	020038 Slāpekļa dioksīds	7.848	100	38.509				7.848	100	38.509
					020029 Oglekļa oksīds	7.848	100	38.509				7.848	100	38.509
					020028 Oglekļa dioksīds	0	0	68114				0	0	68114
					020032 Sēra dioksīds	0.073	0.93	0.36	-	-	-	0.073	0.93	0.36
					200001 Cietās izkliedētās daļiņas	0.392	5	1.925				0.392	5	1.925
					200002 PM10i	0.392	5	1.925				0.392	5	1.925
					200003 PM2,5ii	0.392	5	1.925				0.392	5	1.925
Ūdens sildkats (1. darbības scenārijs)	Ūdens sildkats KVGm-100 ar jaudu 116 MWth	A5 (dabasgāze)	24	4100	020038 Slāpekļa dioksīds	3.924	100	57.764				3.924	100	57.764
					020029 Oglekļa oksīds	3.924	100	57.764				3.924	100	57.764
					020028 Oglekļa dioksīds	0	0	102170				0	0	102170
					020032 Sēra dioksīds	0.037	0.943	0.54	-	-	-	0.037	0.943	0.54
					200001 Cietās izkliedētās daļiņas	0.196	5	2.888				0.196	5	2.888
					200002 PM10i	0.196	5	2.888				0.196	5	2.888
					200001 Cietās izkliedētās daļiņas	0.196	5	2.888				0.196	5	2.888
Gāzes turbīna (2. darbības scenārijs)	Gāzes turbīna SGT-800 Katls - utilizators (HRSG)	A1 (dabasgāze)	24	8760	020038 Slāpekļa dioksīds	12.69	75	240.729				12.69	75	240.729
					020029 Oglekļa oksīds	16.92	100	320.973	-	-	-	16.92	100	320.973
					020028 Oglekļa dioksīds	0	0	188069				0	0	188069
Tvaika palīgkatls (2. darbības scenārijs)	Tvaika palīgkatls VEA Univex 120PDH-20	A1 (dabasgāze)	24	8760	020038 Slāpekļa dioksīds	0.423	150	0.96				0.423	150	0.96
					020029 Oglekļa oksīds	0.283	100	0.642	-	-	-	0.283	100	0.642
					020028 Oglekļa dioksīds	0	0	1135				0	0	1135

Gāzes turbīna (2. darbības scenārijs)	Gāzes turbīna SGT-800 Katls - utilizators (HRSG)	A2 (dabasgāze)	24	8760	020038 Slāpekļa dioksīds	12.69	75	239.761	-	-	-	12.69	75	239.761
					020029 Oglekļa oksīds	16.92	100	319.681	-	-	-	16.92	100	319.681
					020028 Oglekļa dioksīds	0	0	187312	-	-	-	0	0	187312
Ūdens sildkalti (2. darbības scenārijs)	Ūdens sildkatls KVGGM-100 × 2 ar jaudu 116 MWth katrs	A3 (dabasgāze)	24	2700	020038 Slāpekļa dioksīds	7.848	100	38.509	-	-	-	7.848	100	38.509
					020029 Oglekļa oksīds	7.848	100	38.509	-	-	-	7.848	100	38.509
					020028 Oglekļa dioksīds	0	0	68114	-	-	-	0	0	68114
					020032 Sēra dioksīds	0.073	0.93	0.36	-	-	-	0.073	0.93	0.36
					200001 Cietās izkliedētās daļiņas	0.392	5	1.925	-	-	-	0.392	5	1.925
					200002 PM10i	0.392	5	1.925	-	-	-	0.392	5	1.925
					200003 PM2,5ii	0.392	5	1.925	-	-	-	0.392	5	1.925
Ūdens sildkatls (2. darbības scenārijs)	Ūdens sildkatls KVGGM-100 ar jaudu 116 MWth	A5 (dabasgāze)	24	4100	020038 Slāpekļa dioksīds	3.924	100	57.764	-	-	-	3.924	100	57.764
					020029 Oglekļa oksīds	3.924	100	57.764	-	-	-	3.924	100	57.764
					020028 Oglekļa dioksīds	0	0	102170	-	-	-	0	0	102170
					200001 Cietās izkliedētās daļiņas	0.196	5	2.888	-	-	-	0.196	5	2.888
					200002 PM10i	0.196	5	2.888	-	-	-	0.196	5	2.888
					200003 PM2,5ii	0.196	5	2.888	-	-	-	0.196	5	2.888
					020032 Sēra dioksīds	0.037	0.943	0.54	-	-	-	0.037	0.943	0.54
Ūdens sildkalti (2. darbības scenārijs)	Ūdens sildkatls KVGGM-100 × 2 ar jaudu 116 MWth katrs	A3 (dīzeļdegviela)	24	48	020038 Slāpekļa dioksīds	11.38	145	1.087	-	-	-	11.38	145	1.087
					020029 Oglekļa oksīds	4.178	53	0.399	-	-	-	4.178	53	0.399
					020032 Sēra dioksīds	11.865	150	1.133	-	-	-	11.865	150	1.133
					200001 Cietās izkliedētās daļiņas	1.671	21	0.16	-	-	-	1.671	21	0.16
					200002 PM10i	0.836	10.5	0.08	-	-	-	0.836	10.5	0.08
					200003 PM2,5ii	0.201	2.5	0.019	-	-	-	0.201	2.5	0.019
									-	-	-	0	0	1785

					020028 Oglekļa dioksīds	0	0	1785						
Ūdens sildkatls (2. darbības scenārijs)	Ūdens sildkatls KVG-100 ar jaudu 116 MWth	A5 (dīzeļdegviela)	24	24	020038 Slāpekļa dioksīds	5.69	145	0.545				5.69	145	0.545
					020029 Oglekļa oksīds	2.089	53	0.2				2.089	53	0.2
					020032 Sēra dioksīds	5.932	150	0.569				5.932	150	0.569
					200001 Cietās izkliedētās daļiņas	0.835	21	0.08				0.835	21	0.08
					200002 PM10i	0.418	10.5	0.04				0.418	10.5	0.04
					200003 PM2,5ii	0.1	2.5	0.01				0.1	2.5	0.01
					020029 Oglekļa oksīds	0	0	896	-	-	-	0	0	896
Dīzeļdegvielas rezervuārs (2. darbības scenārijs)	Dīzeļdegvielas rezervuārs	A4	24	8760	040000 OĢĻĀDEĢRAŽI	0.021	0	0.019	-	-	-	0.021	0	0.019
Tvaika palīgkatls (3. darbības scenārijs)	Tvaika palīgkatls VEA Univex 120PDH-20	A1 (dīzeļdegviela)	24	8760	020038 Slāpekļa dioksīds	0.718	200	22.671				0.718	200	22.671
					020029 Oglekļa oksīds	0.191	53	6.034				0.191	53	6.034
					020032 Sēra dioksīds	0.542	150	17.137				0.542	150	17.137
					200001 Cietās izkliedētās daļiņas	0.076	21	2.414				0.076	21	2.414
					200002 PM10i	0.038	10.5	1.207				0.038	10.5	1.207
					200003 PM2,5ii	0.009	2.5	0.29				0.009	2.5	0.29
					020028 Oglekļa dioksīds	0	0	26990	-	-	-	0	0	26990
Ūdens sildkatls (3. darbības scenārijs)	Ūdens sildkatls KVG-100 × 2 ar jaudu 116 MWth katrs	A3 (dīzeļdegviela)	24	8760	020038 Slāpekļa dioksīds	11.38	145	42.335				11.38	145	42.335
					020029 Oglekļa oksīds	4.178	53	15.542				4.178	53	15.542
					020032 Sēra dioksīds	11.865	150	44.139				11.865	150	44.139
					200001 Cietās izkliedētās daļiņas	1.671	21	6.217				1.671	21	6.217
					200002 PM10i	0.836	10.5	3.109				0.836	10.5	3.109
					200003 PM2,5ii	0.201	2.5	0.746				0.201	2.5	0.746
									-	-	-	0	0	69518

					020028 Oglekļa dioksīds	0	0	69518						
Ūdens sildkalis (3. darbības scenārijs)	Ūdens sildkalis KVGm-100 ar jaudu 116 MWth	A5 (dīzeļdegviela)	24	8760	020038 Slāpekļa dioksīds	5.69	145	98.13	-	-	-	5.69	145	98.13
								2.089				53	36.025	
					020029 Oglekļa oksīds	2.089	53	36.025				5.932	150	102.312
								0.835				21	14.41	
								0.418				10.5	7.205	
								0.1				2.5	1.729	
								0				0	161138	
Dīzeļdegvielas rezervuārs (3. darbības scenārijs)	Dīzeļdegvielas rezervuārs	A4	24	8760	040000 OĢĻŪDENĀRAŽI	0.021	0	0.16	-	-	-	0.021	0	0.16

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 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". Aprēķini veikti piesārņojošām vielām, kurām saskaņā ar MK 03.11.2009. noteikumu Nr.1290 "Noteikumi par gaisa kvalitāti" noteikti gaisa kvalitātes normatīvi. Piesārņojošo vielu izkliedes aprēķinu rezultāti un to izvērtējums sniegts sekojošā tabulā.

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

Informācija iekopēta no augstāk minētā iesnieguma Word dokumenta formātā:

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

Nr. p.k.	Piesārņojošā viela	Maksimālā piesārņojošās darbības emitētā piesārņojuma koncentrācija ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Maksimālā summārā koncentrācija ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Aprēķinu periods/laika intervāls	Aprēķinu punkta vai šūnas centroīda koordinātas	Piesārņojošās darbības emitētā piesārņojuma daļa summārajā koncentrācijā (%)	Piesārņojuma koncentrācija attiecībā pret gaisa kvalitātes normatīvu (%)
1. darbības scenārijs							
1.	Oglekļa oksīds	35.57	399.64 (12.80 + 386.84) ⁵	gads/8 h	X 512519 Y 315741	3.20	4.00
2.	Slāpekļa dioksīds	17.94	40.34 (17.45 + 22.89)	gads/1 h	X 511169 Y 315691	43.26	20.17
3.	Slāpekļa dioksīds	0.53	32.58 (0.08 + 32.5)	gads	X 512519 Y 315741	0.25	81.45
4.	Sēra dioksīds	0.08	2.39 (0.06 + 2.33)	gads/1 h	X 511169 Y 315541	2.51	0.68
5.	Sēra dioksīds	0.02	2.35 (0.02 + 2.33)	gads/24 h	X 511219 Y 315541	0.85	1.88
6.	Daļiņas PM ₁₀	0.12	30.71 (0.004 + 30.71)	gads/24 h	X 509169 Y 314291	0.01	61.42
7.	Daļiņas PM ₁₀	0.04	30.71 (0.003 + 30.71)	gads	X 509169 Y 314291	0.01	76.78
8.	Daļiņas PM _{2.5}	0.04	15.21 (0.014 + 15.19)	gads	X 510769 Y 316641	0.09	76.05
2. darbības scenārijs							
1.	Oglekļa oksīds	35.57	399.71 (12.87 + 386.84)	gads/8 h	X 512519 Y 315741	3.22	4.00
2.	Slāpekļa dioksīds	18.07	35.03 (13.73 + 21.30)	gads/1 h	X 511069 Y 315891	39.20	17.52
3.	Slāpekļa dioksīds	0.53	32.56 (0.06 + 32.5)	gads	X 512519 Y 315741	0.18	81.40
4.	Sēra dioksīds	0.25	2.53 (0.25 + 2.28)	gads/1 h	X 510319 Y 317741	9.88	0.72
5.	Sēra dioksīds	0.04	2.36 (0.03 + 2.33)	gads/24 h	X 511069 Y 315491	1.27	1.89

⁵ TEC-1 radītais piesārņojums + esošais (fona) gaisa piesārņojums.

6.	Daļiņas PM ₁₀	0.12	30.71 (0.004+ 30.71)	gads/24 h	X 509169 Y 314291	0.01	61.42
7.	Daļiņas PM ₁₀	0.04	30.71 (0.003 + 30.71)	gads	X 509169 Y 314291	0.01	76.78
8.	Daļiņas PM _{2.5}	0.04	15.21 (0.014 + 15.19)	gads	X 510769 Y 316641	0.09	76.05
3. darbības scenārijs							
1.	Oglekļa oksīds	4.64	388.35 (1.51 + 386.84)	gads/8 h	X 512519 Y 315741	0.39	3.88
2.	Slāpekļa dioksīds	13.73	35.03 (13.73 + 21.30)	gads/1 h	X 511069 Y 315891	39.19	17.52
3.	Slāpekļa dioksīds	0.53	32.56 (0.06 + 32.50)	gads	X 512519 Y 315741	0.18	81.40
4.	Sēra dioksīds	12.05	14.34 (12.05 + 2.29)	gads/1 h	X 510919 Y 315719	84.03	4.10
5.	Sēra dioksīds	3.51	5.80 (3.51 + 2.29)	gads/24 h	X 511119 Y 315841	60.52	4.64
6.	Daļiņas PM ₁₀	0.006	30.72 (0.006 + 30.71)	gads/24 h	X 509169 Y 314291	0.02	61.44
7.	Daļiņas PM ₁₀	0.003	30.71 (0.003 + 30.71)	gads	X 509169 Y 314291	0.01	76.78
8.	Daļiņas PM _{2.5}	0.007	15.20 (0.004 + 15.19)	gads	X 510769 Y 316641	0.03	76.0

Piesārņojuma līmenis un nevienā TEC-1 darbības variantā nepārsniedz gaisa kvalitātes normatīvus, kas noteikti MK 03.11.2009. noteikumu Nr.1290 "Noteikumi par gaisa kvalitāti".

Sadedzinot dabasgāzi gāzes turbīnās

V₀ = 9.121 m³/nm³

V_{0d} = 9.121 m³/nm³

V_d = 32.291 m³/nm³ pie O₂ = 15%

Sadedzinot dabasgāzi katlos:

V₀ = 9.121 m³/nm³

V_{0d} = 9.121 m³/nm³

V_d = 10.697 m³/nm³ pie O₂ = 3%

Sadedzinot dīzeļdegvielu katlos:

V₀ = 11.374 m³/nm³

$V_{0d} = 11.374 \text{ m}^3/\text{nm}^3$

$V_d = 13.339 \text{ m}^3/\text{nm}^3$ 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 %
Dūmenis Gāzes turbīna SGT-800, katls – utilizators (HRSG) Tvaikapalīgkatls VEA Univex 120PDH-20*	56.99022	24.17961	020038 Slāpekļa dioksīds 020029 Oglekļa oksīds 020028 Oglekļa dioksīds	12.69 16.92 0	75 100 0	240.729 320.973 188069	15
Dūmenis Gāzes turbīna SGT-800, katls – utilizators (HRSG) Tvaikapalīgkatls VEA Univex 120PDH-20*	56.99022	24.17961	020038 Slāpekļa dioksīds 020029 Oglekļa oksīds 020028 Oglekļa dioksīds	0.423 0.283 0	150 100 0	0.96 0.642 1135	3
Dūmenis Gāzes turbīna SGT-800, katls – utilizators (HRSG)	56.99035	24.17963	020038 Slāpekļa dioksīds 020029 Oglekļa oksīds 020028 Oglekļa dioksīds	12.69 16.92 0	75 100 0	239.761 319.681 187312	15
Dūmenis Ūdens sildkatli KVG-100 × 2 ar jaudu 116 MWth katrs	56.99036	24.17841	020038 Slāpekļa dioksīds 020029 Oglekļa oksīds 020028 Oglekļa dioksīds 020032 Sēra dioksīds 200001 Cietās izkļiedētās daļiņas 200002 PM10i 200003 PM2,5ii	7.848 7.848 0 0.073 0.392 0.392 0.392	100 100 0 0.93 5 5 5	38.509 38.509 68114 0.36 1.925 1.925 1.925	3
Ūdens sildkatls KVG-100 ar jaudu 116 MWth	56.99050	24.17723	020038 Slāpekļa dioksīds 020029 Oglekļa oksīds 020028 Oglekļa dioksīds 020032 Sēra dioksīds 200001 Cietās izkļiedētās daļiņas 200002 PM10i	3.924 3.924 0 0.037 0.196 0.196	100 100 0 0.943 5 5	57.764 57.764 102170 0.54 2.888 2.888	3

			200001 Cietās izkļiedētās daļiņas	0.196	5	2.888	
Dūmenis Gāzes turbīna SGT-800, katls – utilizators (HRSG) Tvaika palīgkatls VEA Univex 120PDH-20	56.99022	24.17961	020038 Slāpekļa dioksīds 020029 Oglekļa oksīds 020028 Oglekļa dioksīds	12.69 16.92 0	75 100 0	240.729 320.973 188069	15
Dūmenis Gāzes turbīna SGT-800, katls – utilizators (HRSG) Tvaika palīgkatls VEA Univex 120PDH-20	56.99022	24.17961	020038 Slāpekļa dioksīds 020029 Oglekļa oksīds 020028 Oglekļa dioksīds	0.423 0.283 0	150 100 0	0.96 0.642 1135	3
Dūmenis Gāzes turbīna SGT-800, katls – utilizators (HRSG)	56.99035	24.17963	020038 Slāpekļa dioksīds 020029 Oglekļa oksīds 020028 Oglekļa dioksīds	12.69 16.92 0	75 100 0	239.761 319.681 187312	15
Dūmenis Ūdens sildkatli KVGM-100 × 2 ar jaudu 116 MWth katrs	56.99036	24.17841	020038 Slāpekļa dioksīds 020029 Oglekļa oksīds 020028 Oglekļa dioksīds 020032 Sēra dioksīds 200001 Cietās izkļiedētās daļiņas 200002 PM10i 200003 PM2,5ii	7.848 7.848 0 0.073 0.392 0.392 0.392	100 100 0 0.93 5 5 5	38.509 38.509 68114 0.36 1.925 1.925 1.925	3
Ūdens sildkatls KVGM-100 ar jaudu 116 MWth	56.99050	24.17723	020038 Slāpekļa dioksīds 020029 Oglekļa oksīds 020028 Oglekļa dioksīds 200001 Cietās izkļiedētās daļiņas 200002 PM10i 200003 PM2,5ii 020032 Sēra dioksīds	3.924 3.924 0 0.196 0.196 0.196 0.037	100 100 0 5 5 5 0.943	57.764 57.764 102170 2.888 2.888 2.888 0.54	3
Dūmenis Ūdens sildkatli KVGM-100 × 2 ar jaudu 116 MWth katrs	56.99036	24.17841	020038 Slāpekļa dioksīds 020029 Oglekļa oksīds 020032 Sēra dioksīds	11.38 4.178 11.865	145 53 150	1.087 0.399 1.133	3

			200001 Cietās izkļiedētās daļiņas	1.671	21	0.16	
			200002 PM10i	0.836	10.5	0.08	
			200003 PM2,5ii	0.201	2.5	0.019	
			020028 Oglekļa dioksīds	0	0	1785	
Ūdens sildkatls KVGM-100 ar jaudu 116 MWth	56.99050	24.17723	020038 Slāpekļa dioksīds	5.69	145	0.545	3
			020029 Oglekļa oksīds	2.089	53	0.2	
			020032 Sēra dioksīds	5.932	150	0.569	
			200001 Cietās izkļiedētās daļiņas	0.835	21	0.08	
			200002 PM10i	0.418	10.5	0.04	
			200003 PM2,5ii	0.1	2.5	0.01	
			020029 Oglekļa oksīds	0	0	896	
Dīzeļdegvielas tvertne V = 5000 m3	56.99126	24.17911	040000 OĢĻŪDENĀRAŽI	0.021	0	0.019	
Dūmenis Tvaika palīgkatls VEA Univex 120PDH-20	56.99022	24.17961	020038 Slāpekļa dioksīds	0.718	200	22.671	3
			020029 Oglekļa oksīds	0.191	53	6.034	
			020032 Sēra dioksīds	0.542	150	17.137	
			200001 Cietās izkļiedētās daļiņas	0.076	21	2.414	
			200002 PM10i	0.038	10.5	1.207	
			200003 PM2,5ii	0.009	2.5	0.29	
			020028 Oglekļa dioksīds	0	0	26990	
Dūmenis Ūdens sildkatli KVGM-100 × 2 ar jaudu 116 MWth katrs	56.99036	24.17841	020038 Slāpekļa dioksīds	11.38	145	42.335	3
			020029 Oglekļa oksīds	4.178	53	15.542	
			020032 Sēra dioksīds	11.865	150	44.139	
			200001 Cietās izkļiedētās daļiņas	1.671	21	6.217	
			200002 PM10i	0.836	10.5	3.109	
			200003 PM2,5ii	0.201	2.5	0.746	
			020028 Oglekļa dioksīds	0	0	69518	
Ūdens sildkatls KVGM-100 ar jaudu 116 MWth	56.99050	24.17723	020038 Slāpekļa dioksīds	5.69	145	98.13	3
			020029 Oglekļa oksīds	2.089	53	36.025	

			020032 Sēra dioksīds	5.932	150	102.312	
			200001 Cietās izkļiedētās daļiņas	0.835	21	14.41	
			200002 PM10i	0.418	10.5	7.205	
			200003 PM2,5ii	0.1	2.5	1.729	
			020028 Oglekļa dioksīds	0	0	161138	
Dīzeļdegvielas tvertne V = 5000 m3	56.99126	24.17911	040000 OGĻŪDENRAŽI	0.021	0	0.16	

*Dienests Atļaujas C sadaļā precizē 15. tabulā emisijas avotu nosaukumus un scenārijus atbilstoši SPAELP norādītajai informācijai.

Dienesta novērtējums:

Uzņēmumam 2023. gada janvārī ir izstrādāts jauns stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projekts (AS "Latvenergo" ražotnes TEC-1 (Viskaļu iela 16, Rīga) STACIONĀRU PIESĀRŅOJUMA AVOTU EMISIJAS LIMITA PROJEKTS), (turpmāk - SPAELP).

SPAELP tiek izdalīti šādi emisijas avoti:

Avots A1 – kombinētā cikla gāzes turbīna SGT-800 ar utilizācijas katlu (gāzes turbīnas ar utilizācijas katlu bloks GT1)) un tvaika palīgkatls VEA Univex 120PDH-20;

Avots A2 – kombinētā cikla gāzes turbīna SGT-800 ar utilizācijas katlu (gāzes turbīnas ar utilizācijas katlu bloks GT2);

Avots A3 – 2 ūdens sildkatli KVGM-100 (ŪK-1, ŪK-2);

Avots A4 – Dīzeļdegvielas tvertne;

Avots A5 – ūdens sildkatls KVGM-100 (ŪK-3).

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

Lielas jaudas sadedzināšanas iekārtas:

Saskaņā ar Noteikumu Nr. 17 2.19. apakšpunktu, sadedzināšanas iekārta – tehniska ierīce, kurā oksidē kurināmo, lai iegūtu siltumenerģiju tālākai izmantošanai. Tā var sastāvēt no atsevišķām sadedzināšanas iekārtas daļām – tehniskajām ierīcēm jeb katliem, kuri savas izplūdes gāzes izvada caur vienu kopīgu dūmeni.

Saskaņā ar Noteikumu 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 07.01.2014. un kurai atļauja piesārņojošās darbības veikšanai izsniegta līdz 07.01.2013. vai par kuru iesniegums atļaujas saņemšanai Valsts vides dienestā iesniegts līdz minētajam datumam.

Saskaņā ar Eiropas Komisijas Īstenošanas 30.11.2021. lēmumu (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 norādīto informāciju, sadedzināšanas stacija ir jebkura tehniskā ierīce, kura oksidē kurināmo, lai izmantotu tā iegūto siltumenerģiju. Šajos LPTP secinājumos kombināciju, ko veido divas vai vairākas atsevišķas sadedzināšanas stacijas, kuras dūmgāzes novada pa kopīgu dūmeni, vai atsevišķas sadedzināšanas stacijas, attiecībā uz kurām atļauja pirmoreiz piešķirta 1987. gada 1. jūlija vai vēlāk vai attiecībā uz kurām operatori minētajā dienā vai pēc tās iesnieguši pilnīgu pieteikumu un kuras uzstādītas tā, ka, ņemot vērā tehniskos un ekonomiskos faktorus, to dūmgāzes pēc kompetentas iestādes atzinuma varētu novadīt pa kopīgu dūmeni, uzskata par vienu sadedzināšanas staciju. Aprēķinot šādas kombinācijas kopējo nominālo ievadīto siltumjaudu, saskaita visu to attiecīgo atsevišķo sadedzināšanas staciju jaudu, kuru nominālā ievadītā siltumjauda ir vismaz 15 MW.

Šie LPTP secinājumi neaptver šādus procesus, darbības un elementus:— kurināmo sadedzināšana blokos, kuru nominālā ievadītā siltumjauda ir mazāka par 15 MW.

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

- gāzes turbīna SGT-800 (nominālā ievadītā siltuma jauda 134 MW) ar utilizācijas katlu ar pēcdedzes gāzes degļiem (nominālā ievadītā siltuma jauda 25 MW), kopējā nominālā ievadītā siltuma jauda -159 MW (iekārtu darbības uzsākšanas datums – 01.11.2005.) – emisijas avots A1;
- gāzes turbīna SGT-800 (nominālā ievadītā siltuma jauda 134 MW) ar utilizācijas katlu ar pēcdedzes gāzes degļiem (nominālā ievadītā siltuma jauda 25 MW) kopējā nominālā ievadītā siltuma jauda -159 MW (iekārtu darbības uzsākšanas datums – 01.11.2005.) – emisijas avots A2;
- 2 ūdens sildkatli KVGM-100 (ŪK-1 un ŪK-2) ar nominālo ievadīto siltuma jaudu 125 MW katram un kopējo nominālo ievadīto siltuma jaudu 250 MW, kuru darbības uzsākšanas datums – 01.11.2005.-emisijas avots A3;
- 1 ūdens sildkatls KVGM-100 (ŪK3) ar nominālo ievadīto siltuma jaudu 125 MW, kura darbības uzsākšanas datums – 08.06.2010. - emisijas avots A5.

Dienests norāda, ka monitoringa nosacījumu izvirzīšanai lielas jaudas iekārtām tiek piemērotas Noteikumu Nr. 17 8.2. nodaļā noteiktās prasības, sekojoši, saskaņā ar 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 Noteikumu Nr.17 104. punktā uzskaitītajām piesārņojošajām vielām reizi gadā, ja LPTP nav atrunāts cits veikšanas periodiskums.

Saskaņā ar 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:
 - o 14. tabulā noteikto - ar LPTP saistītie emisiju līmeņi (LPTP SEL) NO_x emisijām gaisā no smagās degvielleļļas un/vai gāzeļļas sadedzināšanas katlos (emisijas avoti A3,A5);
 - o 15. tabulā noteikto - ar LPTP saistītie emisiju līmeņi (LPTP SEL) SO₂ emisijām gaisā no smagās degvielleļļas un/vai gāzeļļas sadedzināšanas katlos (emisijas avoti A3,A5);
 - o 16. tabulā noteikto - ar LPTP saistītie emisiju līmeņi (LPTP SEL) putekļu emisijām gaisā no smagās degvielleļļas un/vai gāzeļļas sadedzināšanas katlos (emisijas avoti A3,A5);
- kurināmā veids – dabasgāze:
 - o 24. tabulā noteikto - ar LPTP saistītie emisiju līmeņi (LPTP SEL) NO_x emisijām gaisā no dabasgāzes dedzināšanas gāzturbīnās(emisijas avoti A1 (gāzes turbīna SGT-800 ar utilizācijas katlu) un A2);
 - o 25. tabulā noteikto - ar LPTP saistītie emisiju līmeņi (LPTP SEL) NO_x emisijām gaisā no dabasgāzes dedzināšanas katlos un dzinējos(emisijas avoti A3, A5).

Saskaņā ar SPAELP veiktajiem aprēķiniem, piesārņojošo vielu daudzumi gaisā no emisijas avotiem A1 (gāzes turbīna SGT-800 ar utilizācijas katlu), A2, A3 un A5 atbilst LPTP SEL noteiktajām paraugošanas perioda vidējām vērtībām.

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

- kurināmā veids – dabasgāze (emisijas avoti A3, A5) – 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 A3 un A5 atbilst Noteikumu Nr. 17 2. pielikuma I. daļā noteiktajām robežvērtībām.

- *kurināmā veids – dabasgāze (emisijas avoti A1 (gāzes turbīna SGT-800 ar utilizācijas katlu), A2) – CO – 100 mg/Nm³. Saskaņā ar SPAELP veiktajiem aprēķiniem, piesārņojošo vielu daudzumi gaisā no emisijas avotiem A1 (gāzes turbīna SGT-800 ar utilizācijas katlu) un A2 atbilst 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 avoti A3 un A5) - CO – 300 mg/Nm³. Saskaņā ar SPAELP veiktajiem aprēķiniem, piesārņojošo vielu daudzumi gaisā no emisijas avotiem A3 un A5 atbilst Noteikumu Nr. 17 2. pielikuma I. daļā noteiktajām robežvērtībām.*

Vidējas jaudas sadedzināšanas iekārtas:

*Saskaņā ar 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 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, esošā vidējās jaudas sadedzināšanas iekārta ir:

tvaika palīgkatls VEA Univex 120PDH-20 ar nominālo ievadīto siltuma jaudu 9 MW, kura darbības uzsākšanas datums – 01.11.2005. – pieslēgts pie emisijas avota A1.

Dienests norāda, ka monitoringa nosacījumu izvirzīšanai vidējas jaudas iekārtām tiek piemērotas Noteikumu Nr. 17 8.3. nodaļā noteiktās prasības, t.i. 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 tvaika palīgkatlu, kas pieslēgts emisijas avotam A1).

Emisijas robežvērtības esošajām vidējas jaudas sadedzināšanas iekārtām (tvaika palīgkatlam, kurš pieslēgts emisijas avotam A1) 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 tvaika katla dūmvada, kas pieslēgts emisijas avotam A1, atbilst 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 tvaika katla dūmvada, kas pieslēgts emisijas avotam A1, atbilst 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 tvaika katla dūmvada, kas pieslēgts emisijas avotam A1, atbilst 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 tvaika katla dūmvada, kas pieslēgts emisijas avotam A1, atbilst 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" (turpmāk – Noteikumi Nr. 182) 14. punktā noteiktajām prasībām un ir iekļauta izkliedes aprēķiniem izmantojamo datorprogrammu sarakstā.

Piesārņojošo vielu izkliedes aprēķinos izmantoti LVĢMC sniegtie Rīgas meteoroloģiskās novērojumu stacijas dati, informācija par esošo gaisa piesārņojuma līmeni piesārņojosās 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 LVĢMC. Aprēķini veikti piesārņojošām vielām, kurām saskaņā ar MK 03.11.2009. noteikumu Nr.1290 "Noteikumi par gaisa kvalitāti" noteikti gaisa kvalitātes normatīvi.

Atbilstoši 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 slāpekļa dioksīda gada vidējai koncentrācijai, daļiņu PM10 un daļiņu PM2.5 izkliedes aprēķinu rezultāti. Pārējām piesārņojošām vielām šī vērtība nav pārsniegta, tādēļ grafiski aprēķinu rezultāti netiek attēloti.

Piesārņojuma līmenis nevienā TEC-1 darbības variantā nepārsniedz gaisa kvalitātes normatīvus, kas noteikti MK 03.11.2009. noteikumu Nr.1290 "Noteikumi par gaisa kvalitāti".

Ņemot vērā, ka slāpekļa dioksīda, daļiņu PM10, daļiņu PM2.5 esošais gada vidējais piesārņojuma līmenis (fona koncentrācija) piesārņojosās 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 piesārņojosās darbības emitētā piesārņojošo vielu 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 izkļedes 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.

Saskaņā ar Rīgas domes 18.12.2019. saistošo noteikumu Nr.197 „Par gaisa piesārņojuma teritoriālo zonējumu” (turpmāk – Noteikumi Nr. 197) un Rīgas ģeogrāfiskajā sistēmā iekļauto informāciju (<https://mvd.riga.lv/uploads/piesarnojuma-kartes/index.html#14/56.9794/24.1667>) uzņēmuma darbības vieta Rīgā, Viskaļu ielā 16, atrodas III zonā, kur NO₂ gada vidējā koncentrācija ir <32 µg/m³ – koncentrācija nepārsniedz robežlielumu, kuru nosaka MK 03.11.2009. noteikumi Nr. 1290 "Noteikumi par gaisa kvalitāti". Kā arī uzņēmuma darbības vieta atrodas III zonā, kur daļiņu PM₁₀ gada vidējā koncentrācija ir <28 µg/m³ – koncentrācija nepārsniedz robežlielumu, kuru nosaka MK 03.11.2009. noteikumi Nr. 1290 "Noteikumi par gaisa kvalitāti". Saskaņā ar Noteikumu Nr. 197 6.3. un 8.3. apakšpunktu, III zonā aizliegts būvēt vai ierīkot iekārtas, kas izmanto ogles siltumenerģijas ražošanai vai tehnoloģisko procesu nodrošināšanai, šādu iekārtu uzstādīšana Objektā nav plānota.

Veiktie piesārņojošo vielu mērījumi:

Nepārtrauktais monitorings tiek veikts emisiju avotiem A1 (gāzes turbīna ar utilizācijas katlu GT1), A2 (gāzes turbīna ar utilizācijas katlu GT2), A3 (ūdens sildkatli ŪK-1 un ŪK-2), A5 (ūdens sildkatls ŪK-3). Periodiskie mērījumi šiem avotiem tiek veikti reizi gadā. Saskaņā ar Atļaujas 27.02.2019. redakciju, nepatrauktie mērījumi emisijas avotos A1 un A2 tiek veikti izplūdes gāzēs no gāzes turbīnām aiz katliem – utilizatoriem.

Saskaņā ar 27.02.2019. Atļaujas redakcijas 12.5. apakšpunkta 1. nosacījumu – dabasgāzes sadedzināšanas gadījumā nepārtrauktais monitorings veicams šādām piesārņojošām vielām - NO_x, CO, CO₂, O₂ papildus nosakot skābekļa un ūdens tvaiku koncentrācijas, temperatūras un spiediena parametrus, dīzeļdegvielas (kā avārijas kurināmā) sadedzināšanas gadījumā NO_x, CO, CO₂, SO₂, O₂, papildus nosakot skābekļa un ūdens tvaiku koncentrācijas, temperatūras un spiediena parametrus.

Dienests, veicot Atļaujas pārskatīšanu, saskaņā ar iepriekš vērtēto, Atļaujas nosacījumu C sadaļā iekļauj šādus monitoringa nosacījumus:

- *lielas jaudas sadedzināšanas iekārtām (emisijas avoti A1(aiz gāzes turbīnas ar utilizācijas katlu); A2; A3; A5):*
 - o *sadedzinot dabasgāzi veikt nepārtraukto monitoringu šādiem parametriem: oglekļa oksīds, slāpekļa dioksīds, skābeklis, ūdens tvaiku koncentrācija, temperatūra un spiediens; reizi gadā veikt oglekļa oksīda, slāpekļa dioksīda kontroli akreditētā laboratorijā.*
- *lielas jaudas sadedzināšanas iekārtām (emisijas avoti A3; A5):*

- *sadedzinot dīzeļdegvielu, veikt nepārtraukto monitoringu šādiem parametriem: oglekļa oksīds, slāpekļa dioksīds, cietās daļiņas, skābeklis, ūdens tvaiku koncentrācija, temperatūra un spiediens; reizi gadā 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 A1 (dūmvadā aiz tvaika palīgkatla):*
 - *reizi 3 gados veikt NO_x un CO kontroli, sadedzinot dabasgāzi,*
 - *reizi 3 gados veikt NO_x, CO un cieto daļiņu kontroli, sadedzinot dīzeļdegvielu līdz 31.12.2024.*
 - *reizi 3 gados veikt NO_x un CO kontroli, sadedzinot dīzeļdegvielu pēc 01.01.2025.*

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 A1 (gāzes turbīnas ar utilizācijas katlu bloks GT1), A2, A3 un A5. Izmešu lieluma analīzēs ar to izvērtējumu redzams, ka emisiju robežvērtības, kas noteiktas Noteikumos Nr. 17, kā arī ar LPTP SEL noteiktās paraugošanas perioda vidējās vērtības netiek pārsniegtas. Emisijas avotam A1 pieslēgtais tvaika palīgkatls nebija atsevišķi norādīts LVGMC pārskatos.

Smaku emisiju izvērtējums:

Jūtamās 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 mēneša vidējās vērtības rezultāti parāda, ka iekārtu darbības rezultātā, sadedzinot dabasgāzi, piesārņojošo vielu emisijas nepārsniedz Atļaujas 27.02.2019. redakcijā noteiktos emisiju limitus, kā arī emisiju koncentrācijas atbilst LPTP saistītajiem emisiju līmeņiem.

Saskaņā ar Lielrīgas RVP 03.11.2021. ziņojumā par pārbaudes rezultātiem Nr. 206- 70/2021 fiksēto, Operators iesūtījis gaisu piesārņojošo vielu testēšanas pārskatus:

- *01.03.2021. testēšanas pārskats Nr.01-288-21 emisiju avotam A3;*
- *18.02.2021. testēšanas pārskats Nr.01-198-21 emisiju avotam A1;*
- *18.02.2021. testēšanas pārskats Nr.01-199-21 emisiju avotam A2;*
- *Nepārtrauktā monitoringa mērījumi gāzes turbīnai Nr.1 (A1) un Nr.2 (A2) un ūdens sildāmajiem katliem ŪK-1 un ŪK-2 (A3), noteikts skābekļa saturs, dūmgāzu temperatūra, NO_x un CO koncentrācija dūmgāzēs.*

Operators iesūtījis 2021.gada mēneša nepārtrauktā monitoringa vidējos mēneša datus emisiju avotiem A1, A2, A3 un A5. LVĢMC pārskatā ir pievienoti nepārtrauktā monitoringa dati arī par 2020.gadu. Emisiju robežvērtības nepārsniedz Atļaujā noteiktos limitus un atbilst LPTP robežvērtībām.

Saskaņā ar Operatora gada pārskatā par Rīgas TEC-2 monitoringa rezultātiem par 2021. gadu norādīts, ka Atbilstoši MK 12.12.2017. MK noteikumu Nr. 736 „Kārtība, kādā novērš, ierobežo un kontrolē gaisu piesārņojošo vielu emisiju no sadedzināšanas iekārtām” 72. punkta prasībai, tiek veikti emisiju papildus mērījumi. 2021. gadā veikti papildus mērījumi gāzes turbīnas bloku Nr.1 (A1), Nr.2 (A2), kā arī ūdens sildāmo katlu Nr.1,2 (A3) un Nr.3 (A5) 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-1 nenotiek. Notekūdeņi tiek novadīti centralizētajos kanalizācijas tīklos.

Ņemot vērā to, ka teksts šajā vietā ir daļēji apgriezts, Dienests papildina to atbilstoši 17.01.2023. Iesniegumam pievienotā Iesnieguma Word dokumenta formātā:

Rīgas TEC-1 ekspluatācijas gaitā veidojas sekojoši notekūdeņi:

- ✓ sadzīves notekūdeņi,
- ✓ nosacīti tīrie ražošanas notekūdeņi,
- ✓ ar naftas produktiem piesārņoti ražošanas notekūdeņi un lietus ūdeņi,
- ✓ nosacīti tīri jeb ar naftas produktiem nepiesārņoti lietus ūdeņi.

Katram no minēto notekūdeņu veidiem savākšanai ir izbūvētas attiecīgas notekūdeņu savākšanas un novadīšanas sistēmas. Sadzīves notekūdeņi, ražošanas notekūdeņi un lokāli attīrītie lietus ūdeņi saskaņā ar līgumu tiek novadīti Rīgas pilsētas notekūdeņu kanalizācijas sistēmā caur SIA "Rīgas ūdens" kolektoru (izplūde Nr.2), to kvantitātes uzskaiti veic ar stacionāriem ūdens mērītājiem. Ar naftas produktiem piesārņotie lietus ūdeņi tiek attīrīti lokālās attīrīšanas iekārtās. Savukārt, ar naftas produktiem nepiesārņotie lietus ūdeņi no ēku un būvju jumtiem, tiek savākti un novadīti lietus ūdeņu kolektorā Ezermalas ielā, ko apsaimnieko Rīgas pilsētas Satiksmes departaments (izplūde Nr.1).

Kopējais notekūdeņu daudzums, kas tiek novadīts pilsētas kanalizācijas sistēmā, ir 127355 m³/gadā (izplūde Nr.2).

Kopējais lietus notekūdeņu daudzums, kas tiek novadīts lietus kanalizācijas sistēmā, ir 9755 m³/gadā (izplūde Nr.1).

Nosacīti tīrie ražošanas notekūdeņi no ūdens ķīmiskās apstrādes tehnoloģiskām iekārtām un tehnoloģiskā procesa pa ūdens sagatavošanas un energobloka ēkas grīdā izbūvētiem drenāžas kanāliem tiek savākti rezervuāros. Šos notekūdeņus pirms novadīšanas kanalizācijas tīklā savāc un

neitralizē speciālā šim nolūkam paredzētā tvertnē līdz pH 6.5 – 9.0. Notekūdeņu neitralizācija tiek veikta ar sālsskābi (HCl) ja pH ir augsts, ar nātrija hidroksīdu (NaOH), ja pH ir zems. Tvertnē esošo notekūdeņu pH tiek nepārtraukti mērīts ar pH indikatoru. Neitralizētie notekūdeņi paštecēs ceļā tiek novadīti kopējā notekūdeņu sistēmā un tālāk pilsētas kanalizācijas tīklā.

Ar naftas produktiem piesārņotos ražošanas notekūdeņus, kas rodas no energobloka ēkas tehnoloģiskajām iekārtām, novada pa drenāžas kanāliem uz savācējvertnēm un tālāk paštecēs ceļā uz lokālām attīrīšanas iekārtām Eko DRY-KSF-15. Pirms tam, ja nepieciešams (avārijas gadījumā), notekūdeņi tiek atdzesēti ar aukstu ūdeni savācējrezervuārā līdz 40 °C. Ražošanas notekūdeņu kopējais maksimālais apjoms ir 66226 m³/gadā. Pēc tam sadzīves un ražošanas notekūdeņi paštecēs ceļā tiek novadīti monolītā betona savācējvertnē (tilpums 250 m³) un, ja nepieciešams, atdzesēti līdz 40 °C temperatūrai, atšķaidot ar aukstu ūdeni no ugunsdzēsības ūdensvada sistēmas (aukstā ūdens padeves sistēma aprīkota ar automātisko vadību un temperatūras devēju). Tālāk ar sūkņa palīdzību notekūdeņi tiek pārsūknēti SIA "Rīgas ūdens" apsaimniekotajā kanalizācijas sistēmas spiedvadā.

Lietus ūdens kanalizācijas sistēma sastāv no divām sistēmām: ar naftas produktiem piesārņoto un nepiesārņoto, nosacīti tīro, lietus ūdeņu savākšanas sistēmām. Ar naftas produktiem nepiesārņotie ūdeņi no jaunās ražotnes ēku un būvju jumtiem tiek savākti un novadīti Rīgas pilsētas satiksmes departamenta lietus ūdeņu kolektorā. To kopējais aprēķinātais daudzums ir 9755 m³/gadā (izplūde Nr.1). Ar naftas produktiem piesārņotos lietus ūdeņus no TEC-1 teritorijas savāc un attīra no naftas produktiem un suspendētām vielām lokālās notekūdeņu attīrīšanas iekārtās Eko DRY-KSF-30, kas atrodas blakus otrām lokālām attīrīšanas iekārtām Eko DRY-KSF-15. Attīrītos lietus ūdeņus novada SIA "Rīgas ūdens" apsaimniekotajā kanalizācijas tīklā. No ugunsdzēsības sūkņu stacijas, kas aprīkota ar nejauši izlijušu notekūdeņu savākšanas sistēmu, notekūdeņus arī novada ar naftas produktiem piesārņotu notekūdeņu kanalizācijas tīklā un attīra lokālās attīrīšanas iekārtās pirms to novadīšanas pilsētas kanalizācijas tīklā. Attīrīto lietus ūdeņu daudzums – 32759 m³ gadā.

Notekūdeņu attīrīšanas iekārtas

Ražošanas, sadzīves un no naftas produktiem attīrītie nokrišņu ūdeņi tiek savākti un novadīti SIA "Rīgas ūdens" apsaimniekotajā kanalizācijas sistēmā. Ar naftas produktiem piesārņotie ražošanas notekūdeņi tiek attīrīti lokālās attīrīšanas ietaisēs Eko DRY-KSF-15 ar ražību līdz 15 l/s.

Minētās attīrīšanas iekārtas sastāv no:

- ☐ atdzesēšanas rezervuāra (dzelzsbetona aka d = 3.0 m);
- ☐ smilšu ķērāja ar naftas produktu uztvērēju (SandDRY 8000, d = 1.8 m, L = 3.7 m);
- ☐ stikla šķiedras tvertnes (d = 2.0 m, L = 3.2 m) – rūpnīcā izgatavots attīrīšanas iekārtu bloks Eko DRY-KSF-15 ar nostādinātāju un trīspakāpju eļļas separatoru, kuros izmantots speciālais koalescējošais elements (filtrs).

Ar naftas produktiem piesārņotie nokrišņu ūdeņi tiek attīrīti lokālās attīrīšanas ietaisēs Eko DRY-KSF-30 ar ražību līdz 30 l/s. Minētās attīrīšanas iekārtas sastāv no:

- ☐ smilšu ķērāja ar naftas produktu uztvērēju (SandDRY 10 000, d = 1.8 m, L = 4.75 m);
- ☐ stikla šķiedras tvertnes (d = 2.0 m, L = 3.8 m) – rūpnīcā izgatavots attīrīšanas iekārtu bloks Eko DRY-KSF-30 ar nostādinātāju un divpakāpju eļļas separatoru, kuros izmantots speciālais koalescējošais elements (filtrs).

Ar naftas produktiem piesārņoto ražošanas un nokrišņu ūdeņu attīrīšanas pakāpe lokālajās attīrīšanas iekārtās suspendētām vielām ir līdz 14

mg/l, naftas produktiem ir līdz 0.4 mg/l.

Vienu reizi gadā atkritumu apsaimniekotājs, kam ir attiecīga atkritumu apsaimniekošanas atļauja, veic nogulšņu atsūkņēšanu no smilšu ķērāja un nostādinātāja. Tāpat reizi gadā, vai, ja nepieciešams, biežāk, tiek organizēta naftas produktu slāņa atsūkņēšanu no attīrāmo notekūdeņu tvertnes. Notekūdeņu daudzuma uzskaiti pēc plūsmu mērītājiem veic 1 reizi mēnesī, datus reģistrējot speciālā uzskaites žurnālā. Novadīto notekūdeņu daudzumu SIA "Rīgas ūdens" kanalizācijas tīklā mēra ar notekūdeņu skaitītājiem.

Novadīto notekūdeņu kvalitātes kontrolei ir aprīkotas skatakas ūdens paraugu ņemšanai.

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 un kontrole tiek veikta saskaņā ar līguma prasībām, bet lietūs notekūdeņu kanalizācijas sistēmā novadīšana jāveic atbilstoši 15.11.2011. saistošo noteikumu Nr.147 "Rīgas pilsētas hidrogrāfiskā tīkla lietošanas un uzturēšanas noteikumi" prasībām. Notekūdeņu monitorings abām izplūdēm tiek veikts 4 reizes gadā, t.i., reizi ceturksnī. Notekūdeņu paraugu ņemšanu un testēšanu veic akreditēta laboratorija.

Informācija par uzņēmuma darbības rezultātā radīto notekūdeņu daudzumu un novadīšanu sniegta 17. un 18. tabulā.

Iesnieguma 7. pielikumā pievienots 2019. – 2021. gadā veiktā notekūdeņu monitoringa pārskats.

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 Satiksmes departaments aspaimekotā lietūs ūdeņu kanalizācijas sistēma	230026 Suspendētas vielas (SV)	35**	0	0	-	<35	0.341
Izplūde Nr.1 Rīgas pilsētas Satiksmes departaments aspaimekotā lietūs ūdeņu kanalizācijas sistēma	230004 Ķīmiskais skābekļa patēriņš (ĶSP)	124 (Dienests precizē informāciju atbilstoši iesniegumam Word formā - 125 **)	0	0	-	124 (Dienests precizē informāciju atbilstoši iesniegumam Word formā - <125)	1.219
Izplūde Nr.1 Rīgas pilsētas Satiksmes departaments aspaimekotā lietūs ūdeņu kanalizācijas sistēma	230003 Bioķīmiskais skābekļa patēriņš (BSP 5)	25**	0	0	-	<25	0.244
Izplūde Nr.1 Rīgas pilsētas Satiksmes departaments aspaimekotā lietūs ūdeņu kanalizācijas sistēma	230015 Kopējais slāpeklis (Nkop)	10**	0	0	-	<10	0.098

Izplūde Nr.1 Rīgas pilsētas Satiksmes departaments apsaimniekotā lietuss ūdeņu kanalizācijas sistēma	230016 Kopējais fosfors (Pkop)	1**	0	0	-	<1	0.01
Izplūde Nr.1 Rīgas pilsētas Satiksmes departaments apsaimniekotā lietuss ūdeņu kanalizācijas sistēma	230025 Naftas ogļūdeņraži (necikliskie)	1**	0	0	-	<1	0.01
Izplūde Nr.2 SIA "Rīgas ūdens" apsaimniekotā kanalizācijas sistēma	230026 Suspendētas vielas (SV)	450*	0	0	Eko DRY-KSF-15 ar ražību līdz 15 l/s un Eko DRY-KSF-30 ar ražību līdz 30 l/s	<450	57.31
Izplūde Nr.2 SIA "Rīgas ūdens" apsaimniekotā kanalizācijas sistēma	230004 Ķīmiskais skābekļa patēriņš (ĶSP)	700*	0	0	Eko DRY-KSF-15 ar ražību līdz 15 l/s un Eko DRY-KSF-30 ar ražību līdz 30 l/s	<700	89.149
Izplūde Nr.2 SIA "Rīgas ūdens" apsaimniekotā kanalizācijas sistēma	230015 Kopējais slāpeklis (Nkop)	46*	0	0	Eko DRY-KSF-15 ar ražību līdz 15 l/s un Eko DRY-KSF-30 ar ražību līdz 30 l/s	<46	5.858
Izplūde Nr.2 SIA "Rīgas ūdens" apsaimniekotā kanalizācijas sistēma	230016 Kopējais fosfors (Pkop)	9*	0	0	Eko DRY-KSF-15 ar ražību līdz 15 l/s un Eko DRY-KSF-30 ar ražību līdz 30 l/s	<9	1.146
Izplūde Nr.2 SIA "Rīgas ūdens" apsaimniekotā kanalizācijas sistēma	230025 Naftas ogļūdeņraži (necikliskie)	4*	0	0	Eko DRY-KSF-15 ar ražību līdz 15 l/s un Eko DRY-KSF-30 ar ražību līdz 30 l/s	<4	0.509

Piezīmes no iesnieguma Word formas:

* saskaņā ar Rīgas domes 15.12.2017. saistošajos noteikumos Nr. 17 "Rīgas pilsētas centralizētās ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmas ekspluatācijas, lietošanas un aizsardzības saistošie noteikumi" noteikto;

** saskaņā ar Rīgas domes 15.11.2011. saistošajos noteikumos Nr. 147 "Rīgas pilsētas hidrogrāfiskā tīkla lietošanas un uzturēšanas noteikumi" noteikto

Piezīme atbilstoši Dienesta komentāriem:

*** - Iesnieguma 16. tabula precizēta atbilstoši Iesnieguma Word dokumenta formātā 16. tabulā norādītajai informācijai.

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 Satiksmes departaments asfalcimentotā lietus ūdeņu kanalizācijas sistēma	Ezermalas iela, Rīga	-	56.99306	24.18278	Rīgas domes satiksmes departaments	26	9755	24 h/dnn, 365 d/gadā (nevienmērīgs)
Izplūde Nr.2 SIA "Rīgas ūdens" apsaimniekotā kanalizācijas sistēma	Rucavas iela, Rīga	-	56.98694	24.16750	SIA "Rīgas ūdens"	349	127355	24 h/dnn, 365 d/gadā (nevienmērīgs)

Dienesta novērtējums:

Iesniegumam ir pievienots kopsavilkums par TEC-1 veiktā notekūdeņu monitoringa rezultātiem par 2019., 2020. un 2021. gadu (turpmāk – Kopsavilkums par notekūdeņu monitoringu). Objektā notekūdeņu monitorings tiek veikts reizi ceturksnī.

AS "Latvenergo" 06.04.2020. Dienestam iesūtīja gada pārskatu par Objekta monitoringa rezultātiem, kurā norādīts, ka 2019. gadā notekūdeņu izplūdē Nr.1 un Nr.2 nevienu reizi nav pārsniegtas pieļaujamās emisiju robežvērtības. Savukārt, izvērtējot Kopsavilkumā par notekūdeņu monitoringu par 2019. gadu norādīto informāciju, Dienests konstatēja, ka 2019. gada 4. ceturksnī izplūdē Nr. 1 (Rīgas domes satiksmes departamenta lietus notekūdeņu kolektors) ir emisiju pārsniegumi naftas produktiem, pārsniedzot robežvērtības, kuras nosaka 15.11.2022. Rīgas domes saistošie noteikumi Nr.147 "Rīgas pilsētas hidrogrāfiskā tīkla lietošanas un uzturēšanas noteikumi" (turpmāk – RD saistošie noteikumi Nr. 147) (1,3 mg/l pret 1 mg/l). 2019. gadā no Objekta SIA „Rīgas ūdens” kanalizācijas kolektorā (izplūde Nr. 2) tika novadīti 103 348 m³ notekūdeņu un Rīgas domes satiksmes departamenta lietus notekūdeņu kolektorā (izplūde Nr.1) tika novadīti 9 755m³ lietus notekūdeņu.

Saskaņā ar Lielrīgas RVP 21.05.2021. ziņojumā par pārbaudes rezultātiem Nr. 206-29/2021 fiksēto:

- Objektā 2020.gadā radušies 80,123 tūkst. m³ lietus notekūdeņu (vērtība iegūta aprēķinu veidā). Objektā no visiem notekūdeņiem 81,74 tūkst. m³ ir normatīvi tīri ražošanas notekūdeņi, kas nodoti SIA "Rīgas ūdens".
- Objektā 2020. gadā radušies 9,755 tūkst. m³ lietus notekūdeņi tiek novadīti Rīgas Domes satiksmes departamenta lietus kanalizācijas kolektorā. Saskaņā ar 27.02.2019. Atļaujas redakcijas B sadaļas 9.6. apakšpunktu lietus notekūdeņus no naftas produktiem un suspendētām vielām attīra lokālā notekūdeņu attīrīšanas iekārta Eko DRY-KSF-30.
- Objektā notekūdeņu monitorings tiek veikts reizi ceturksnī. 2020. gadā lietus 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. Savukārt, Dienests, izvērtējot iesniegtos notekūdeņu testēšanas

pārskatus, konstatēja, ka Objektā 2020.gada 3.ceturksnī lietus notekūdeņu izplūdē Nr.1 ir emisiju pārsniegumi naftas produktiem, pārsniedzot robežvērtības, kuras nosaka RD saistošie noteikumi Nr.147 (2,1 mg/l pret 1 mg/l).

Papildus izvērtējot Kopsavilkumu par notekūdeņu monitoringu par 2020. gadu, Dienests konstatēja, ka izplūdē Nr. 2 2020. gada 3. ceturksnī bija emisiju pārsniegumi naftas produktiem, pārsniedzot robežvērtības, kuras nosaka MK 15.12.2017. noteikumi Nr. 17 „Rīgas pilsētas centralizētās ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmas ekspluatācijas, lietošanas un aizsardzības saistošie noteikumi” (5,57 mg/l pret 4 mg/l).

AS “Latvenergo” 07.04.2022. Dienestam iesūtīja gada pārskatu par Objekta monitoringa rezultātiem, kurā norādīts, ka 2021. gadā notekūdeņu izplūdē Nr.1 nevienu reizi nav pārsniegtas pieļaujamās emisiju robežvērtības. Izvērtējot Kopsavilkumā par notekūdeņu monitoringu par 2021. gadu norādīto informāciju, Dienests konstatēja, ka robežvērtību pārsniegumu nav konstatēti novadāmajos notekūdeņos.

Notekūdeņiem, kas tiek novadīti izplūdē Nr.2 (SIA „Rīgas ūdens” kanalizācijas kolektorā) 2019.-2021. gadā tika veikta testēšana tikai šādiem parametriem – naftas produkti, suspendētās vielas, pH.

Izplūdēs Nr.1 un Nr.2 katru gadu (4 reizes gadā katrā) tiek veiktas notekūdeņu analīzes. Saskaņā ar 2021. gada notekūdeņu analīžu rezultātiem, redzams, ka izplūdē Nr.1 notekūdeņu kvalitāte atbilst Rīgas domes saistošo noteikumu Nr.147 2.pielikuma prasībām, savukārt izplūdē Nr.2 testēto rādītāju vērtības 2021. gadā nepārsniedz Rīgas domes 15.12.2017. saistošo 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 koncentrācijas.

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 noteikumu Nr.147 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, tādējādi ar naftas produktiem nepiesārņotie lietus ūdeņi no Objekta teritorijas ēku un būvju jumtiem tiek novadīti vidē, bet nevis uz cita operatora attīrīšanas iekārtu un tādēļ šī informācija tiek iekļauta Atļaujas C sadaļas 17. tabulā “Tieša notekūdeņu un lietusūdeņu izplūde ūdensobjektos (grāvī, upē, ezerā, jūrā)”.

D sadaļa. Vides piesārņojums 18.1.

TEC-1 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 sniegta iesnieguma 5. pielikumā.

37.1. Ūdens bilances shēma

Kanalizācijas sistēmas shēmas skat. 5. pielikumā.

D sadaļa. Vides piesārņojums 19

TEC-1 ražotnes gruntsūdeņu piesārņojuma izpēte tiek veikta regulāri 2 reizes gadā un to veic licencētas organizācijas. TEC-1 teritorijā mērījumi tiek veikti 4 urbumos.

Gruntsūdens monitoringu 2021. gadā veica SIA "AMECO vide". Gruntsūdens paraugu testēšanu veica SIA "Vides audits" testēšanas laboratorija. Gruntsūdeņu mērījumi TEC-1 energobloka teritorijā veikti 4 urbumos (urbumi Nr.11 – Nr.14). Nevienā no urbumiem nav konstatēti naftas produkti, kas pārsniegtu 12.03.2002. MK noteikumu Nr.118 "Noteikumu par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti" 10. pielikumā noteiktos robežlielumus pazemes ūdeņu stāvokļa novērtēšanai. TEC-1 energobloka teritorijā esošajās akās sulfātu līmenis gruntsūdenī ir normas robežās. 2019. – 2021. gadā veiktās gruntsūdens kvalitātes kontroles rezultāti apkopoti 7. pielikumā.

Atkritumu savākšana un īslaicīga uzglabāšana TEC-1 tiek organizēta speciāli tam paredzētās vietās un konteineros, daudzumos, tam piemērotās un aprīkotās vietās, nepieļaujot augsnes un pazemes ūdeņu piesārņojumu.

Dienesta novērtējums:

Objektā atrodas 4 urbumi (Nr.11-Nr.14) (novērošanas aku izvietojuma shēma pievienota Atļaujas 11. pielikumā), no kuriem reizi pusgadā tiek veikta gruntsūdens paraugu testēšana. 2019.gadā gruntsūdens monitoringu veica SIA "Termo-Eko" un SIA "AND resources" laboratorija. 2020. un 2021.gadā paraugus noņēma SIA „AMECO vide” speciālisti. Paraugu testēšanu veica SIA „Vides audits” laboratorija.

Saskaņā ar pēdējiem Dienesta rīcībā esošajiem izvērtējumiem par gruntsūdens kvalitātes kontroles rezultātiem par 2019. gada 1. pusgadu līdz 2021. gada 2. pusgadam, Objekta gruntsūdens monitoringa tīkls ir labā tehniskā stāvoklī, kas ļauj veikt kvalitatīvu gruntsūdens monitoringu un noņemt reprezentatīvus gruntsūdens paraugus.

Saskaņā ar 2019. gada I un II pusgadā monitoringa pārskatos konstatēto informāciju, esošais novērošanas aku skaits un to konstrukcija ļauj noņemt kvalitatīvus gruntsūdens paraugus un kontrolēt gruntsūdens ekoloģisko stāvokli visā teritorijā. Noņemot gruntsūdeņu paraugus, naftas produktu klātbūtnes vizuālās pazīmes (plēve vai raksturīga smaka) nav konstatētas. TEC-1 teritorijā netika konstatētas piesārņojošo vielu koncentrācijas, kas pārsniegtu dabiskā reģionālā fona līmeni.

Saskaņā ar 2020. gada I pusgadā monitoringa pārskatos konstatēto informāciju, gruntsūdens plūsma TEC-1 teritorijā ir vērsta ziemeļu virzienā. Visās akās gruntsūdens izpētes teritorijā bija laba ūdens pieplūde, izņemot akā Nr. 11, kur ūdens pieplūde vērtējama kā vāja. Veicot lauka izpētes darbus un gruntsūdens paraugu noņemšanu, tika noteiktas to organoleptiskās īpašības. Gruntsūdeņi bija brūnā krāsā (akās Nr. 11 un Nr. 13), oranžā (akā Nr. 13) un tumši pelēkā (akā Nr. 14) krāsā, nevienam no paraugiem netika konstatēta noteikta smaka.

Saskaņā ar 2020. gada II pusgadā monitoringa pārskatos konstatēto informāciju, gruntsūdens plūsma TEC-1 teritorijā ir vērsta austrumu virzienā, t.i. virzienā uz 12. monitoringa aku. Izņēmums ir 13. akas apkārtnē, kur gruntsūdens plūsma vērsta pretējā virzienā – uz rietumiem jeb virzienā uz 13. monitoringa aku. Monitoringa urbumos Nr. 12 un Nr. 13 pieplūde vērtējama kā laba, bet urbumos Nr. 11 un Nr. 14 – kā vāja. Veicot lauka

izpētes darbus un gruntsūdens paraugu noņemšanu, tika noteiktas to organoleptiskās īpašības. Gruntsūdens paraugi bija brūnā krāsā (akās Nr. 11 un Nr. 12), iepelēkā (akā Nr. 13) un pelēkā (akā Nr. 14) krāsā, nevienam no paraugiem netika konstatēta noteikta smaka.

Saskaņā ar 2021. gada I pusgadā monitoringa pārskatos konstatēto informāciju, gruntsūdens plūsma TEC-1 teritorijā pamatā vērsta ziemeļu/ziemeļaustrumu virzienā, t.i. akas Nr. 12 virzienā. Izņēmums ir 13. akas apkārtnē, kur gruntsūdens plūsma vērsta pretējā virzienā – uz rietumiem jeb virzienā uz 13. monitoringa aku. Visās akās gruntsūdens izpētes teritorijā bija laba ūdens pieplūde. Veicot lauka izpētes darbus un gruntsūdens paraugu noņemšanu, tika noteiktas to organoleptiskās īpašības. Gruntsūdeņi bija brūnā un brūnganā krāsā (akās Nr. 11 un Nr. 12), pelēkā (akā Nr. 13 un 14) krāsā, nevienam no paraugiem netika konstatēts noteikts aromāts.

Saskaņā ar 2021. gada II pusgadā monitoringa pārskatos konstatēto informāciju, gruntsūdens plūsma TEC-1 teritorijā pamatā ir vērsta ziemeļaustrumu/austrumu virzienā, t.i. akas Nr. 12 virzienā. Visās četras monitoringa akās 2021. gada 2. pusgadā novērota laba ūdens pieplūde. Veicot lauka izpētes darbus un gruntsūdens paraugu noņemšanu, tika noteiktas to organoleptiskās īpašības. Gruntsūdens paraugi bija brūnā un brūnganā krāsā (akās Nr. 11, Nr. 12, Nr. 13) un pelēkā (akā Nr. 14) krāsā, nevienam no paraugiem netika konstatēts noteikts aromāts.

Saskaņā ar Iesniegumam pielikumā pievienoto kopsavilkumu par TEC-1 gruntsūdeņu monitoringa rezultātiem par 2019-2021. gadu (turpmāk – Kopsavilkums par gruntsūdeņu monitoringu), 2019.-2021. gada I pusgadā urbumos tika veikti piesārņojošo vielu mērījumi benzolam, toluolam, etilbenzolam, m-ksilolam, p-ksilolam, o-ksilolam, BTEX kopsummai, kopējiem naftas produktiem, sulfātiem, kā arī elektrovadītspējai un pH, savukārt, 2019-2021. gada II pusgadā veikti piesārņojošo vielu mērījumi sulfātiem, kā arī elektrovadītspējai un pH.

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 C_{10} - C_{40} indekss) koncentrācijas gruntsūdeņos nepārsniedz normatīvajos aktos noteiktos piesārņojuma mērķlielumus un robežlielumus nevienā no monitoringa akām – piesārņojums ar naftas produktiem nav konstatēts (ir zemāks par laboratorijas detektēšanas robežu), konstatētās sulfātu koncentrācijas gruntsūdeņos nepārsniedz normatīvajos aktos noteiktos piesārņojuma mērķlielumus un robežlielumus nevienā no monitoringa akām vai piesārņojums ar naftas produktiem nav konstatēts (ir zemāks par laboratorijas detektēšanas robežu).

Dienests ar Atļaujas nosacījumiem uzdod Operatoram turpināt veikt gruntsūdens monitoringu no visiem 4 urbumiem ar regularitāti divas reizes gadā atbilstoši saskaņotajai monitoringa programmai. Informācija par pelnu laukos veicamo monitoringu izvērtēta Iesnieguma A1-1.5. sadaļas Dienesta novērtējumā.

D sadaļa. Vides piesārņojums 20

TEC-1 galvenie trokšņa avoti ir:

- 1) divas gāzes turbīnas un viena tvaika turbīna. Turbīnu skaņas spiediena līmeni veido troksnis, kuru rada gaisa ieplūdes atveres, gāzes turbīnu korpusu ventilācija, termofikācijas dzesētāji un slēgtās dzesēšanas sistēmas ventilatori;
- 2) elektrostacijas dūmeņi. Ņemot vērā to, ka Rīgas TEC-1 jaunais bloks ir būvēts atbilstoši jaunākajām tehnoloģijām un LPTP, gāzu un tvaika

turbīnas ir aprīkotas ar trokšņa slāpējošiem elementiem, trokšņa līmenis darba vidē atbilst uzstādītajiem normatīviem.

Saskaņā ar atļaujas nosacījumiem, trokšņa rādītāju mērīšana atbilstoši MK 07.01.2014. noteikumu Nr.16 "Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība" prasībām jāveic gadījumā, ja saņemtas sūdzības par radīto troksni. Sūdzības nav saņemtas.

Saskaņā ar trokšņa mērījumu rezultātiem (vides trokšņa novērtējums 2019. gadā), trokšņa līmenis nevienā mērpunktā nepārsniedz dienas, vakara un nakts trokšņa līmeņu robežvērtības (skat. 8. pielikumu).

Dienesta novērtējums:

Atļaujas 27.02.2019. redakcijā nav izvirzīts nosacījums veikt ikgadējo trokšņa monitoringu. Laika periodā no 2019 līdz 2022. gadam Dienestā nav saņemtas sūdzības par TEC-1 radīto troksni, līdz ar to atbilstoši 27.02.2019. Atļaujas redakcijas 14.3.1 nosacījumam vides trokšņa mērījumi nav veikti.

Pēdējie mērījumi veikti 2019. gadā (testēšanas pārskats Nr. RS-19/T-487). Trokšņa mērījumus veica SIA "R&S TET" laboratorija, kas akreditēta atbilstoši LVS EN ISO/IEC 17025:2017 standarta prasībām (LATAK-T-421-11-2010). Trokšņa monitorings tika veikts 5 punktos – divi no tiem (Nr.2 (Lielupes iela 9) un Nr.3 (Saulkrastu iela 2)) izvietoti individuālo dzīvojamo māju apbūves teritorijā, divi (Nr.1 (Viskaļu iela 18) un Nr.4 (Rusova iela 32)) izvietoti daudzstāvu dzīvojamās apbūves teritorijā un viens (Nr. 5(Ezermalas ielā 6)) izvietots jauktas apbūves teritorijā. Saskaņā ar 2019. gada SIA "R&S TET" vides trokšņa novērtējumu, situācija AS „Latvenergo” TEC-1 tuvākajā zonā daudzstāvu dzīvojamo māju apbūves teritorijās, individuālo māju apbūves teritorijās un jauktas apbūves teritorijā laikā, kad AS „Latvenergo” TEC-1 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.

D sadaļa. Vides piesārņojums 21

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

Informācija par apsaimniekotajiem un radītajiem atkritumiem iekārtā sniegta 21. tabulā.

Par sadzīves atkritumu apsaimniekošanu ir noslēgts līgums ar SIA "Eco Baltia vide". Sadzīves atkritumu savākšana tiek veikta konteineros, kas novietoti speciāli paredzētā vietā ar asfalta segumu. Sadzīves atkritumu uzskaitē tiek veikta pēc faktiskā atkritumu daudzuma (konteineru skaita un tilpuma).

Bīstamie atkritumi tiek savākti atsevišķos noslēgtos metāla konteineros, kas izvietoti slēgtās sausās telpās. Katrs konteiners ir marķēts, uz tā ir uzraksts ar atkrituma veida nosaukumu un informācija par drošības noteikumiem. Atsevišķi tiek uzglabāti tādi bīstamie atkritumi, kā izlietotie eļļas filtri, luminiscences lampas, baterijas un akumulatori, atstrādātās eļļas, naftas produktus saturoši atkritumi, šķidrie atkritumi no kompresoru mazgāšanas. Atkritumu uzskaitē tiek veikta pēc piepildīto konteineru tilpuma. Par bīstamo atkritumu apsaimniekošanu noslēgts līgums ar SIA "EKO OSTA" un AS "LATVIJAS ZAĻAIS PUNKTS". Bīstamo atkritumu uzglabāšanas laikā vismaz reizi mēnesī tiek nodrošināta konteineru un taras periodiska apskate. Bīstamo atkritumu uzskaitē tiek nodrošināta īpašā žurnālā.

Citu ražošanas procesā radušos atkritumu apsaimniekošana tiek veikta ar atkritumu apsaimniekotājiem slēdzot vienreizēju vienošanos/līgumu par to apsaimniekošanu.

Atkritumu pagaidu uzglabāšanas vietas sniegtas 9. pielikumā. Atkritumi pēc klases 160506 nelielos apjomos tiek uzglabāti laboratorijas telpās. Baterijas un akumulatori (atkritumu klase 200133) nelielos apjomos tiek savākti un uzglabāti ofisa/administratīvajās telpās. Citu atkritumu pagaidu uzglabāšanas vietas var mainīties atkarībā no vietas un darbībām, kas saistītas ar atkritumu veidošanos (piemēram, remontdarbi, renovācijas darbi, būvdarbi u.tml.). Atkritumu pēc klases 170405, 170402, 200307 rodas/var rasties ražotnes ēku un telpu remontdarbu un renovācijas darbu procesos.

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	Ienākošās atkritumu plūsma (t/a) saņemta no citiem uzņēmumiem (uzņēmēja biedrībām)	Kopā ienākošās 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)
200121 Luminiscentās spuldzes un citi dzīvsudraba saturoši atkritumi	Jā	0	Ēku un telpu apsaimniekošana	0.07	0	0.07	0	-	0	-	0.07	0.07
150102 Plastmasas iepakojums	Nē	0	Tehnoloģiskais process	0.25	0	0.25	0	-	0	-	0.250	0.25
150110 Iepakojums, kurš satur bīstamu vielu atlikumus vai ir ar tām piesārņots ⁴	Jā	0	Tehnoloģiskais process	0.2	0	0.2	0	-	0	-	0.200	0.2
130208 Citas motoreļļas, pārnesumu eļļas un smēreļļas	Jā	0	Tehnoloģiskais process	3	0	3	0	-	0	-	3	3
160107 Eļļas filtri	Jā	0	Tehnoloģiskais process	0.1	0	0.1	0	-	0	-	0.100	0.1
160214 Nederīgas iekārtas, kuras neatbilst 160209, 160210, 160211, 160212 un 160213 klasei	Nē	0	Tehnoloģiskais process un saimnieciskā darbība	0.5	0	0.5	0	-	0	-	0.500	0.5
080111 Organiskos šķīdinātājus vai citas bīstamas vielas	Jā	0	Tehnoloģiskais process un	0.1	0	0.1	0	-	0	-	0.100	0.1

saturošu krāsu un laku atkritumi			saimnieciskā darbība									
160506 Laboratoriju ķīmiskās vielas, kuras sastāv no bīstamām vielām vai satur bīstamas vielas, arī laboratoriju ķīmisko vielu maisījumi	Jā	0	Laboratorijas darbība	0.05	0	0.05	0	-	0	-	0.050	0.05
200123 Hlorfluorūdeņražus saturošas nederīgas iekārtas	Jā	0	Tehnoloģiskais process	0.2	0	0.2	0	-	0	-	0.200	0.2
200135 Bīstamus komponentus saturošas nederīgas elektriskās un elektroniskās iekārtas, kuras neatbilst 200121 un 200123 klasei	Jā	0	Tehnoloģiskais process	0.05	0	0.05	0	-	0	-	0.05	0.05
200133 Baterijas un akumulatori, kas iekļauti 16 06 01, 16 06 02 vai 16 06 03 klasē, un nešķirotas baterijas un akumulatori, kas satur šīs baterijas	Jā	0	Tehnoloģiskais process un saimnieciskā darbība	0.05	0	0.05	0	-	0	-	0.05	0.05
070604 Citi organiskie šķīdinātāji, mazgāšanas šķidrums un atsāļņi	Jā	0	Tehnoloģiskais process	1	0	1	0	-	0	-	1	1
160601 Svina akumulatori	Jā	0	Tehnoloģiskais process	0.2	0	0.2	0	-	0	-	0.200	0.2
130507 Eļļains ūdens no eļļas un ūdens atdalīšanas iekārtām	Jā	0	Tehnoloģiskais process	10	0	10	0	-	0	-	10	10
200301 Nešķiroti sadzīves atkritumi	Nē	0	Saimnieciskā darbība	45	0	45	0	-	0	-	45	45
150101 Papīra un kartona iepakojums	Nē	0	Saimnieciskā darbība	0.6	0	0.6	0	-	0	-	0.60	0.6
150102 Plastmasas iepakojums	Nē	0	Saimnieciskā darbība	0.05	0	0.05	0	-	0	-	0.05	0.05

200307 Liela izmēra atkritumi	Nē	0	Būvniecības un remonta, rekonstrukcijas darbi	10	0	10	0	-	0	-	10	10
170402 Alumīnijs	Nē	0	Būvniecības un remonta, rekonstrukcijas darbi	1	0	1	0	-	0	-	1	1
170405 Čuguns un tērauds	Nē	0	Būvniecības un remonta, rekonstrukcijas darbi	20	0	20	0	-	0	-	20	20

Piezīmes no iesnieguma Word formās:

* Vidējais atkritumu daudzums trīs gadu laikā

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
200121 Luminiscentās spuldzes un citi dzīvsudrabu saturoši atkritumi	Jā	kastes	0.07	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	0.250	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	0.200	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	3	Autotransports	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai
160107 Eļļas filtri	Jā	konteineri	0.100	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	kontainers	0.500	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	0.1	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	0.05	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	konteineri	0.05	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	kastes	0.05	Autotransports	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai
070604 Citi organiskie šķīdinātāji, mazgāšanas šķīdumi un atsāļņi	Jā	IBC konteineri	1	Autotransports	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai
160601 Svina akumulatori	Jā	konteineri	0.2	Autotransports	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai
130507 Eļļains ūdens no eļļas un ūdens atdalīšanas iekārtām	Jā	IBC konteineri, vakummašīna	10	Autotransports	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai
200301 Nešķīroti sadzīves atkritumi	Nē	konteineri	45	Autotransports	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai
150101 Papīra un kartona iepakojums	Nē	konteineri	0.60	Autotransports	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai

150102 Plastmasas iepakojums	Nē	konteineri	0.05	Autotransports	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai
200307 Liela izmēra atkritumi	Nē	konteineri	10	Autotransports	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai
170402 Alumīnijs	Nē	konteineri	1	Autotransports	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai
170405 Čuguns un tērauds	Nē	konteineri	20	Autotransports	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai	Komersants, kas ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai

**Dienests norāda, ka Iesnieguma 22. tabulā nav iekļauta informācija par atkritumu klases 200123 apsaimniekošanu, Dienests Atļaujas C sadaļas 22. tabulā iekļauj informāciju par atkritumu klasi 200123 atbilstoši 27.02.2019. Atļaujas redakcijai.*

Dienesta novērtējums:

Salīdzinājumā ar 27.02.2019. Atļaujas redakcijā norādīto informāciju, Iesnieguma 21. un 22. tabulā ir precizētas apsaimniekojamās atkritumu klases un to apjomi:

-Iepriekš iekļautās bīstamās atkritumu klases (160213 – nederīgas iekārtas, kuras satur citus bīstamus komponentus, nevis 160209, 160210, 160211 un 160212 klasē minētos) vietā ir iekļauta nebīstama atkritumu klase 160214 (nederīgas iekārtas, kuras neatbilst 160209, 160210, 160211, 160212 un 160213 klasei), no Iesnieguma izņemta atkritumu klase 170401 (varš, bronza, misiņš).

- Iesniegums papildināts ar atkritumu klasi 070604 (citi organiskie šķīdinātāji, mazgāšanas šķidrums un atsāļņi), 160601 (svina akumulatori), 130507 (eļļains ūdens no eļļas un ūdens atdalīšanas iekārtām), 200101 (papīrs un kartons).

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".

Vienlaikus Dienests norāda, ka Iesnieguma 22. tabulā nav iekļauta informācija par atkritumu klases 200123 apsaimniekošanu, Dienests Atļaujas C sadaļas 22. tabulā iekļauj informāciju par atkritumu klasi 200123 atbilstoši 27.02.2019. Atļaujas redakcijai.

Dienests Atļaujas C sadaļā pie atkritumu klases 150101 norāda arī atkritumu klasi 200101 (precizējot informāciju atbilstoši iesniegumam Word formā dokumentam).

D sadaļa. Vides piesārņojums 22

Uz piesārņojošo darbību neattiecas.

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 A1, A2, A3, A5), 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.2 Ražošanas un saimnieciskie notekūde	Suspendētās vielas Naftas produktu oglekļa dioksīda indeksa pH	No tekošas strūklas skatakā	LVS EN 872:2007 LVS EN ISO 9377-2:2001 LVS EN 1899:1998	1 reizi ceturksnī	Akreditēta laboratorija
Izplūde Nr.1 Lietus notekūdeņi	Suspendētās vielas Naftas produktu oglekļa dioksīda indeksa	No tekošas strūklas skatakā	LVS EN 872:2007 LVS EN ISO 9377-2:2001	1 reizi ceturksnī	Akreditēta laboratorija
-	Novadītā notekūdens daudzums	Skaitītāju nolasījumi	Skaitītāji, aprēķini	1 reizi mēnesī	TEC-1 personāls
Artēziskais urbums P101559	Ūdens kvalitāte	No tekošas strūklas	Ķīmiskās analīzes	1 reizi gadā	Akreditēta laboratorija
Artēziskais urbums P101560	Ūdens kvalitāte	No tekošas strūklas	Ķīmiskās analīzes	1 reizi gadā	Akreditēta laboratorija
-	Ūdens daudzums	Skaitītāju nolasījumi	Skaitītāji	1 reizi mēnesī	TEC-1 personāls
Gruntsūdens 4 urbumi TEC-1 teritorijā	Ūdens kvalitāte	No tekošas strūklas pēc monitoringa urbumu atsūkņēšanas	Ķīmiskās analīzes	2 reizes gadā	Licencēta organizācija, akreditēta laboratorija
Emisijas atmosfērā (A1, A2)	Skābeklis (O2) Oglekļa monoksīds (CO) Oglekļa dioksīds (CO2) 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	Paramagnētiskā Infrasarkanā absorbcijas spektrometrija Hemiluminiscence	nepārtraukti	Paraugu ņemšanas iekārta uzstādīta dūmenī 34 m augstumā
Emisijas atmosfērā (A3, A5)	Skābeklis (O2) Oglekļa monoksīds (CO) Oglekļa dioksīds (CO2) Slāpekļa oksīdi (NOx) Cietās izkliedētās daļiņas (PM) Sēra dioksīds (SO2)	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 (A1, A2, A3, A5)	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	Zemākā sausā kurināmā darba siltumspēja	-	LVS EN ISO 3675:2005 DIN 51900-1:2000 DIN 51900-3:2005	1 reizi mēnesī	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 ceturksnī no emisijas avotiem, kuriem nav uzstādītas nepārtrauktā emisiju monitoringa iekārtas	TEC-1 personāls
-----------------------------------	--	--	---	--	-----------------

Dienesta 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.

Dienesta novērtējums:

Objekta slēgšanas gadījumā nepieciešams izvest un realizēt vai utilizēt visas nebīstamās un bīstamās ķīmiskās vielas, t.sk. kurināmo, demontēt un realizēt vai utilizēt ražošanas iekārtas, jānodrošina teritorijas sakopšana. No teritorijas jāizved un jānodod licencētiem atkritumu apsaimniekotājiem visu veidu atkritumi.

G sadaļa. Kopsavilkums 1

Iekārtas nosaukums: AS "Latvenergo" ražotne TEC-1

Operators un īpašnieks: AS "Latvenergo"

Iekārtas atrašanās vieta: Viskaļu iela 16, Rīga, LV-1026

G sadaļa. Kopsavilkums 2

Nemot vērā situāciju, kad valstī iespējama ierobežota dabasgāzes piegāde, lai nodrošinātu siltumapgādi Rīgas iedzīvotājiem, AS "Latvenergo" ir paredzējusi un izvērtējusi vairākus TEC-1 darbības scenārijus, tajā skaitā dažādos krīzes līmeņos, paredzot daļēju un pilnīgi pāreju uz alternatīvo kurināmo – dīzeļdegvielu. Paredzēti trīs ražotnes TEC-1 scenāriji:

1. darbības scenārijs – sadedzināšanas iekārtas ir maksimāli noslogotas; kurināmais dabasgāze, vienlaicīgi emisijas no 4 emisijas avotiem (A1, A2, A3, A5);
2. darbības scenārijs – dīzeļdegvielas kā avārijas kurināmā izmantošana; pamatkurināmais dabasgāze un avārijas kurināmais dīzeļdegviela, vienlaicīgi emisijas no 5 emisijas avotiem (A1, A2, A3, A4, A5);
3. darbības scenārijs – maksimāli noslogoti ūdens sildkatli; kurināmais dīzeļdegviela, vienlaicīgi emisijas no 4 emisijas avotiem (A1, A3, A4, A5).

Nemot 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-1 ūdensapgādi nodrošina gan no Rīgas pilsētas ūdensvada, gan no pazemes urbumiem.

2008. gadā teritorijā ierīkoti divi pazemes ūdens ieguves urbumi – P101559 un P101560, kuru dziļums attiecīgi 140 m un 141 m. Ūdens ieguve tiek veikta no vidus un augšdevona Arukilas-Gaujas svītas pazemes ūdens kompleksa horizontiem. Pazemes ūdens, ko iegūst no urbumiem kvalificējams kā dzeramais ūdens, bet netiek izmantots dzeramā ūdens vajadzībām. Pazemes ūdeni paredzēts izmantot tikai tehnoloģiskām vajadzībām:

□ ēku, būvju, degvielas noliktavas ūdens rezervju uzkrāšanai un papildināšanai ugunsdzēsības rezervuāros. Ugunsdzēsības ūdens/jēlūdens kopējā rezerve 600/150 m³ (2 rezervuāri). Pazemes ūdens tiek novadīts uz ugunsdzēsības un neapstrādātā ūdens tvertnēm;

□ tehnoloģiskajām vajadzībām siltumtīklu piebarošanas ūdens ķīmiskās apstrādes iekārtās.

Urbumiem ir noteiktas stingrā režīma aizsargjoslas ar rādiusu 10 m, bakterioloģiskās aizsargjoslas nav nepieciešamas, ķīmiskās aizsargjoslas aprēķinātais rādiuss ir 800 m (pie ūdens patēriņa 47.5 m³/h) un 1120 m (pie ūdens patēriņa 47.5 m³/h × 2). *(Dienests precizē: atbilstoši Iesnieguma 2.2. sadaļā sniegtajai informācijai – Atbilstoši pazemes ūdeņu atradnes pasei, urbumiem ir noteiktas stingrā režīma aizsargjoslas ar rādiusu 10 m, bakterioloģiskās aizsargjoslas nav nepieciešamas, ķīmiskās aizsargjoslas platība 138 ha.)*

Saimniecības – dzeramā ūdens apgādes avots ir Rīgas pilsētas ūdensvads, no kura tiek saņemts ūdens saskaņā ar SIA "Rīgas ūdens" noslēgto līgumu. Ūdens tiek izmantots personāla saimniecības – dzeramā ūdens vajadzībām, diviem ārējiem patērētājiem, ar kuriem ir noslēgts līgums, ķīmijas laboratorijas vajadzībām un, galvenokārt, katlu piebarošanas ūdens ķīmiskās apstrādes iekārtai. Pilsētas ūdensvada tīkls tiek izmantots arī kā rezerves ūdens avots objektu ugunsdzēsībai un siltumtīkla avārijas piebarošanai.

Plānotais kopējais ūdens patēriņš gadā ir 760706 m³, t.sk. pazemes ūdens – 662256 m³.

G sadaļa. Kopsavilkums 32

Galvenais izejmateriāls ražošanas nodrošināšanai ir kurināmais – dabasgāze līdz 289000 tūkst. m³/gadā un dīzeļdegviela līdz 81121 t/gadā, kas atkarīgs no ražotnes darbības režīma.

TEC-1 pamatdarbības nodrošināšanai nepieciešamajos palīgprocesos tiek izmantotas ķīmiskās vielas un maisījumi:

- ☐ sālsskābe (HCl 35%) izmanto katjonītu filtru reģenerācijai;
- ☐ kālija permanganāts (K₂NO₄) tiek izmantots tehnoloģiskā ūdens apstrādei;
- ☐ anjonītu filtru reģenerēšanai tiek izmantots nātrija hidroksīds (NaOH 46%);
- ☐ amonjaka šķīdums (25% NH₄OH) tiek izmatots katlu piebarošanas ūdens korekcijas apstrādei;
- ☐ nātrija fosfāts (Na₃PO₄ × 12H₂O) tiek izmantots katlu piebarošanas ūdens korekcijas apstrādei;
- ☐ mazgāšanas līdzeklis Turbotect 950 vai Turbotect ARF-301 tiek izmantots kompresoru mazgāšanai;
- ☐ transformatoreļļa tiek izmantota transformatoros;
- ☐ mašīneļļa tiek izmantota gāzes kompresoros;
- ☐ smēreļļas tiek izmantotas gāzes turbīnu un tvaika turbīnu apkopē;
- ☐ slāpekļis N₂ tiks izmantots iekārtu konservācijai;
- ☐ sašķidrināts metāns CH₄ tiek izmantots degļu aizdedzināšanai pie iekārtu palaišanas;
- ☐ katjonītu un anjonītu sveķi tiek izmantoti ūdens sagatavošanas filtros.

G sadaļa. Kopsavilkums 33

Šobrīd TEC-1 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 737.569 t/gadā, NO₂ 577.723 t/gadā, SO₂ 0.9 t/gadā, PM 4.813 t/gadā, t.sk. PM₁₀ 4.813 t/gadā, PM_{2.5} 4.813 t/gadā, CO₂ 546801 t/gadā;
- ☐ 2. darbības scenārijs – CO 738.168 t/gadā, NO₂ 579.355 t/gadā, SO₂ 2.602 t/gadā, PM 5.053 t/gadā, t.sk. PM₁₀ 4.933 t/gadā, PM_{2.5} 4.842 t/gadā, CO₂ 549481 t/gadā, ogļūdeņraži 0.019 t/gadā;
- ☐ 3. darbības scenārijs – CO 57.601 t/gadā, NO₂ 163.136 t/gadā, SO₂ 163.588 t/gadā, PM 23.041 t/gadā, t.sk. PM₁₀ 11.521 t/gadā, PM_{2.5} 2.765 t/gadā, CO₂ 257646 t/gadā, ogļūdeņraži 0.160 t/gadā.

Rīgas TEC-1 ekspluatācijas gaitā veidojas sekojoši notekūdeņi:

- ☐ sadzīves notekūdeņi,
- ☐ nosacīti tīrie ražošanas notekūdeņi,
- ☐ ar naftas produktiem piesārņoti ražošanas notekūdeņi un lietūs ūdeņi,
- ☐ nosacīti tīri jeb ar naftas produktiem nepiesārņoti lietūs ūdeņi.

Katram no minēto notekūdeņu veidiem savākšanai ir izbūvētas attiecīgas notekūdeņu savākšanas un novadīšanas sistēmas. Sadzīves notekūdeņi, ražošanas notekūdeņi un lokāli attīrītie lietūs ūdeņi saskaņā ar līgumu tiek novadīti Rīgas pilsētas notekūdeņu kanalizācijas sistēmā caur SIA "Rīgas ūdens" kolektoru (izplūde Nr.2), to kvantitātes uzskaiti veic ar stacionāriem ūdens mērītājiem. Ar naftas produktiem piesārņotie lietūs ūdeņi tiek attīrīti lokālās attīrīšanas iekārtās. Savukārt, ar naftas produktiem nepiesārņotie lietūs ūdeņi no ēku un būvju jumtiem, tiek savākti un novadīti lietūs ūdeņu kolektorā Ezermalas ielā, ko apsaimnieko Rīgas pilsētas Satiksmes departaments (izplūde Nr.1).

Kopējais notekūdeņu daudzums, kas tiek novadīts pilsētas kanalizācijas sistēmā, ir 12735.

Informācija iekopēta no augstāk minētā iesnieguma Word dokumenta formātā:

Kopējais notekūdeņu daudzums, kas tiek novadīts pilsētas kanalizācijas sistēmā, ir 127355 m³/gadā (izplūde Nr.2). Piesārņojošās vielas – suspendētās vielas 57.310 t/gadā, KSP 89.149 t/gadā, kopējais slāpeklis Nkop 5.858 t/gadā, kopējais fosfors Pkop 1.146 t/gadā, naftas produktu ogļūdeņraži 0.509 t/gadā.

Kopējais lietūs notekūdeņu daudzums, kas tiek novadīts lietūs kanalizācijas sistēmā, ir 9755 m³/gadā (izplūde Nr.1). Piesārņojošās vielas – suspendētās vielas 0.341 t/gadā, KSP 1.219 t/gadā, BSP5 0.244 t/gadā, kopējais slāpeklis Nkop 0.098 t/gadā, kopējais fosfors Pkop 0.0098 t/gadā, naftas produktu ogļūdeņraži 0.0098 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. Detalizēta informācija par atkritumu veidošanos un to apsaimniekošanu sniegta iesnieguma 21. tabulā.

G sadaļa. Kopsavilkums 36

TEC-1 galvenie trokšņa avoti ir:

- 1) divas gāzes turbīnas un viena tvaika turbīna. Turbīnu skaņas spiediena līmeni veido troksnis, kuru rada gaisa ieplūdes atveres, gāzes turbīnu korpusu ventilācija, termofikācijas dzesētāji un slēgtās dzesēšanas sistēmas ventilatori;
- 2) elektrostacijas dūmeņi. Ņemot vērā to, ka Rīgas TEC-1 jaunais bloks ir būvēts atbilstoši jaunākajām tehnoloģijām un LPTP, gāzu un tvaika turbīnas ir aprīkotas ar trokšņa slāpējošiem elementiem, trokšņa līmenis darba vidē atbilst uzstādītajiem normatīviem.

Saskaņā ar atļaujas nosacījumiem, trokšņa rādītāju mērīšana atbilstoši MK 07.01.2014. noteikumu Nr.16 "Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības

kārtība" prasībām jāveic gadījumā, ja saņemtas sūdzības par radīto troksni. Sūdzības nav saņemtas. Saskaņā ar trokšņa mērījumu rezultātiem (vides trokšņa novērtējums 2019. gadā), trokšņa līmenis nevienā mērpunktā nepārsniedz dienas, vakara un nakts trokšņa līmeņu robežvērtības.

G sadaļa. Kopsavilkums 4

AS "Latvenergo" ražotnes TEC-1 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-1 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.

Objekta ēkas, telpas un komunikācijas ir aprīkotas ar adresu un analogām ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas iekārtām, kuras nodrošina ugunsgrēka atklāšanu tā sākumstadijā, trauksmes signālu raisīšanu par ugunsgrēku un tā vietu, vadības komandu nodošanu izziņošanas sistēmām, liftu darbības mezgliem, attiecīgo ventilācijas sistēmu atslēgšanai un ugunsdzēsības inženiertehnisko sistēmu palādei.

Objekts ir aprīkots ar sekojošām stacionārajām ugunsdzēsības iekārtām.

Informācija iekopēta no augstāk minētā iesnieguma Word dokumenta formātā:

Objekts ir aprīkots ar sekojošām stacionārajām ugunsdzēsības iekārtām:

- ✓ Gāzes turbīnu stacionārā gāzes (CO₂) ugunsdzēsības sistēma (2 gab.);
- ✓ Eļļas rezervuāra zem tvaika turbīnas stacionārā ūdens ugunsdzēsības sistēma;
- ✓ Dīzeļdegvielas rezervuāra stacionārā putu ugunsdzēsības sistēma.

TEC-1 ēkas un būves ir nodrošinātas ar ugunsdzēsības aparātiem un inventāru atbilstoši Ugunsdrošības noteikumu prasībām, ugunsdzēsības aparātu skaits izvēlēts atkarībā no telpas ugunsdrošības līmeņa, laukuma un nepieciešamās dzēstspējas. Papildus ugunsdzēsības aparātiem uzstādīts nepieciešamais ugunsdzēsības inventārs.

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 novērtējums:

Izvērtējot iesniegumā un tā pielikumos iesniegto informāciju, pamatojoties uz normatīvajiem aktiem, Dienests pārskata un atjauno AS "Latvenergo" atļauju Nr. RI10IA0006 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
18.09.2022.	AS „Latvenergo” (IS Nr.AB#426840)	Ir iesniegts iesniegums A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas Nr.RI10IA0006 pārskatīšanai
30.09.2022.	Dienests	Pieprasīta papildinformācija/IS TULPE nomainīts statuss uz “gaida papildinformāciju (nav pieņemts)”
18.10.2022.	AS „Latvenergo” (IS Nr.AB#426840)	Iesniegts papildināts iesniegums A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas Nr. RI10IA0006 pārskatīšanai
01.11.2022.	Dienests	Iesniegums A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas pārskatīšanai pieņemts/ IS TULPE nomainīts statuss uz “Gaida papildinformāciju (pieņemts)”
02.11.2022.	Dienesta vēstule Nr. 2.3/AP/7324/2022	Informācijas nosūtīšana Veselības inspekcijai un Rīgas valstspilsētas pašvaldībai par AS „Latvenergo” iesniegumu
11.11.2022.	Veselības inspekcijas 10.11.2022. vēstule Nr. 2.4.5.- 20./9618	Par iesniegumu A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas pārskatīšanai
24.11.2022.	Rīgas domes pilsētas attīstības departamenta 23.11.2022. vēstule Nr. DA-22-31116-nd	Par priekšlikumiem par atļaujas pārskatīšanu
01.12.2022.	AS „Latvenergo” (IS Nr.AB#426840)	Ir iesniegts papildināts iesniegums A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas Nr. RI10IA0006 pārskatīšanai
07.12.2022.	Dienesta vēstule Nr. 14.3/AP/8566/2022	Par viedokļa sniegšanu attiecībā uz pašvaldības komentāriem
20.12.2022.	AS „Latvenergo” 19.12.2022. vēstule Nr. 01VD00-17/1905	Ir iesniegts papildināts iesniegums A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas Nr. RI10IA0006 pārskatīšanai
11.01.2023.	Dienests	Pieprasīta papildinformācija, IS TULPE nomainīts statuss uz “Gaida papildinformāciju (pieņemts)”
17.01.2023.	AS „Latvenergo” (IS Nr.AB#426840)	Iesniegts papildināts iesniegums A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas Nr. RI10IA0006 pārskatīšanai
30.01.2023.	AS „Latvenergo” pārskatītās A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas Nr. RI10IA0006 izsniegšana	

3. pielikums



Veselības inspekcija

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

Rīgā

10.11.2022 Nr. 2.4.5.-20./9618

Uz 02.11.2022. Nr. 2.3/AP/7324/2022

Valsts vides dienesta Atļauju
pārvaldei
e adresē

Par iesniegumu A kategorijas piesārņojošas darbības atļaujas pārskatīšanai

Veselības inspekcijas Sabiedrības veselības departamenta Higiēnas novērtēšanas nodaļa (turpmāk - Inspekcija), ir izvērtējusi Akciju sabiedrības „Latvenergo” iesniegumu A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas Nr.RI10IA0006 pārskatīšanai, sakarā ar izmaiņām Rīgas termoelektrostacijas TEC-1 darbībā Viskalu ielā 16, Rīgā, paredzot dīzeļdegvielas kā alternatīvā kurināmā izmantošanas uzsākšanu.

AS „Latvenergo” Rīgas TEC-1 piesārņojošā darbība – sadedzināšanas iekārtu ekspluatācija. TEC-1 darbības teritorija atrodas tehniskās apbūves teritorijā un jauktas apbūves ar dzīvojamo funkciju teritorijā. Būtiska iekārtas paplašināšana, atsevišķu daļu vai procesu modernizācija tuvākajā laikā nav plānota.

Visās TEC-1 uzstādītajās sadedzināšanas iekārtās kā pamatkurināmais tiek izmantota dabasgāze. Lai nodrošinātu iekārtu darbību dabasgāzes piegādes pārtraukšanas gadījumā, kā alternatīvu kurināmo ūdens sildkatlu darbībai iespējams izmantot dīzeļdegvielu.

Paredzēti trīs ražotnes TEC-1 darbības scenāriji, paredzot dabasgāzi kā kurināmo, kā arī daļēju un pilnīgu pāreju uz alternatīvo kurināmo – dīzeļdegvielu. Gaisu piesārņojošo vielu emisiju aprēķins veikts katra ražotnes darbības scenārija ietekmes uz gaisa kvalitāti novērtējumam. Pēc iesniegtajiem piesārņojuma izkliedes aprēķinu rezultātiem piesārņojošo vielu summāras koncentrācijas nepārsniedz 2009. gada 3. novembra Ministru kabineta noteikumos Nr. 1290 „Noteikumi par gaisa kvalitāti” noteiktās robežvērtības un piesārņojošās darbības emitētā piesārņojošo vielu daļa summārajā koncentrācijā ir nenozīmīga. 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. RI10IA0006 pārskatīšanai, ievērojot tajā izvirzītos nosacījumus.

Sabiedrības veselības departamenta
Higiēnas novērtēšanas nodaļas vadītāja

Olga Saganoviča

Irina Griščenko, 67317787
irina.griscenko@vi.gov.lv

DOKUMENTS PARAKSTĪTS AR DROSU ELEKTRONISKO PARAKSTU, KAS SATUR LAIKA ZIMOGU

F001-v3

4. pielikums



RĪGAS DOMES PILSĒTAS ATTĪSTĪBAS DEPARTAMENTS

Dzirnavu iela 140, Rīga, LV-1050, tālrunis 67105800, e-pasts: pad@riga.lv

Rīgā

23.11.2022. Nr. DA-22-31116-nd

Uz 02.11.2022 Nr. 2.3/AP/7324/2022

Valsts vides dienesta
Atļauju pārvaldei
Rūpniecības ielā 23, Rīgā, LV-1045

Par priekšlikumiem A kategorijas piesārņojošas
darbības atļaujas pārskatīšanai un tās
nosacījumiem darbībai Viskalu ielā 16, Rīgā

Rīgas dome ir saņēmusi Valsts vides dienesta Atļauju pārvaldes 02.11.2022. vēstuli Nr. 2.3/AP/7324/2022 ar tūmekļa vietnē klāt pievienoto AS "Latvenergo" iesniegumu (turpmāk – Iesniegums) A kategorijas piesārņojošas darbības atļaujas Nr. RI10IA0006 pārskatīšanai un atjaunošanai Rīgā, Viskalu ielā 16, sakarā ar izmaiņām Rīgas termoelektrostacijas TEC-1 darbībā, paredzot dīzeļdegvielas kā alternatīvā kurināmā izmantošanas uzsākšanu.

AS "Latvenergo" TEC-1 ražotne (turpmāk arī – TEC-1) ir kombinēta siltuma un elektrību ražojoša elektrostacija, kas aprīkota gan ar gāzes – tvaika kombinētā cikla energoblokiem, kas sastāv no gāzes un tvaika turbīnām un utilizācijas katliem, gan ar ūdens sildkatliem.

Saskaņā ar Iesniegumu AS "Latvenergo" termoelektrostacijas TEC-1 darbība tiek veikta uz vairākiem zemes gabaliem: Viskalu ielā 16, Rīgā (kadastra apzīmējums 0100 085 0076; 0100 085 2053), Viskalu ielā 16 K (kadastra apzīmējums 0100 085 2054). Uzņēmuma darbību reglamentē Lielrīgas reģionālās vides pārvaldes 19.10.2010. izsniegtā A kategorijas piesārņojošas darbības atļauja Nr. RI10IA0006, kas pārskatīta un atjaunota 27.02.2019., kā arī 23.12.2020. izsniegtā siltumnīcefekta gāzu emisijas atļauja Nr. RI20SG0017 2021.-2030. gadam.

Rīgas TEC-1 uzstādītas sekojošas pamatiekārtas: - divas gāzes turbīnas SGT-800 ar nominālo ievadīto siltuma jaudu 134 MW katra (nominālā siltuma jauda 51.0 MW katra); - viena tvaika turbīna SST-700; - divi utilizācijas katli ar nominālo siltuma jaudu 25 MW katrs; - trīs ūdens sildkatli KVGM-100 ar nominālo ievadīto siltuma jaudu 125 MW katrs (nominālā siltuma jauda 116 MW katram katlam); - viens papildus tvaika katls VEA Univex 120PD H-20 ar nominālo ievadīto siltuma jaudu 9 MW (nominālā siltuma jauda 8 MW).

2020. gadā tika veikta gāzes turbīnu modernizācija, kā rezultātā TEC-1 uzstādītā elektriskā jauda no 144 MW palielinājās par 14 MW un šobrīd ir 158 MW.

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

Visās TEC-1 uzstādītajās sadedzināšanas iekārtās kā pamatkurināmo izmanto dabasgāzi, kā alternatīvo kurināmo ūdens sildkatlos un tvaika katlā VEA Univex 120PD H-20 iespējams izmantot dīzeldegvielu. Dabasgāzes patēriņš plānots līdz 289000 tūkst. m³/gadā un dīzeldegvielas patēriņš līdz 81121 t/gadā, kas atkarīgs no ražotnes darbības režīma.

Galvenie TEC-1 ražošanas procesi: - elektroenerģijas un siltuma ražošanas process, sadedzinot kurināmo; - pamatkurināmā (dabasgāzes) apgādes sistēma; - alternatīvā kurināmā (dīzeldegvielas) apgādes sistēma; - ūdens sagatavošana, izmantojot jonu apmaiņas tehnoloģiju; - tehnoloģisko procesu rezultātā radušos notekūdeņu attīrīšana un novadīšana, kā arī atkritumu apsaimniekošana.

Nēmot vērā situāciju, kad valstī iespējama ierobežota dabasgāzes piegāde, lai nodrošinātu siltumapgādi Rīgas iedzīvotājiem, AS "Latvenergo" ir paredzējusi un iesniegumā izvērtējusi vairākus TEC-1 darbības scenārijus, tajā skaitā dažādos krīzes līmeņos, paredzot daļēju un pilnīgu pāreju uz alternatīvo kurināmo – dīzeldegvielu. Paredzēti trīs ražotnes TEC-1 scenāriji:

1. darbības scenārijs – sadedzināšanas iekārtas ir maksimāli noslogotas; kurināmais dabasgāze, vienlaicīgi emisijas no 4 emisijas avotiem (A1, A2, A3, A5);

2. darbības scenārijs – dīzeldegvielas kā avārijas kurināmā izmantošana; pamatkurināmais dabasgāze un avārijas kurināmais dīzeldegviela, vienlaicīgi emisijas no 5 emisijas avotiem (A1, A2, A3, A4, A5);

3. darbības scenārijs – maksimāli noslogoti ūdens sildkatli; kurināmais dīzeldegviela, vienlaicīgi emisijas no 4 emisijas avotiem (A1, A3, A4, A5).

AS "Latvenergo" ražotnei TEC-1 2022. gada oktobrī izstrādāts stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projekts. Emisijas gaisā ražotnes darbības rezultātā veidojas no kurināmā (dabasgāze un dīzeldegviela) sadedzināšanas un dīzeldegvielas pārkraušanas un uzglabāšanas procesa. Emisiju daudzums aprēķināts visiem iespējamiem TEC-1 darbības scenārijiem. Gaisu piesārņojošo vielu emisiju lielums:

1. darbības scenārijs – CO 737.569 t/gadā, NO₂ 577.723 t/gadā, SO₂ 0.9 t/gadā, PM 10.98 t/gadā, t.sk. PM₁₀ 10.98 t/gadā, PM_{2.5} 10.9860 t/gadā, CO₂ 546801 t/gadā;

2. darbības scenārijs – CO 738.168 t/gadā, NO₂ 579.974 t/gadā, SO₂ 2.602 t/gadā, PM 11.22 t/gadā, t.sk. PM₁₀ 11.1 t/gadā, PM_{2.5} 11.009 t/gadā, CO₂ 549481 t/gadā, ogļūdeņraži 0.019 t/gadā;

3. darbības scenārijs – CO 57.601 t/gadā, NO₂ 217.881 t/gadā, SO₂ 163.588 t/gadā, PM 23.041 t/gadā, t.sk. PM₁₀ 11.521 t/gadā, PM_{2.5} 2.765 t/gadā, CO₂ 257646 t/gadā, ogļūdeņraži 0.160 t/gadā.

Informējam, ka atbilstoši Rīgas domes 20.12.2005. saistošo noteikumu Nr. 34 „Rīgas teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumi” (ar grozījumiem, kas īstenojami no 30.09.2013.) 15. pielikumam „Teritorijas plānotā (atļautā) izmantošana” (turpmāk – Rīgas teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumi):

1) zemes gabals Viskāļu ielā 16, Rīgā (kadastra apzīmējums 0100 085 0076) atrodas „Tehniskās apbūves teritorijā (T)”, kur atļautā izmantošana ir šādu būvju būvniecība un izmantošana: publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūra; privātās lietošanas dzelzceļa infrastruktūra; transporta infrastruktūras objekts; 110 kV un 330 kV apakšstacija; TEC un siltumcentrāles; šķiroto atkritumu savākšanas laukums, izlietotā iepakojuma pieņemšanas punkts; publiski pieejama transportlīdzekļu novietne un transportlīdzekļu novietne kā dzīvojamās apbūves infrastruktūras objekts; degvielas un

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

gāzes uzpildes stacija; mehānisko transportlīdzekļu remontdarbnīca (t.sk. automazgātava); laivu un jahtu ostu un piestātņu sauszemes infrastruktūra atbilstoši šo saistošo noteikumu 250.¹⁷ punktam. Atļautā izmantošana atbilstoši Rīgas teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumu 6.7. apakšnodalas prasībām.

2) zemes gabals Viskaļu ielā 16, Rīgā (kadastra apzīmējums 0100 085 2053) atrodas daļēji:

- „Tehniskās apbūves teritorijā (T)”, kur atļautā izmantošana noteikta atbilstoši Rīgas teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumu 6.7. apakšnodalas prasībām;

- „Jauktas apbūves ar dzīvojamo funkciju teritorijā (J)”, kur atļautā izmantošana ir šādu būvju būvniecība un izmantošana: daudzdzīvokļu nams; komerciāla rakstura objekts; tirdzniecības un pakalpojumu objekts; savrupmāja; dvīņu māja; rindu māja; noliktava; mehānisko transportlīdzekļu remontdarbnīca (t.sk. automazgātava); transporta infrastruktūras objekts; izglītības iestāde; sabiedriska iestāde; kultūras iestāde; zinātnes iestāde; ārstniecības iestāde; sociālās aprūpes un rehabilitācijas iestāde; sporta būve; transportlīdzekļu novietne; degvielas un gāzes uzpildes stacija, kura aprīkota ar pazemes tvertņiem; vieglās ražošanas uzņēmums teritorijās, kas nerobežojas ar savrupmāju apbūves teritoriju, dzīvojamās apbūves teritoriju, publiskās apbūves teritoriju un esošu dzīvojamo vai publisko apbūvi atbilstoši 458. un 458.¹ punkta prasībām, bet gadījumos, kad robežojas – ja tas paredzēts detālplānojumā; laivu un jahtu ostu un piestātņu sauszemes infrastruktūra atbilstoši šo saistošo noteikumu 250.¹⁷ punktam; izlietotā iepakojuma pieņemšanas punkts un atsevišķu veidu bīstamo atkritumu savākšanas punkts ārstniecības iestādēs. Atļautā izmantošana atbilstoši Rīgas teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumu 6.3. apakšnodalas prasībām;

- „Ielu teritorijā (I)”, kur atļautā izmantošana ir šādu būvju būvniecība un izmantošana: ceļš; laukums; transporta infrastruktūras objekts; īslaicīgas lietošanas būves un mazās arhitektūras formas; transportlīdzekļu novietne, ja tas paredzēts ar detālplānojumu; ielu stādījumi; inženiertehniskās apgādes tīkli un būves; laivu un jahtu ostu un piestātņu sauszemes infrastruktūra atbilstoši šo saistošo noteikumu 250.¹⁷ punktam. Atļautā izmantošana atbilstoši Rīgas teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumu 6.8. apakšnodalas prasībām.

3) zemes gabals Viskaļu ielā 16 K, Rīgā (kadastra apzīmējums 0100 085 2054) atrodas daļēji:

- „Jauktas apbūves ar dzīvojamo funkciju teritorijā (J)”, kur atļautā izmantošana noteikta atbilstoši Rīgas teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumu 6.3. apakšnodalas prasībām;

- „Tehniskās apbūves teritorijā (T)”, kur atļautā izmantošana noteikta atbilstoši Rīgas teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumu 6.7. apakšnodalas prasībām;

- „Apstādījumu un dabas teritorijā (A)”, kas ir dažādu funkciju, it īpaši ekoloģisko, rekreācijas un pilsētas tēla veidošanas funkciju nodrošināšanai saglabātas vai speciāli izveidotas, ar augiem apaugušas vai apaudzētas teritorijas. Teritorijā ir atļauts: mežs; mežaparks; parks; skvērs; ielu un dzelzceļa apstādījumu joslas (alejas, bulvāri, joslu veidu apstādījumi vai citi speciāli veidoti un kopti apstādījumi ielas sarkano līniju robežās, starp ielas sarkano līniju un būvlaidi, apstādījumu joslas gar dzelzceļa zemes nodalījuma joslu, aizsargdambji pret teritorijas applūšanu); krastmalu apstādījumi; būves dzīvniekiem, ievērojot šo saistošo noteikumu 2.28. apakšnodalas prasības; kapsēta (kapsētas ir teritorijas, kas paredzētas mirušo apbedīšanai un ar to saistīto būvju (kapliņas, krematorijas, saimniecības ēkas, žogi u.c.) būvniecībai), īpaši aizsargājamā

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

dabas teritorija, mikroliegums; ģimenes dārziņi; dabas tūrisma nepieciešamo skatu torņu, laipu un tamlīdzīgu objektu būvniecība; laivu un jahtu ostu un piestātņu sauszemes infrastruktūra atbilstoši šo saistošo noteikumu 250.¹⁷ punktam, ja tas paredzēts detālpārplānojumā; velonovietne. Atļautā izmantošana atbilstoši Rīgas teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumu 6.9. apakšnodalās prasībām.

Darām zināmu, ka AS „Latvenergo” ražotnes TEC-1 piesārņojošā darbība – sadedzināšanas iekārtu ekspluatācija (Rīgas teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumu izpratnē – inženiertehniskās apgādes būve) saskaņā ar Rīgas teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumu 13.3. apakšpunkta nosacījumiem – inženiertehniskās apgādes tīklu un būvju izvietošana ir atļautā izmantošana visās teritorijās.

Papildus darām zināmu, ka saskaņā ar Rīgas teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumu 86. punktu paaugstinātas bīstamības objektam AS „Latvenergo” TEC-1 noteikta 100 m ierobežojumu zona.

Informējam, ka Rīgas dome atbilstoši Ministru kabineta 30.11.2010. noteikumu Nr. 1082 „Kārtība, kādā piesakāmas A, B un C kategorijas piesārņojošas darbības un izsniedzamas atļaujas A un B kategorijas piesārņojošo darbību veikšanai” 28. punktam ir izvērtējusi uzņēmuma AS „Latvenergo” ražotnes TEC-1 Iesniegumu un tai ir šādi priekšlikumi atļaujas izsniegšanai un tās nosacījumiem:

- Ievērot Aizsargjoslu likumā noteiktos aprobežojumus un aizsargjoslas ap ūdens ņemšanas vietu, it īpaši stingrā režīma aizsargjoslu, kurā aizliegta jebkāda veida saimnieciskā darbība.
- Saskaņā ar Ķīmisko vielu likuma 9. panta pirmo daļu, veicot darbības ar ķīmiskajām vielām, jāņem vērā to bīstamība, lietošanas un uzglabāšanas apstākļi, jāievēro piesardzība un jāveic nepieciešamie drošības pasākumi, lai nepieļautu kaitējumu videi, cilvēku dzīvībai, veselībai un īpašumam.
- Degvielas uzpildes iekārtas darbības zonā un rezervuāru uzpildes vietās, nodrošināt ūdeni un piesārņojošas vielas neaurlaidīgu pretinfiltrācijas segumu, saskaņā ar Ministru kabineta 12.06.2012. noteikumu Nr. 409 „Noteikumi par vides aizsardzības prasībām degvielas uzpildes stacijām, naftas bāzēm un pārvietojamām cisternām” III nodaļas un 4. pielikuma prasībām.
- Paredzēt degvielas cisternu nolikšanā tādus ugunsdzēsības līdzekļus un iekārtas, lai spētu lokalizēt, samazināt un novērst avārijas situācijas.
- Darbināt energoiekārtas atbilstoši tehnoloģiskajām instrukcijām un veikt atbilstošu procesa kontroli, lai nodrošinātu iekārtu efektīvu darbību.
- Avārijas kurināmā izmantošanas gadījumā veikt emisiju kontroli aprēķinu ceļā izmantojot emisijas limitu projektā pielietoto metodiku, pamatojoties uz dīzeldegvielas patēriņa datiem, sēra saturu kurināmajā, kas noteikts atbilstošajā sertifikātā.
- Visiem emisijas avotiem veikt piesārņojošo vielu emisijas limitu ievērošanas kontroli aprēķinu ceļā, izmantojot emisijas limitu projektā izmantotās metodes. Aprēķinu rezultātus un aprēķinam nepieciešamie izejas dati jāreģistrē piesārņojuma uzskaites dokumentos (reģistrēt arī sākotnējos datus, pamatojoties uz kuriem tiek veikts emisiju aprēķins – izejvielas patēriņš, procesa darbības ilgums).
- Nodrošināt Ministru kabineta 25.11.2014. noteikumu Nr. 724 “Noteikumi par piesārņojošo darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos” prasību izpildi. Ja smakas koncentrācija pārsniedz noteiktos smakas mērķlielumus vai saņemtas iedzīvotāju sūdzības par traucējotām

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

smakām, rīkoties saskaņā ar iepriekš minēto noteikumu prasībām. Nepieciešamības gadījumā izstrādāt pasākumus smaku samazināšanai.

- Visi atkritumi jāklasificē atbilstoši Ministru kabineta 19.04.2011. noteikumu Nr. 302 "Noteikumi par atkritumu klasifikatoru un īpašībām, kuras padara atkritumus bīstamus" prasībām.
- Bīstamo atkritumu uzglabāšana, iepakojšana un marķēšana jāveic atbilstoši Ministru kabineta 18.02.2021. noteikumu Nr. 113 "Atkritumu un to pārveidojumu uzskaites kārtība" prasībām.
- Ņemot vērā, ka uzņēmums ir rūpniecisko avāriju riska objekts, tad gan ekspluatācijas laikā, gan arī paredzot jaunu objektu būvniecību vai esošo rekonstrukciju laikā nodrošināt drošības prasības, kādas paredzētas uzņēmuma drošības pārskatā attiecībā par drošas ekspluatācija, būvniecības vai rekonstrukcijas nodrošināšanu objektā, lai novērstu rūpnieciskas avārijas rašanās iespējamību.

Attiecībā uz Iesniegumu norādām, ka Iesniegums ir papildināms ar informāciju par pelnu nosēdlauku teritorijas (zemes gabalos ar kadastra apzīmējumu 0100 091 2202; 0100 091 2203; 0100 091 2204; 0100 091 2098) apsaimniekošanu.

Pielikumā: izdruka no Rīgas teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumu grafiskās daļas uz 1 lapas.

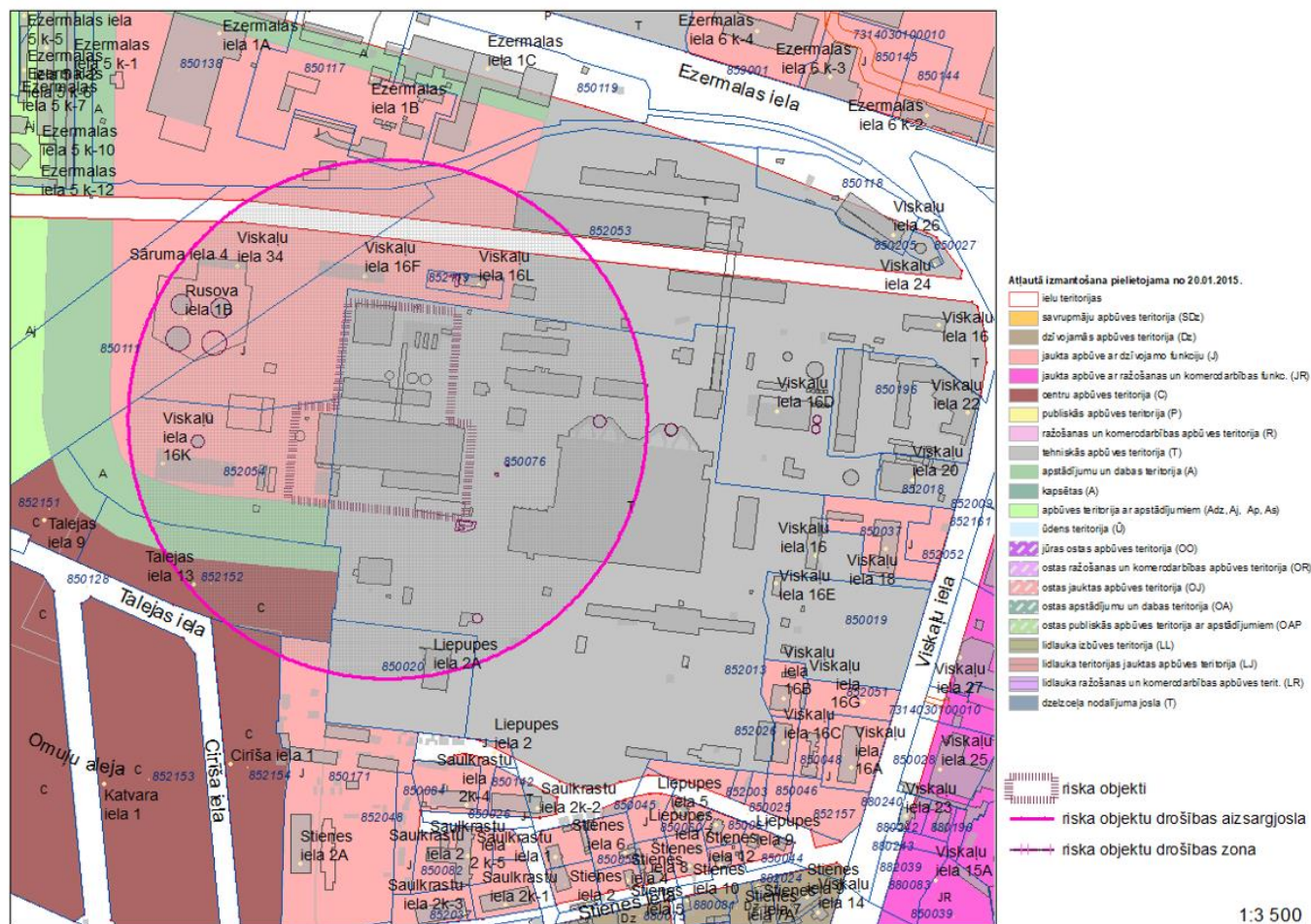
Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta
Pilsētvides attīstības pārvaldes vadītāja p.i.

I.Staša-Šaršūne

Krima 67037924

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

Pielikums Rīgas domes pilsētas attīstības departamenta 23.11.2022. vēstulei Nr. DA-22-31116-nd.



Atļauja A kategorijas piesārņojošai darbībai Nr.RI10A0006

5. pielikums



Akciju sabiedrība „Latvenergo”
Vien. reģ. Nr. 40003032949
Pulkveža Brieža iela 12, Rīga, LV-1230, Latvija
Tālr. (+371) 67728222,
www.latvenergo.lv, info@latvenergo.lv

Rīgā
Datumu skatīt dokumenta paraksta laika zīmogā.
Nr. 01VD00-17/1905
Uz 07.12.2022. Nr. 14.3/AP/8566/2022

Valsts vides dienesta
Atļauju pārvalde,
Rūpniecības iela 23, Rīga,
LV-1045

Par viedokļa un papildinformācijas sniegšanu

AS "Latvenergo" 07.12.2022. saņēma Valsts vides dienesta Atļauju pārvaldes (turpmāk – Pārvalde) vēstuli ar Rīgas domes pilsētas attīstības departamenta priekšlikumiem A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas pārskatīšanai.

Sniedzam informāciju, ka AS "Latvenergo" darbību ražotnē TEC-1 veic atbilstoši atļaujas A kategorijas piesārņojošai darbībai nosacījumiem un tiek nodrošinātas Pārvaldei adresētajā Rīgas domes pilsētas attīstības departamenta 23.11.2022. vēstulē Nr. DA-22-31116-nd noteiktās prasības atļaujas izsniegšanai un piesārņojošās darbības veikšanai.

Pelnu lauku teritorija (zemes īpašumos ar kadastra Nr. 01000912202, Nr. 01000912203, Nr. 01000912204, Nr. 01000912098) ir teritorija, kurā vēsturiski tika noglabāti ražotnes TEC-1 darbības laikā radušies pelni, kad kā kurināmo izmantoja kūdru. Kopš kūdra kā kurināmais netiek izmantota (kūdras izmantošana pārtraukta 2002. gadā), pelnu lauki ir slēgti. Teritorijas īpašnieks AS "Latvenergo" nodrošina monitoringu un uzturēšanu saskaņā ar Valsts vides dienesta izvirzītajām prasībām, kas līdz šim tika izvirzītas un noteiktas atļaujas A kategorijas piesārņojošās darbības ietvaros.

Nemot vērā to, ka bijušie pelnu lauki nav saistīti ar TEC-1 teritoriju un esošo saimniecisko darbību, t.i., minētā teritorija netiek izmantota, AS "Latvenergo" lūgusi pelnu laukus izslēgt no ražotnes TEC-1 A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas, lai šajā ilgstoši neizmantotajā teritorijā plānotu jaunas darbības (13.09.2022 vēstule Nr. 01VD00-17/1388 Pārvaldei). Gruntsūdeņu monitoringa urbumu uzturēšana un monitorings šajā teritorijā tiks turpināts atbilstoši Valsts Vides dienesta Atļauju pārvaldes izvirzītajām prasībām un saskaņotajai programmai.

Ņemot vērā dažādus ārējos mainīgos apstākļus (piemēram, kad stāties spēkā jaunais Rīgas teritorijas plānojums, kad tiks turpināts Ziemeļu transporta koridora projekts), uz vēstules sagatavošanas brīdi AS "Latvenergo" nevar sniegt konkrētu informāciju par pelnu lauku teritorijas turpmāku izmantošanu, bet, ņemot vērā iespējamos teritorijas attīstības plānus, lūdzam Valsts vides dienestu sniegt informāciju par nosacījumiem attiecībā uz vides stāvokļa monitoringu zemes īpašuma īpašumtiesību maiņas gadījumā, kā arī nosacījumus, kas jāievēro, ja šo teritoriju plānotu apbūvēt atbilstoši teritorijas plānojumā atļautajai izmantošanai.

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

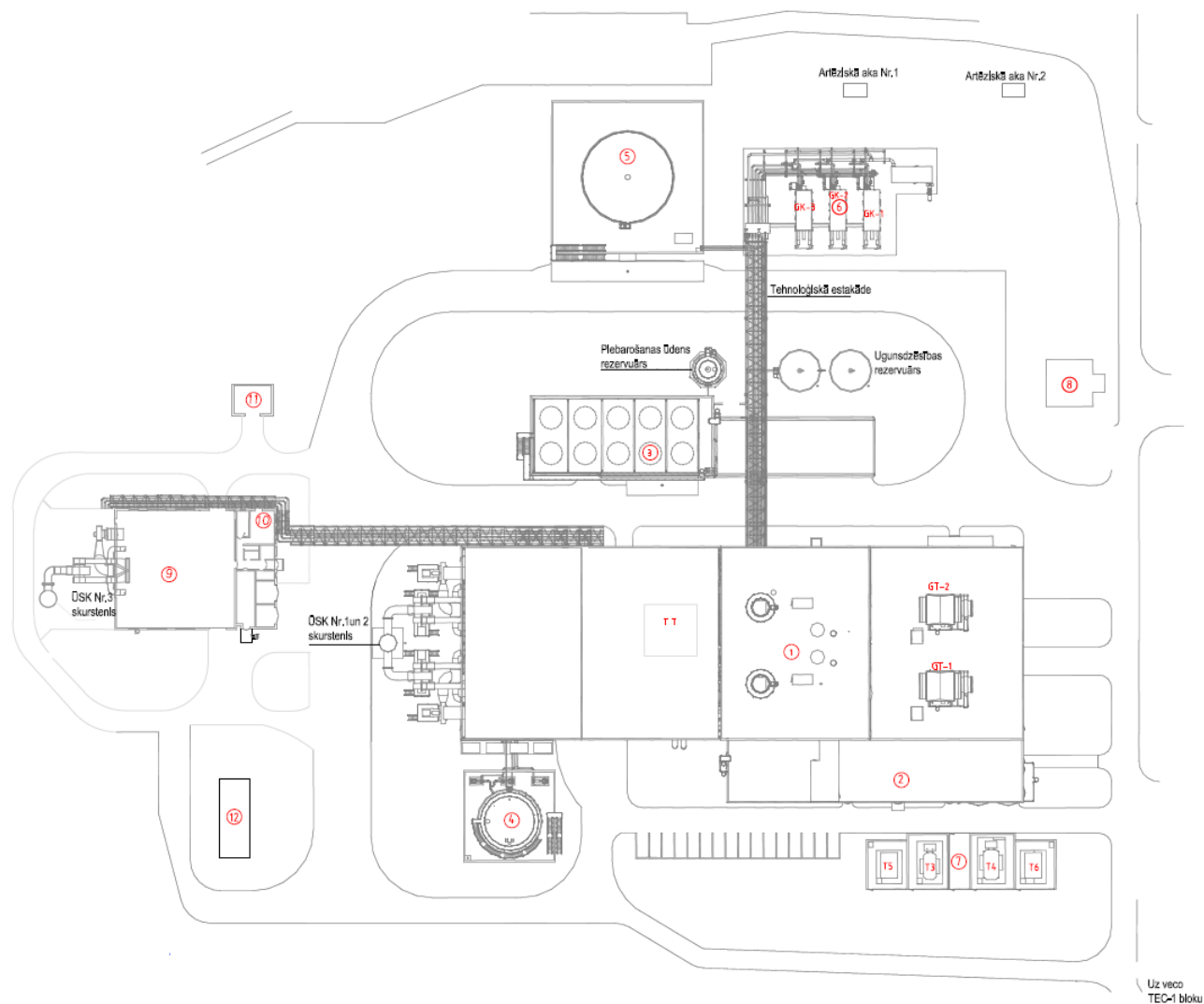
Darba aizsardzības un kvalitātes vadības
daļas vadītājs

Aivars Zambars-Lūsis

Zane Eupenheite 29489872

Objektu izvietojums TEC-1 teritorijā

Rīgas TEC-1 ēku un būvju shēma



Nr.p/k	Nosaukums
1	Enerģotika ēka
2	Elektrolīžu un vadības ēka
3	Ūdens sagatavošanas un darbināto ēka
4	Stūmju ūdens rezervuārs
5	Šķidrā kurināmā rezervuārs
6	Ģāzes sadales un kompresoru laukums
7	Transformatoru laukums
8	Saimnieciskā ēka
9	Ūdens sūkšmā katra Nr.3 ēka
10	Ūdens sūkšmā katra Nr.3 elektrolīžu un vadības ēka
11	Eljas nolikavas ēka
12	Atkritumu krātuve, nāzemes rezervuārs

AS "Latvenergo" TEC-1 ieviesto tūrākas 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 sadaļa, 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 standarta 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, piesāpējuma 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. 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
		c) saziņa			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 diagramnās, 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 darbību 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.	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		Uzņēmums seko aktualitātēm jaunāko nozares procesu un tehnoloģiju jomā.	Atbilst

	šajā nozarē ir svarīgi apsvērt arī šādus EMS elementus, kas vajadzības gadījumā aprakstīti attiecīgajā LPTP		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.	
	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 paņēmieniem		Atkritumu apsaimniekošanas jomā uzņēmums vadās pēc Vides politikā izvirzītā pamatprincipa (mērķa): ieviest labākos pieejamos tehniskos paņēmienus, tīrākas 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) sistemātiska 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,		Iekārtas teritorijā tiek veikts gruntsūdeņu monitorings.	Atbilst

		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 emisiju konstatēšanai un novēršanai vai mazināšanai		TEC-1 izmantotajam kurināmajam nav raksturīga pašuzkaršana un/vai pašaiždegšanās glabāšanas un manipulāciju laikā. Iekārtas darbības rezultātā neveidojas difūzas putekļu emisijas. Saskaņā ar trokšņa mērījumu rezultātiem (vides trokšņa novērtējums 2019. gadā), trokšņa līmenis nevienā mērpunktā nepārsniedz dienas, vakara un nakts trokšņa līmeņu robežvērtības (skat. 8. pielikumu). 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.	Neattiecas uz darbību TEC-1 Neattiecas uz darbību TEC-1 Neattiecas uz darbību TEC-1 Neattiecas uz darbību TEC-1
--	--	---	--	---	---

		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 – 89%; ✓ neto elektriskais lietderības koeficients (koģenerācija) – 46%. 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 ŪK-1 un UK-2 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-1 – 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 un Nr.2 dūmeņi un ūdens sildāmā katla Nr.3 dūmeņi uzstādītas nepārtraukta emisiju monitoringa iekārtas. Nepārtraukti tiek mērīti slāpekļa oksīdi (NO _x), oglekļa monoksīds (CO). 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 periodisko mērījumu testēšanas pārskatiem.	Atbilst
		Ar gāzeļļu darbināmi katli: viela/parametrs – NO _x (parastie EN standarti), CO (parastie EN standarti); minimālais monitoringa biežums – nepārtraukts.		Ūdens sildāmo katlu Nr.1 un Nr.2 dūmeņi un ūdens sildāmā katla Nr.3 dūmeņi uzstādītas nepārtraukta emisiju monitoringa iekārtas nepārtrauktai emisiju mērīšanai. Nodrošināta paraugu ņemšanas un emisijas mērīšanas vietas	Atbilst

		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, Ti, V, Zn (EN14385); minimālais monitoringa biežums – reizi gadā.		ierīkošana atbilstoši piemērojamajos standartos noteiktajām metodēm. Nodrošināti periodiski laboratoriski mērījumi. Plānots veikt SO₂ koncentrācijas mērījumus ne retāk kā reizi sešos mēnešos. 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 atļaujā 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.	
5. LPTP	LPTP ir monitorēt dūmgāzu attīrīšanā radušās emisijas ūdenī 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			Nav dūmgāzu attīrīšanas sistēmu.	Neattiecas uz darbību TEC-1 – nav dūmgāzu attīrīšanas sistēmu.
1.3. Vispārīgie vidiskie un sadedzināšanas rādītāji					
6. LPTP	LPTP, kā uzlabot sadedzināšanas staciju vispārīgos vidiskos rādītājus un mazināt CO un nesadeģu vielu emisijas gaisā,	a. Kurināmo maisījumi un sajaukšana	Vispārizmantojams	Tiek nodrošināti stabili degšanas apstākļi, nodrošinot noteiktas kvalitātes viena veida kurināmā izmantošanu.	Atbilst

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.

ir nodrošināt optimālu sadegšanu un izmantot piemērotu tālāk norādīto tehnisko paņēmieni kombināciju	b. Sadedzes sistēmas apkope	Vispārizmantojams	Tiek veikta iekārtu regulāra iekārtu apkope un remonts atbilstoši piegādātāju rekomendācijām un normatīvo dokumentu prasībām. Iekārtas uzturētas atbilstoši AS "Latvenergo" energostandarta LEK 002, TEC-1 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 vispārizmantojams.	✓ ūdens sildāmie katli aprīkoti ar zema NO_x degļiem; ✓ izbūvēta dūmgāzu recirkulācijas sistēma; ✓ kombinētā cikla gāzes turbīnas aprīkotas ar <i>Dry-Low</i> NO_x sadedzināšanas kamerām. Nodrošināta NO_x emisija atbilstoši ar LPTP saistītajiem emisiju līmeņiem.	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	Atbilst

				17025 prasībām (LATAK –T-146), kontrolē dīzeļdegvielas kvalitāti Minimizētas SO₂, cieta daļiņu emisijas izmantojot kurināmo dīzeļdegvielu ar sēra saturu, kas nepārsniedz 0.1%. Periodiski tiek kontrolēts dabas gāzes sastāvs. Lai precīzāk kontrolētu un vadītu kurināmā degšanas procesu, papildus TEC-1 ir uzstādīts automātiskais dabas gāzes hromatogrāfs. Periodiski tiek kontrolēta dīzeļdegvielas kvalitāte.	
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-1 - SRK un SNKR tehnoloģijas netiek izmantotas.
8. LPTP	LPTP, kā novērst vai mazināt emisijas gaisā normālos ekspluatācijas apstākļos, ir ar pienācīgu konstrukciju, ekspluatāciju un apkopi nodrošināt, ka tiek optimāli izmantota emisiju mazināšanas sistēmu jauda un darbīgavība.			Tiek veikta iekārtu regulāra iekārtu apkope un remonts atbilstoši 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-1 servisa līguma, iekārtu ekspluatācijas instrukciju un iekārtu ražotāju prasībām.	Atbilst
9. LPTP	LPTP, kā uzlabot sadedzināšanas un/vai gazifikācijas staciju vispārējos vidiskos rādītājus un	i) Izmantotā kurināmā pilnīga sākotnējā raksturlielumu noteikšana, kurā noskaidro vismaz tālāk		✓ Reizi 7 dienās (nedēļā) laboratorija, kas akreditēta atbilstoši LVS ISO IEC 17025	Atbilst

	mazināt emisijas gaisā, ir vidiskās pārvaldības sistēmas ietvaros (sk. 1. LPTP) kvalitātes nodrošināšanas / kvalitātes kontroles programmās attiecībā uz visiem izmantotajiem kurināmajiem iekļaut šādus elementus:	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 – Pelnī, N, C, S; Dabasgāze – nosakāmie parametri – ZSS, CH ₄ , C ₂ H ₆ , C ₃ C ₄ +, CO ₂ , N ₂ , Vobes skaitlis		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"; ✓ Lai precīzāk kontrolētu un vadītu kurināmā degšanas procesu, papildus TEC-1 ir uzstādīts automātiskais dabas gāzes hromatogrāfs; ✓ Reizi mēnesī laboratorija, kas akreditēta atbilstoši LVS ISO IEC 17025 prasībām (LATAK –T-146), kontrolē dīzeļdegvielas kvalitāti.	
		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).			
		iii) vēlāka stacijas iestatījumu koriģēšana, ja un kad tas ir vajadzīgs un praktiski iespējams (piem., kurināmā raksturlielumu integrēšana un kontrole modernajā kontroles sistēmā (sk. aprakstu 8.1. punktā)).		TEC-1 uzstādīta datorizēta automātiskā vadības sistēma un degšanas parametru kontrole. Tiek kontrolēta degšanas efektivitāte un degšanas parametri. Tiek nodrošināta energobloka stabilā darbība pie slodzēm zem nominālās, automātiski regulēta darbība atbilstoši āra gaisa temperatūrai.	Atbilst
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	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		TEC-1 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.	Atbilst

	atbilst potenciālo piesāpātāju izmetes relevancei un ietver šādus elementus:	ģenerēšanai gāzturbīnās vajadzīgās palaišanas un apturēšanas slodzes);		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.	
		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/aplēšana) un – vajadzības gadījumā – novēršanas pasākumu īstenošana.			
11. LPTP	LPTP ir pienācīgi monitorēt emisijas gaisā un/vai ūdenī ārpusnormālos ekspluatācijas apstākļos.			Lielo sadedzināšanas iekārtu dūmeņi aprikoti 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	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.	a. Sadegšanas optimizācija b. Darba vielas izmantošanas apstākļu optimizācija c. Tvaika cikla optimizācija	Vispārizmantojams.	TEC-1 uzstādīta datorizēta automātiskā vadības sistēma un degšanas parametru kontrole. Tiek kontrolēta degšanas efektivitāte un degšanas parametri. Tiek nodrošināta energobloka stabilā darbība pie slodzēm zem nominālās, automātiski regulēta darbība atbilstoši āra gaisa temperatūrai.	Atbilst
		g. Moderna kontroles sistēma	Jaunos blokos vispārizmantojams. Izmantojamību vecos blokos var ierobežot vajadzība modernizēt sadedzes sistēmu un/vai kontroles komandu sistēmu.		Atbilst
		d. Energoapatēriņa samazināšana līdz minimumam	Vispārizmantojams.	Ieviesta, uzturēta un sertificēta energopārvaldības sistēma atbilstoši	Atbilst

				standarta ISO 50001 standarta prasībām. Sertificēta sistēma (sertifikāts Nr. LV006932, sertifikācijas institūcija: SIA "Bureau Veritas Latvia"); Ēku energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumi (fasādes atjaunošana, siltināšana, apgaismojuma, ventilācijas un apkures sistēmu modernizācija), energovadība un kontrole (enerģijas patēriņa mērīšana, termoregulatoru uzstādīšana).	
		e. Degšanas gaisa priekšsarsēšana	Vispārizmantojams, ciktāl to ļauj ierobežojumi, kas saistīti ar vajadzību kontrolēt NOX emisijas.		Tehniskais paņēmieni netiek izmantots
		f. Kurināmā priekšsarsēšana	Vispārizmantojams, ciktāl to ļauj ierobežojumi, kas saistīti ar katla konstrukciju un vajadzību kontrolēt NOX emisijas		Tehniskais paņēmieni netiek izmantots
		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
		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-1 kombinētā cikla gāzes turbīnu energobloks ir paredzēts un tiek darbināti tikai koģenerācijas režīmā, siltumu izmantojot Rīgas pilsētas centralizētajai siltumapgādei. Kurināmais tiek izmantots efektīvi. Katru mēnesi, izmantojot atskaites formā "Dati par termoelektrostaciju darbību" fiksētos datus, tiek aprēķināts primāro energoresursu ietaupījums	Atbilst

				izmantojot koģenerāciju. Ietaupījuma apmērs 2021.gadā – 28%.	
	j. Gatavība koģenerācijai.	Izmantojams tikai jaunos blokos un tad, ja ir reālistisks potenciāls siltumu nākotnē izmantot bloka tuvumā.	TEC-1 kombinētā cikla gāzes turbīnu energobloks ir paredzēts un tiek darbināti tikai koģenerācijas režīmā, siltumu izmantojot Rīgas pilsētas centralizētajai siltumapgādei.	Atbilst	
	k. Dūmgāzu kondensators	Koģenerācijas blokos vispārizmantojams, ja vien ir pietiekams pieprasījums pēc zema potenciāla siltuma.	2017. gadā tika realizēts projekts "Dūmgāzu kondensācijas ekonomizera uzstādīšana Rīgas TEC-1 ūdens sildkatlam KVG-100 Nr.3". Ūdens sildāmā katla dūmenim uzstādīts pasīvais kondensācijas ekonomizers ar jaudu līdz 10 MW. ŪK-3 aprīkošana ar aizplūstošo dūmgāzu ekonomizeru ļauj paaugstināt stacijas kopējo efektivitāti un kurināmā izmantošanas lietderību, atgūstot latentu siltumu no sadegšanas produktiem, tādā veidā paaugstinot siltumtīklu atgaitas ūdens temperatūru pirms ūdenssildāmā katla.	Atbilst	
	l. Siltuma akumulācija	Izmantojams tikai koģenerācijas stacijās. Izmantojamība var būt ierobežota, ja ir mazs pieprasījums pēc siltumslodzes.		Tehniskais paņēmieni netiek izmantots	
	m. Slapjais dūmenis	Jaunos un esošos blokos ar slapjās dūmgāzu atsērošanas aprīkojumu vispārizmantojams.		Neattiecas uz darbību TEC-1 – minēto tehnoloģiju izmantošana nav nepieciešama.	
	n. Izvade pa dzesēšanas torni	Izmantojams tikai blokos, kuri aprīkoti ar slapjās dūmgāzu atsērošanas aprīkojumu, kuros dūmgāzes pirms izvades vēlreiz jāuzkarsē un kuros dzesēšanas sistēma ir dzesēšanas tornis.		Neattiecas uz darbību TEC-1 – minēto tehnoloģiju izmantošana nav nepieciešama.	
	o. Kurināmā priekšžāvēšana	Izmantojams biomasas un/vai kūdras dedzināšanā, ciktāl to		Neattiecas uz darbību TEC-1 –	

			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 žāvēšana un ierobežotās iespējas modernizēt dažu veidu katlus un staciju konfigurācijas.		biomasas un/vai kūdras dedzināšana netiek veikta.
		p. Siltuma zudumu samazināšana līdz minimumam	Izmantojams tikai ar cieto kurināmo kurināmos sadedzināšanas blokos un gazifikācijas/IGKC blokos.		Neattiecas uz darbību TEC-1 – netiek veikta cietā kurināmā dedzināšana.
		q. Moderni materiāli	Izmantojams tikai jaunās stacijās.		Nav piemērojams, izmantojams tikai jaunās stacijās
		r. Tvaika turbīnu uzlabojumi	Izmantojamību var ierobežot pieprasījums, tvaika parametri un/vai ierobežots stacijas darbmūžs.		Tehniskais paņēmieni netiek izmantots
		s. Superkritiski un ultrasuperkritiski tvaika parametri	Izmantojams tikai jaunus blokus ar ≥ 600 MWth, ko ekspluatē $> 4\,000$ 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.		Neattiecas uz darbību TEC-1 – izmantojams tikai jaunus blokus ar ≥ 600 MWth, ko ekspluatē $> 4\,000$ h gadā.
	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 tālāk norādītajiem tehniskajiem paņēmieniem vai tos abus.	a. Ūdens recirkulēšana	Nav izmantojams attiecībā uz dzesēšanas sistēmu notekūdeņiem, kuros ir ūdens attīrīšanas ķīmikālijas un/vai liela sāļu koncentrācija no jūras ūdens.	TEC-1 tiek izmantota atgriezeniskā slēgtā ventilatoru tipa dzesēšanas sistēma (dzesēšana ar gaisu). Novērsta ūdens izmantošana dzesēšanai un līdz ar to samazināts ūdens patēriņš, kā arī novērsta dzesēšanas ūdeņu novadīšana vidē un termālā piesārņojuma risks.	Atbilst
		b. Sauso smago pelnu apstrāde	Izmantojams tikai stacijās, kurās dedzina cietos kurināmos. Var būt tehniski ierobežojumi, kas liedz šādi modernizēt esošas sadedzināšanas stacijas.		
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-1 tiek veikta notekūdeņu plūsmu nošķiršana un attīrīšana atkarībā no piesārņojuma satura. TEC-1 ekspluatācijas gaitā veidojas sekojoši notekūdeņi : ✓ sadzīves notekūdeņi, ✓ nosacīti tīrie ražošanas notekūdeņi, ✓ ar naftas produktiem piesārņoti ražošanas notekūdeņi un lietūs ūdeņi, ✓ nosacīti tīri jeb ar naftas produktiem nepiesārņoti lietūs ūdeņi. Ir izbūvētas attiecīgas notekūdeņu savākšanas, attīrīšanas un novadīšanas sistēmas. Notekūdeņu plūsmas tiek nošķirtas un attīrītas atsevišķi atkarībā no piesārņotāju satura.	Atbilst
15. LPTP	LPTP, kā mazināt emisijas ūdenī no dūmgāzu attīrīšanas, ir izmantot piemērotu tālāk norādīto tehnisko paņēmieni	a. Optimizēta sadedzināšana (sk. 6. LPTP) un dūmgāzu attīrīšanas sistēmas (piem., SKR/SNKR, sk. 7. LPTP)		Nav dūmgāzu attīrīšanas sistēmu.	Neattiecas uz darbību TEC-1 – nav dūmgāzu attīrīšanas sistēmu.

	kombināciju un sekundāros paņēmienus izmantot pēc iespējas tuvāk avotam (lai izvairītos no atšķaidīšanās).	b. Adsorbcija 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			
	1.6. Atkritumu apsaimniekošana				
16. LPTP	LPTP, kā samazināt likvidējamo atkritumu daudzumu no sadedzināšanas un/vai gāzifikācijas procesa un piesārņojuma mazināšanas paņēmieni 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 paņēmieni kombināciju. a. Ģipša kā blakusprodukta ražošana b. Atlikumu reciklēšana vai atgūšana būvniecības nozarē		Atkritumi no sadedzināšanas procesa neveidojas. Netiek radīti atkritumi sadedzinot kurināmo.	Atbilst

		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 pasākumiem 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. TEC-1 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 pasākums 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.	Gāzes un tvaika turbīnas aprīkotas ar trokšņa slāpējošiem elementiem, atrodas slēgtās telpās. TEC-1 darbības rezultātā trokšņa līmeņa pārsniegumi nav konstatēti.	Atbilst
		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 pasākums netiek izmantots – speciālus pasākumus (aprīkojuma pārvietošana u.tml.) īstenot nav nepieciešams.

	2. LPTP secinājumi par cieto kurināmo sadedzināšanu.				Neattiecas uz darbību TEC-1 – cietā kurināmā sadedzināšana netiek veikta.
	3. LPTP secinājumi par šķidro kurināmo sadedzināšanu.				
	3.1. LPTP ar smago degvielleļļu un/vai gāzeļu darbināmiem katliem				
	3.1.1. Energoefektivitāte				
		13. tabula. Ar LPTP saistītie energoefektivitātes līmeņi (LPTP SEEL) smagās degvielleļļas un/vai gāzeļu sadedzināšanai katlos. Ar smago degvielleļļu 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 degvielleļļas 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 degvielleļļas un/vai gāzeļu sadedzināšanas katlos, ir izmantot kādu no tālāk norādītajiem tehniskajiem paņēmieniem 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 paņēmiens netiek izmantots
		c. Dūmgāzu recirkulācija	Vispārizmantojams.	ŪK-3 izbūvēta dūmgāzu recirkulācijas sistēma.	Atbilst
		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-1 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.		Tehniskais paņēmiens netiek izmantots

			Izmantojamība var būt ierobežota sadedzināšanas stacijās, kuras ekspluatē 500–1 500 h gadā ar ļoti mainīgu katlu noslodzi.		
		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 MWth.		Tehniskais paņēmieni netiek izmantots
		h. Moderna kontroles sistēma	Jaunās sadedzināšanas stacijās vispārizmantojams. Izmantojamību vecās sadedzināšanas stacijās var ierobežot vajadzība modernizēt sadedzes sistēmu un/vai kontroles komandu sistēmu.	TEC-1 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:		Ņemot 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	Atbilst

		✓ gada vidējā vērtība esošai stacijai 45 – 100 mg/Nm³ ³; ✓ dienas vidējā vērtība vai paraugošanas perioda vidējā vērtība 83 – 110 mg/Nm³ ⁴		piesārņojošo vielu emisiju robežvērtības netiek pārsniegtas.	
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 injektācija cauruļvadā	Vispārizmantojams.		Tehniskais pasākums netiek izmantots
		b. Izsmidzināmais sausais absorbētājs	Vispārizmantojams.		Tehniskais pasākums netiek izmantots
		c. Dūmgāzu kondensators	Vispārizmantojams.	2017. gadā tika realizēts projekts "Dūmgāzu kondensācijas ekonomizera uzstādīšana Rīgas TEC-1 ūdens sildkatlam KVG-100 Nr.3". Ūdens sildāmā katla dūmenim uzstādīts pasīvais kondensācijas ekonomizers ar jaudu līdz 10 MW. ŪK-3 aprīkošana ar aizplūstošo dūmgāzu ekonomizeru ļauj paaugstināt stacijas kopējo efektivitāti un kurināmā izmantošanas lietderību, atgūstot latentu siltumu no sadegšanas produktiem, tādā veidā paaugstinot siltumtīklu atgaitas ūdens temperatūru pirms ūdenssildāmā katla.	Atbilst
		d. Slapjā dūmgāzu atsērošana	Var būt tehniski un ekonomiski ierobežojumi pasākuma izmantošanai sadedzināšanas stacijās ar < 300 MWth jaudu.		Tehniskais pasākums netiek izmantots

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/Nm³.

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/Nm³.

			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.		
		e. Dūmgāzu atsērošana ar jūras ūdeni	Var būt tehniski un ekonomiski ierobežojumi paņēmiena izmantošanai sadedzināšanas stacijās ar < 300 MWth 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 paņēmienis netiek izmantots
		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 siltumjauda < 300 MWth; esoša stacija: ✓ gada vidējā vērtība esošai stacijai 50 – 175 mg/Nm ³ ; ✓ dienas vidējā vērtība vai paraugošanas perioda vidējā vērtība 150 – 200 mg/Nm ³ ;		Ņemot 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

		Sadedzināšanas stacijas kopējā nominālā ievadītā siltumjauda ≥ 300 MWth; esoša stacija: ✓ gada vidējā vērtība esošai stacijai $50 - 110 \text{ mg/Nm}^3$; ✓ dienas vidējā vērtība vai paraugošanas perioda vidējā vērtība $150 - 165 \text{ mg/Nm}^3$ ⁵			
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 gāzeļļas sadedzināšanas katlos, ir izmantot kādu no tālāk norādītajiem tehniskajiem pasākumiem vai to kombināciju	a. Elektrostatiskais precipitators	Vispārizmantojams.		Tehniskais pasākums netiek izmantots
		b. Maisa filtrs	Vispārizmantojams.		Tehniskais pasākums netiek izmantots
		c. Multicikloni	Vispārizmantojams.		Tehniskais pasākums netiek izmantots
		d. Sausās vai pussausās dūmgāzu atsērošanas sistēma	Vispārizmantojams.		Tehniskais pasākums netiek izmantots
		e. Slapjā dūmgāzu atsērošana	Informāciju par izmantojamību sk. 29. LPTP		Tehniskais pasākums netiek izmantots
		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
		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 siltumjauda < 300 MWth; esoša stacija: ✓ gada vidējā vērtība esošai stacijai $2 - 20 \text{ mg/Nm}^3$;		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

⁵ Stacijām, kuru ekspluatācija sāka ne vēlāk kā 2014. gada 7. janvārī, LPTP SEL diapazona augšējā robeža ir 175 mg/Nm^3 .

		✓ dienas vidējā vērtība vai paraugošanas perioda vidējā vērtība 7 – 22 mg/Nm³ ⁶; Sadedzināšanas stacijas kopējā nominālā ievadītā siltumjauka ≥ 300 MWth: ✓ gada vidējā vērtība esošai stacijai 2 – 20 mg/Nm³; ✓ dienas vidējā vērtība vai paraugošanas perioda vidējā vērtība 7 – 11 mg/Nm³ ⁷			
	3.2. LPTP ar smago degvielu un/vai gāzu darbināmiem dzinējiem				Neattiecas uz darbību TEC-1.
	3.3. LPTP ar gāzu darbināmas gāzturbīnas				Neattiecas uz darbību TEC-1.
	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-1 enerģētiskajā daļā uzstādītās iekārtas ir gāzes-tvaika kombinētā cikla energobloki. Nodrošināta kurināmā efektīva izmantošana un siltumenerģijas ražošana koģenerācijas režīmā.	Atbilst

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.

		23. tabula. Ar LPTP saistītie energoefektivitātes līmeņi (LPTP SEL): Koģenerācijas kombinētā cikla gāzturbīnas KCGT 50-600MW _a : ✓ neto elektriskais lietderības koeficients 46-54%; ✓ neto kopējais kurināmā izmantojuma koeficients 65-95%		Gada vidējie (2021. gads) rādītāji: ✓ neto kopējais kurināmā izmantojuma lietderības koeficients – 89%; ✓ neto elektriskais lietderības koeficients (koģenerācija) – 46% Atbilstoši TEC-1 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 dabasgāzes sadedzināšanas katlos, ir izmantot kādu no tālāk norādītajiem tehniskajiem paņēmieniem vai to kombināciju	a. Pakāpeniska gaisa un/vai kurināmā padeve	Vispārizmantojams		Tehniskais paņēmienis netiek izmantots
		b. Dūmgāzu recirkulācija	Vispārizmantojams	ŪK-3 izbūvēta dūmgāzu recirkulācijas sistēma.	Atbilst
		c. Mazu NO _x emisiju degļi	Vispārizmantojams	Visi ūdens sildāmie katli aprīkoti ar zema NO _x degļiem; ŪK-3 izbūvēta dūmgāzu recirkulācijas sistēma. 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 paņēmienis netiek izmantots
		f. Selektīva nekatalītiskā reducēšana	Nav izmantojams sadedzināšanas stacijās, kuras		Tehniskais paņēmienis netiek izmantots

			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.		
		g. Selektīva katalītiskā reducēšana	Nav izmantojams sadedzināšanas stacijās, kuras ekspluatē < 500 h gadā. 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.		Tehniskais paņēmieni netiek izmantots
42. LPTP	LPTP, kā novērst vai mazināt NO _x emisijas gaisā no dabasgāzes sadedzināšanas gāzturbīnās, ir izmantot kādu no tālāk norādītajiem tehniskajiem paņēmieniem 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; ✓ 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 paņēmieni netiek izmantots
		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</i> NO _x sadedzināšanas kamerām Nodrošināta NO _x emisija atbilstoši ar LPTP saistītajiem emisiju līmeņiem.	Atbilst
		d. Pazeminātas noslodzes projekts	Izmantojamību var ierobežot gāzturbīnu konstrukcija.		Tehniskais paņēmieni netiek izmantots

		e. Mazu NO _x emisiju degļi	Vispārizmantojams siltuma atgūšanas tvaika ģeneratoru (SATV) piekurināšanai sadedzināšanas stacijās ar kombinētā cikla gāzturbīnu (KCGT).		Tehniskais paņēmieni netiek izmantots
		f. Selektīva katalītiskā reducēšana	Nav izmantojams sadedzināšanas stacijās, kuras ekspluatē < 500 h gadā. Nav vispārizmantojams 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
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-1 – 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 no gāzes turbīnu emisiju avotiem parāda, ka NO _x vidējās diennakts vērtības ir samērā stabilas attiecīgi 37-49 un 40-57 mg/m ³ robežās un nepārsniedz atļaujā noteikto emisijas limitu 75 mg/m ³ . 2021. gada mēnešu vidējās mērījumu vērtības no gāzes turbīnu emisiju avotiem parāda, ka CO emisiju koncentrācija avota A1 dūmgāzēs ir	Atbilst

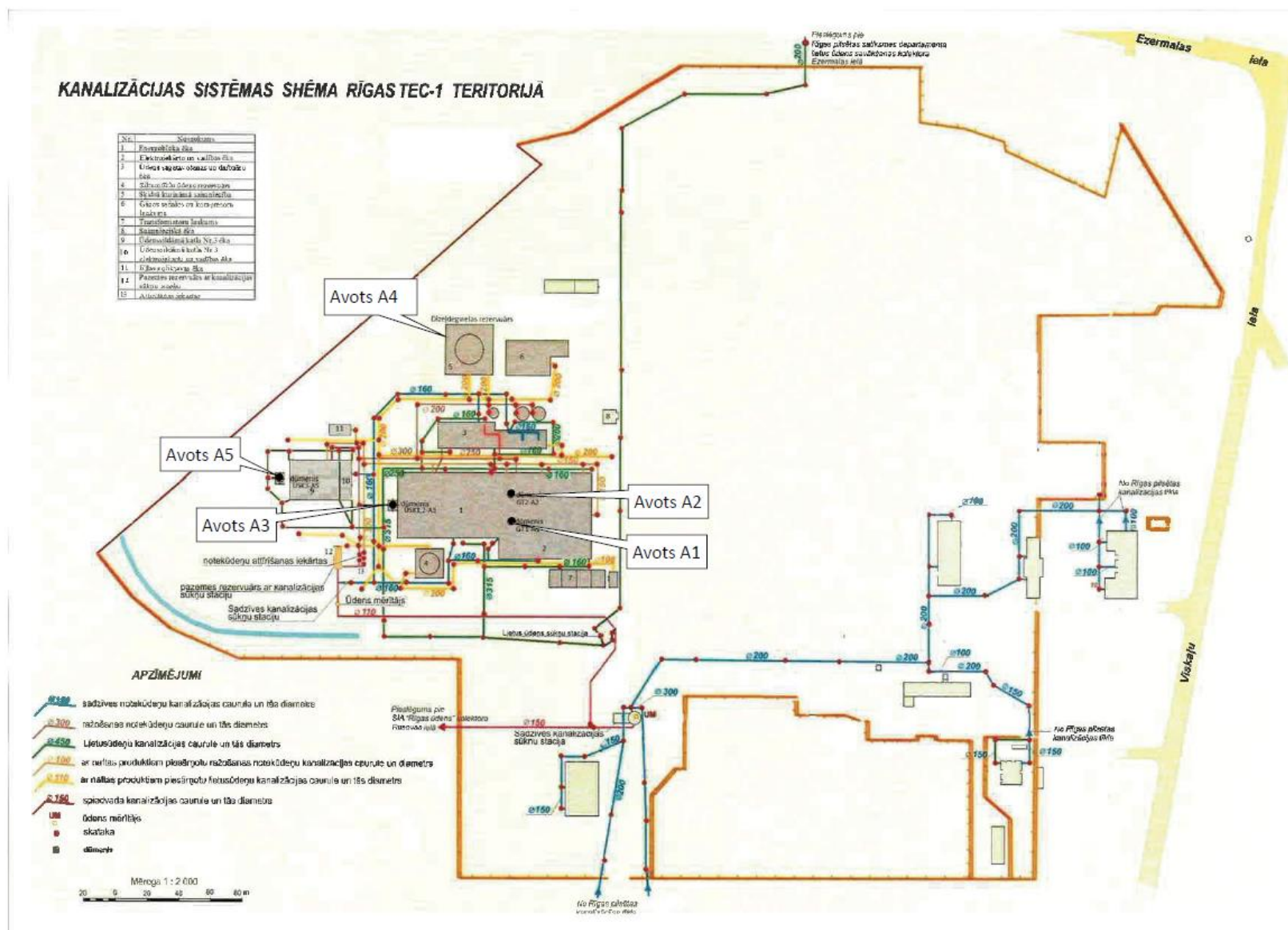
⁸ Esošām stacijām, kuru ekspluatācija ir sāka ne vēlāk kā 2014. gada 7. janvārī, LPTP SEL diapazons augšējā robeža ir 55 mg/Nm³.

		✓ diennakts vidējā vērtība vai paraugošanas vidējā vērtība – 35-55 mg/Nm³; 80 mg/Nm³⁹ Orientējošie gada vidējie CO emisiju līmeņi esošām KCGT ar ≥ 50 MWth: < 5–30 mg/Nm³.		diapazonā no 0-47 mg/m³ un avota A2 dūmgāzēs 1-48 mg/m³, kas nepārsniedz atļaujas limita koncentrāciju 100 mg/m³. Informācija tiek sniegta AS "Latvenergo" TEC-1 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/Nm³; ✓ diennakts vidējā vērtība vai paraugošanas vidējā vērtība – 85-110 mg/Nm³. Gada vidējie CO emisiju līmeņi ir orientējoši: esošiem katliem, ko ekspluatē $\geq 1\,500$ h gadā: < 5–40 mg/Nm³.		2021. gada mēnešu vidējās mērījumu vērtības no gāzes turbīnu emisiju avotiem parāda, ka divu ūdens sildāmo katlu (avots A3) NO_x emisija ir robežās no 73-98 mg/m³ (pie skābekļa satura dūmgāzēs 3%), kas atbilst atļaujā noteiktajam limitam 100 mg/m³. Trešajam ūdens sildāmajam katlam (avots A3) NO_x emisija ir robežās no 75-96 mg/m³ (pie skābekļa satura dūmgāzēs 3%), kas atbilst atļaujā noteiktajam limitam 100 mg/m³. Katliem ŪK-1 un ŪK-2 (avots A3) CO emisijas koncentrācija ir robežās no 8-30 mg/m³, kas atbilst atļaujā noteiktajam limitam 100 mg/m³. Trešajam ūdens sildāmajam katlam ŪK-3 (avots A5) CO emisijas koncentrācija ir robežās no 17-30 mg/m³. Maksimālie mērījumi vērojami pie katla slodzes maiņām, vidējas koncentrācijas atbilst atļaujā noteiktajam limitam 100 mg/m³. Informācija tiek sniegta AS "Latvenergo" TEC-1 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-1	
46. – 51. LPTP	4.2. LPTP secinājumi par dzelzs un tērauda apstrādes procesu gāzu sadedzināšanu			Neattiecas uz darbību TEC-1	

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

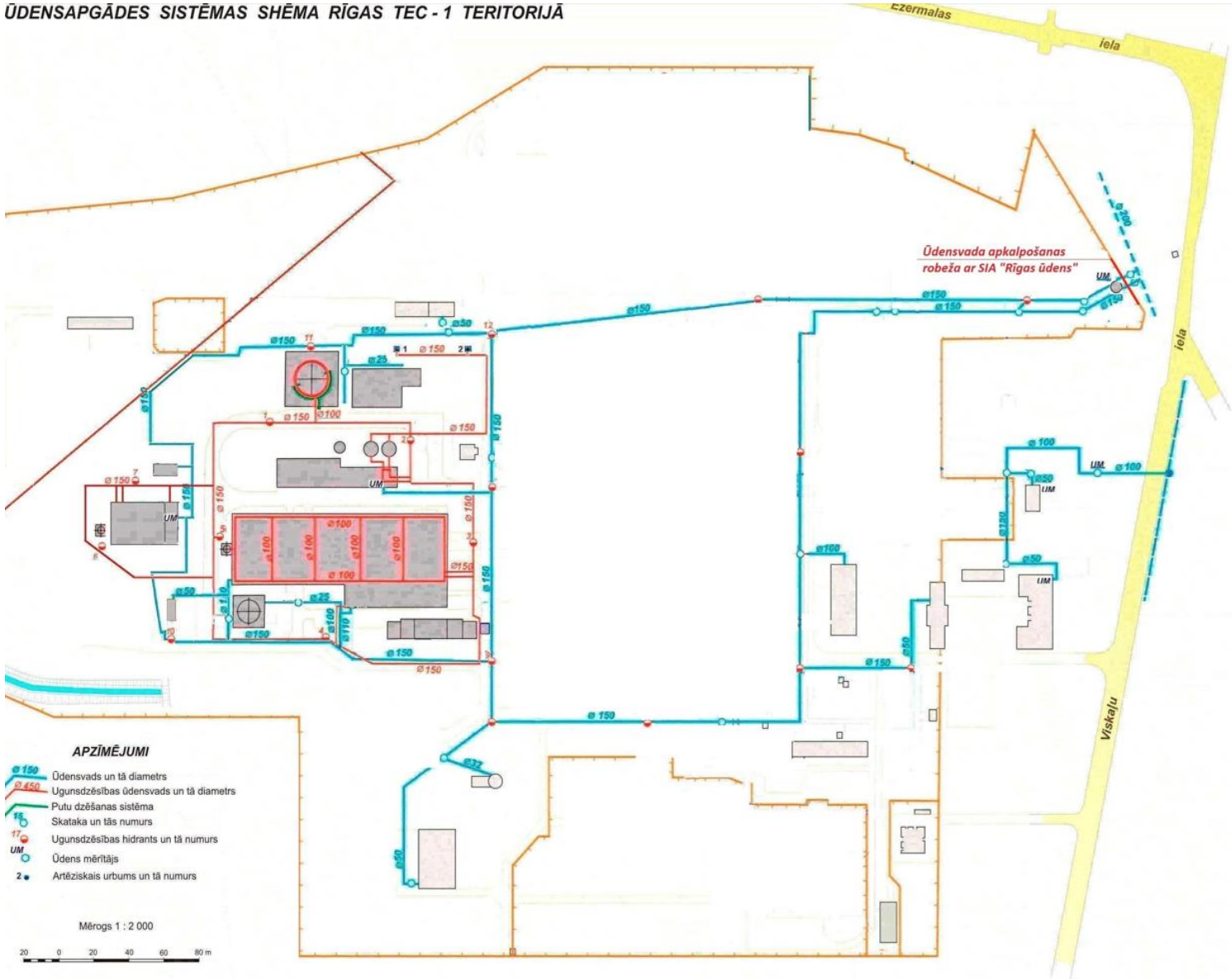
52. – 54. LPTP	4.3. LPTP secinājumi par gāzveida un/vai šķidrā kurināmā sadedzināšanu uz atkrastes platformām	Neattiecas uz darbību TEC-1
55. – 59. LPTP	5. LPTP par stacijām, kurās dedzina vairākus kurināmos	Neattiecas uz darbību TEC-1
60. – 71. LPTP	6. LPTP secinājumi par atkritumu līdzincinerāciju	Neattiecas uz darbību TEC-1
72. – 75. LPTP	7. LPTP secinājumi par gazifikāciju	Neattiecas uz darbību TEC-1

Emisijas avotu izvietojuma shēma

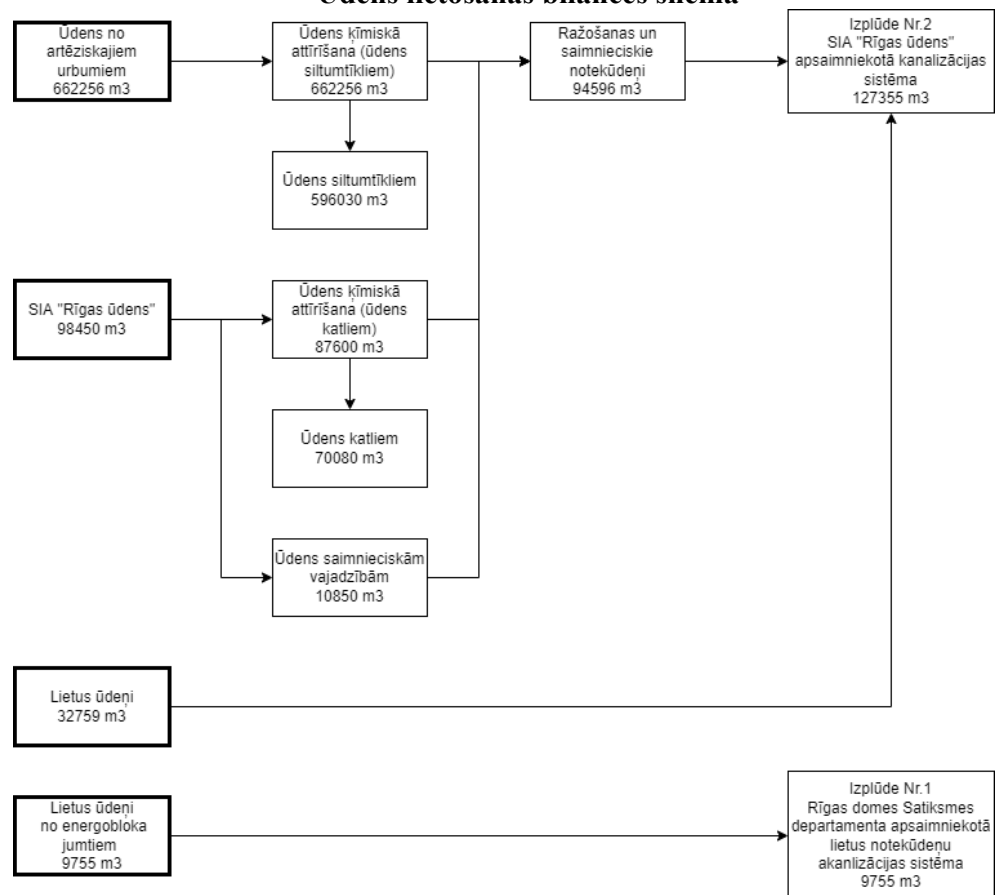


9. pielikums

ŪDENSAPGĀDES SISTĒMAS SHĒMA RĪGAS TEC-1 TERITORIJĀ



Ūdens lietošanas bilances shēma



11. pielikums

Novērošanas aku izvietojuma un izohipsu shēma TEC-1 teritorijā



Apzīmējumi

-  Gruntsūdens novērošanas akas atrašanās vieta un tās numurs
-  Gruntsūdens līmeņa relatīvā atzīme
-  Gruntsūdens plūsmas virziens
-  Hidroizohipsa

Gruntsūdens novērošanas aku izvietojums
Rīgas TEC-1
 Viskaju iela 16, Rīga

Shēma sagatavota
 29.10.2021.

12.