

A/B iesniegums

Iesnieguma tips: B atļauja

Statuss: Pieņemts

Struktūrvienība: Kurzemes reģionālā vides pārvalde

Operators: LIEPĀJAS ENERĢIJA SIA 42103035386

Iekārta: Katlu māja "Dienvidi"

Izsniegšanas iemesls: Atļaujas saņemšana būtisku izmaiņu veikšanai esošā piesārņojošā darbībā

Adrese: Tukuma iela 2, Liepājā

Iesnieguma pieņemšanas datums: 07/09/2021

Atļaujas izdošanas termiņš: 05/11/2021

Teritorija: Liepāja 0170000

Piesārņojošo darbību veidi

1.1.1. sadedzināšanas iekārtas, kuru nominālā ievadītā siltuma jauda ir vienāda ar vai lielāka par 5 un mazāka par 50 megavatiem, ja sadedzināšanas iekārtā izmanto biomasu, kūdru vai gāzveida kurināmo

Pārvaldes novērtējums:

Izvērtējot iesniegumā uzrādīto darbības aprakstu, var secināt, ka operatora piesārņojošā darbība atbilst MK 30.11.2010. noteikumu Nr.1082 „Kārtība, kādā piesakāmas A, B un C kategorijas piesārņojošās darbības un izsniedzamas atļaujas A un B piesārņojošo darbību veikšanai” 1.pielikuma 1.1.1.. apakšpunktā noteiktiem kritērijiem. Pamatojums secinājumam norādīts atbilstošajās pielikuma sadaļās.

A sadaļa. Vispārīgs raksturojums 1 - 1.5

Kartes mērogā 1:10000 un 1:1000 pievienotas pielikumā (SPAELP projektā).

Pārvaldes novērtējums:

Saskaņā ar Liepājas pilsētas teritorijas plānojumu 2012.-2037.gadam SIA „LIEPĀJAS ENERĢIJA” katlu māja Tukuma ielā 2 atrodas Jauktas apbūves teritorijā ar ražošanas funkciju (JR 100%).

A sadaļa. Vispārīgs raksturojums 2 - 4.2

Katlu māja "Dienvidi" izvietota Liepājas pilsētas dienvidu daļā. Tuvākā apkārtnē tirdzniecības centrs, pilsētas centrālkapī, vienkārtu un daudzstāvu apbūve. Katlu mājas izvietojums skatāms pievienotās kartēs SPAELP projektā.

Pārvaldes novērtējums:

Operators sniedzis atbilstošu informāciju par tuvējo apkārtni un aizsargjoslām, kā arī par darbinieku skaitu katlu mājā.

SAT aizsargjosla 307 m².

Liepājas pilsētas pašvaldības iestāde "Liepājas pilsētas Būvvalde",
Reģ. Nr. 90000437928, Rožu iela 6, Liepāja, LV3401, tel. 63404725, fax. 63404429, e-pasts:
buvvalde@liepaja.lv

Darbinieku skaits nav mainījies, ražotne - esoša, ~20 darbinieki

Darbinieki strādā nepārtrauktā darba režīmā. Darbiniekiem noteikta piecu dienu darba nedēļa (no pirmdienas līdz piektdienai), darba laiks no plkst.8.00 līdz 17.00, piektdienās no plkst. 8.00 līdz 15.45. Atsevišķām darbinieku kategorijām (automātisko katlu māju tehniķi) noteikts maiņu darbs, lai nodrošinātu uzņēmuma nepārtrauktu darbību.

Automātisko katlu māju tehniķi dežūrē 5 maiņās pa 2 cilvēkiem maiņā, katru trešo dienu, darba laiks – diennakts.

Pārvaldes novērtējums:

Operators sniedzis atbilstošu informāciju par tuvējo apkārtni un aizsargjoslām, kā arī par darbinieku skaitu katlu mājā.

A sadaļa. Vispārīgs raksturojums 5 - 5.5

SIA "Liepājas enerģija" katlu māja "Dienividi" atrodas Liepājā, Tukuma ielā 2. Katlu māja apgādā ar siltumenerģiju tuvējās dzīvojamās mājas. Kurināmais – dabas gāze ar maksimālo patēriņu – 4 480 000 nm³ /gadā.

Katlumājā līdz šim tika uzstādītas un darbinātas sekojošas iekārtas: katls KVG 21.5 – 150 ar ražošanas jaudu 21.5 MW un divas koģenerācijas iekārtas GE Jenbacher JMS 612 GS-N.LC, katra ar elektrisko jaudu 1.998 MW un siltuma jaudu 1.877 MW. Tika uzstādīta papildus viena iekārta: katls Omnimat 16PG 500 ar ražošanas jaudu 4.26 MW. Katliekāru jaudas apkopotas sarakstā un pievienotas pielikumā.

Grozījumi nepieciešami ar emisiju avotu fizikālā raksturojuma maiņu

Pārvaldes novērtējums:

Operators sniedzis informāciju par sadedzināšanas iekārtām, to tipu, jaudu un plānotām darba stundām.

Katlu mājā uzstādītas sadedzināšanas iekārtas:

katls KVG 21.5 – 150 ar ražošanas jaudu 21.5 MW (nominālā ievadītā siltuma jauda 23.2); divas koģenerācijas iekārtas GE Jenbacher JMS 612 GS-N.LC, katra ar elektrisko jaudu 1.998 MW un siltuma jaudu 1.877 MW (katras iekārtas ievadītā jauda 4.45 MW). uzstādīta papildus iekārta: katls Omnimat 16PG 500 ar ražošanas jaudu 4.26 MW (nominālā ievadītā siltuma jauda 5 MW).

Plānotais maksimālais kurināmā patēriņš gadā - dabasgāze 4480.0 tūkst. m³/gadā.

Pārvaldes novērtējums:

SIA "LIEPĀJAS ENERĢIJA" 25.08.2011. izsniegtās B kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas Nr. LIIIIB0033 nosacījumu pārskatīšana saistīta ar jaunas sadedzināšanas iekārtas Omnimat 16PG 500 ar ražošanas jaudu 4.26 MW (nominālā ievadītā siltuma jauda 5 MW) uzstādīšanu un izmaiņām stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektā (turpmāk SPAELP).

A sadaļa. Vispārīgs raksturojums 6 - 6.3

Uzņēmuma darbību regulē Liepājas RVP 25.07.2011. izdotā B kategorijas piesārņojošās darbības atļauja Nr.LI-11-IB-0033.

Pārvaldes novērtējums:

Katlu mājas darbību regulē Liepājas reģionālās vides pārvaldes 2011. gada 25. augustā izdotā B kategorijas piesārņojošās darbības atļauja Nr. LIIIIB0033 (pārskatīta 01.09.2020.), kas derīga visu iekārtas darbības laiku.

Uz Operatora darbību neattiecas Ministru kabineta 2016.gada 1.marta noteikumu Nr.131 „Rūpniecisko avāriju riska novērtēšanas kārtība un riska samazināšanas pasākumi” prasības.

A sadaļa. Vispārīgs raksturojums 7 – 7.3

1.tabulā uzrādīti sadarbības līgumi: ūdens un notekūdeņi, atkritumi, sāls piegāde un emisiju mērījumi. Par bīstamiem atkritumiem atsevišķa līguma nav, ja tādi rodas, tad ar vienreizējo līgumu nododam AS "BAO", SIA "Lampu demerkurizācijas centrs" un citiem, atkarībā no atkritumu veida un atļaujām tos pārvadāt un apsaimniekot.

Pārvaldes novērtējums:

SIA "LIEPĀJAS ENERĢIJA" iesniegumā ir norādīti noslēgtie un aktualizētie līgumi.

1.Tabula. Informācija par noslēgtajiem līgumiem

Līguma numurs	Līguma priekšmets	Līgumslēdzējas puses	Līgumā norādītā jauda	Līguma termiņš
25	Sabiedriskā ūdenssaimniecības pakalpojuma līgums	SIA "Liepājas ūdens", SIA "Liepājas enerģija"	saskaņā ar līguma pielikumiem	Uz nenoteiktu laiku
LIE00133	Sadzīves atkritumu apsaimniekošanas līgums juridiskām personām	Pilnsabiedrība "Vides pakalpojumi Liepājai", SIA "Liepājas enerģija"	Līguma pielikumā apjomi un izvešanas biežums	Spēkā uz Apsaimniekotāja un pašvaldības noslēgtā līguma darbības laiku
2/01.14/2021	par sāls piegādi, ūdens sagatavošanai siltumtīklos	SIA "Dangas", SIA "Liepājas enerģija"	3 tonnas	31.12.2021.
01/01.14/2018	par emisiju mērījumiem	SIA "Vides impulss", SIA "Liepājas enerģija"	Noteiktu gaisa emisiju mērījumi, saskaņā ar pielikumu	31.12.2024.

B sadaļa. Ražošanas procesi un tehnoloģijas 8

Ražošanas procesi un tehnoloģijas nav būtiski mainījušās, salīdzinot ar 2020.gadu, kad tika veiktas iepriekšējās izmaiņas. Viena katliekārta, vidējas jaudas, nomainīta ar citu, vidējas jaudas katliekārta.

Uz šodien katlu mājā Tukuma ielā 2 tiek darbinātas sekojošas iekārtas:

KVGM 21.5-150 ūdenssildāmais katls: ražošanas jauda – 21.5 MW; nominālā ievadītā siltuma jauda – 23.2 MW, lietderības koeficients 92,8%; dūmenis $h=30\text{m}$ un $d=1000\text{mm}$ (emisiju avots A1); kurināmais – dabasgāze.

Koģenerācijas iekārta GE Jenbacher JMS 612 GS-N.LC: elektriskā ražošanas jauda – 1.998 MW, ievadītā jauda – 2.29 MW; siltuma ražošanas jauda 1.877 MW, ievadītā jauda – 2.16 MW; lietderības koeficients 87%; dūmenis $h=14.8\text{m}$ un $d=596\text{mm}$ (emisiju avots A2); kurināmais – dabasgāze.

Koģenerācijas iekārta GE Jenbacher JMS 612 GS-N.LC: elektriskā ražošanas jauda – 1.998 MW, ievadītā jauda – 2.29 MW; siltuma ražošanas jauda 1.877 MW, ievadītā jauda – 2.16 MW; lietderības koeficients 87%; dūmenis $h=14.8\text{m}$ un $d=596\text{mm}$ (emisiju avots A3), kurināmais – dabasgāze.

Tiks uzstādīta jauna, papildus iekārta **ūdenssildāmais katls Omnimat 16PG 500:** ražošanas jauda – 4.26 MW; nominālā ievadītā siltuma jauda – 5.0 MW; lietderības koeficients 92 %; dūmenis jau esošais - $h=7.5\text{m}$ un $d=700\text{mm}$ (emisiju avots A4); kurināmais – dabasgāze.

Gan ūdens sildāmiem katliem, gan abām koģenerācijas iekārtām kā kurināmais tiek izmantots

– dabasgāze. Kā siltuma nesējs katlos tiek izmantots speciāli sagatavots mīkstināts ūdens. Lietojot nemīkstinātu ūdeni, var rasties problēmas gan apkures sistēmu cauruļvados, gan pašu katliekārta ekspluatācijā.

Siltumtīklu ūdens sagatavošanas tehnoloģiskais process tiek veikts ar ūdens mīkstināšanas iekārtu AquaHard S/2850 MS 0.150 SC/2, kura uzstādīta un palaista laikā no 29.04.-01.05.2021. Ūdens mīkstināšanas iekārta AquaHard nodrošina mūsdienīgu ūdens attīrīšanu atkarībā no pieprasījuma, ietverot sevī mikroprocesorus un ūdens skaitītājus ūdens patēriņa uzskaitēi.

Ūdens mīkstināšana notiek ar nātrija katjonēšanas metodes palīdzību, filtrējot ūdeni caur jonapmaiņas sveķu slāni. Jonapmaiņas sveķu reģenerācija notiek ar vārāmā sāls (tabletētā sāls) šķīdumu ar uzdoto periodiskumu. Ūdens mīkstināšanai tiek izmantoti stipri skābie katjonapmaiņas sveķi ar apmaiņas tilpumu ne mazāk kā 1,2 g-ekv/l. Ūdens mīkstināšanas iekārtas pielietojums, ievērojot visus ekspluatācijas noteikumus, nodrošina šādas cietības vērtības: normālas iekārtas ražīguma gaitā – 0,01-0,02 mg-ekv/l.

Īss tehnoloģiskās shēmas apraksts

Izejūdens zem spiediena (2.5-6.0 atm) tiek padots uz katjonīta filtrus. Filtru darbības rezultātā filtrējošajā materiālā (jonapmaiņas sveķos) ar laiku uzkrājas Ca, Mg un Fe joni. Filtrējošā materiāla atjaunošanai tiek izmantots reaģents – sāls (NaCl). Iekārta sastāv no 2 filtra kolonnām, 2 vadības blokiem un 2 sāls tvertnēm. Filtra kolonnā ir jonapmaiņas sveķi, kuri nodrošina ūdens cietības un dzelzs koncentrācijas samazināšanu. Vadības bloks automātiski veic filtru reģenerāciju. Filtru kapacitāti starp reģenerācijas spējām aprēķina vadoties no sveķu daudzuma tajos un ienākošā ūdens kvalitātes. Ūdens vienlaicīgi plūst caur abām sveķu kolonnām. Kad ir reģenerācija ūdens plūsma tiek nodrošināta caur vienu, kamēr otra tiek reģenerēta.

Ūdens mīkstināšanas iekārtas darbības principa pamatā ir nātrij-katjonēšanas metode. Filtri reģenerējas pēc attīrītā ūdens daudzuma. Iekārtas darbības režīms: katjonīta filtrs ir darbības režīmā, filtra pārslēgšana no viena režīma uz otru notiek pēc 18 sekundēm pēc brīža, kad iebūvēts skaitītājs nofiksē uzdoto ūdens apjoma palaišanu. Pēc filtra pārslēgšanas skaitītāja skala atgriežas izejas stāvoklī. Uzreiz pēc pārslēgšanas vai noteiktajā ieprogrammētajā laikā sākas filtra reģenerācija. Filtrs reģenerējas ar 10% NaCl sāls šķīdumu no sāls tvertnes. Sāls periodiskā iekraušana sāls tvertnē notiek ar apkalpojoša personāla palīdzību. Notekūdens izvade notiek

sadzīves vai rūpnieciskajā kanalizācijā.

Siltuma ražošanas procesam nepieciešamo ūdeni katlu māja saņem no SIA „Liepājas ūdens”.

Lai nodrošinātu nepārtrauktu ūdens kvalitātes rādītāju kontroli, uzņēmumā darbojas ķīmiskā laboratorija (TEC, Kaiju ielā 33), kurā tiek gatavoti ķīmikāliju šķīdumi priekš visām SIA „Liepājas enerģija” katlu mājām. Ķīmikāliju šķīdumus pagatavo 0,5 l, indikatorus – līdz 200 ml. Veicot ūdens paraugu kontrolanalīzes, nosaka: cietību, izšķīdušo skābekli, pH u.c. rādītājus (dzelzs, suspendētās vielas, hlorīdi).

Siltumtīklu ūdens un ūdens piebarošanas paraugu analīzes (kontrolanalīzes) tiek veiktas saskaņā ar apstiprināto kontrolanalīžu tabulu. Ūdens kvalitātes rādītāju kontroli ar ekspress metodi automātisko katlu mājas tehniķis veic reizi maiņā, uzņēmuma ķīmiskajā laboratorijā ķīmijas daļas laborantes - saskaņā ar uzņēmuma iekšējo dokumentāciju (kārtības, instrukcijas, metodikas, u.c.).

Uzņēmumā rodas sadzīves notekūdeņi un notekūdeņi no filtru mazgāšanas un reģenerācijas. Sadzīves notekūdeņi un notekūdeņi no filtru mazgāšanas un tiek novadīti pilsētas sadzīves kanalizācijas sistēmā, kontrole un norēķini saskaņā ar SIA “Liepājas ūdens” līgumu.

SIA „Liepājas enerģija” piesārņojošā darbība atbilst vides aizsardzības normatīvo aktu prasībām.

Uzņēmums regulāri veic emisiju monitoringu atbilstoši atļaujas nosacījumiem, pilda valsts statistikas pārskatus un veic dabas resursu nodokļa maksājumus valsts kasē.

Kā iespējamākās avārijas situācijas SIA „Liepājas enerģija” katlu mājā „Dienvidi” ir identificēts ugunsgrēks. Uzņēmuma darbiniekiem avārijas situācijās ir jārīkojas saskaņā ar Ugunsdrošības instrukciju un rīcības plānu ārkārtas situācijā.

Pasākumi ugunsdrošības nodrošināšanai koģenerācijas stacijā:

stacija ir aprīkota ar automātisko ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmu;

divi esoši ugunsdzēsības hidranti atrodas pretī koģenerācijas stacijai;
iekšējā ugunsdzēsība tiks nodrošināta ar ugunsdzēsības krāniem un aparātiem.

Pārvaldes novērtējums:

Pārvaldes vērtējumā operators ir sniedzis pārskatāmu un detalizētu ražošanas darbības aprakstu, lai uz tā pamata izvērtētu un aktualizētu vides piesārņojuma riskus un izvirzītu atļaujas nosacījumus.

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

Katlu mājā „Dienvidi” kā kurināmais tiek izmantota dabasgāze. Maksimālais patēriņš dabas gāzes patēriņš 4 480 000 nm³ gadā.

Ūdens mīkstināšanai izmanto vārāmo sāli (NaCl) līdz 3 t gadā. Sāli uzglabā maisos pa 25 kg un pievieno ūdenim, izberot to saturu ūdens sagatavošanas tvertnē ar rokām.

Ķīmisko kontrolanalīžu veikšanai laboratorijā nelielos daudzumos izmanto ekspress testus (apjoms 50 ml). Izšķīdušo skābekli un pH ūdens paraugam nosaka uzņēmuma ķīmiskā laboratorija, kura atrodas Kaiju ielā 33, Liepājā. Ķīmiskās vielas un reaģenti uz vietas Tukuma ielā 2 netiek uzglabāti. Gan izšķīdušais skābeklis, gan pH līmenis tiek uzturēts saskaņā ar LEK 002 standarta prasībām.

Izmantotās ķīmiskās vielas (ekspress testi) tiek uzglabāti oriģinālos iepakojumos, kas ir novietoti reaktīvu vai vilkmes skapjos (Kaiju ielā 33). Ķīmiskajām vielām ir drošības datu lapas (DDL). DDL pieejamas uzņēmuma iekšējā tīklā. Tā kā bīstamo ķīmisko vielu uzglabāšanas un patēriņa apjomi ir ļoti mazi, augstākminētās ķīmiskās vielas netiek uzskatītas tabulās.

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)
Vārāmā sāls (NaCl)	neorganiska viela	ūdens mīkstināšanai siltumtīklos	līdz 1 tonnai, katlu mājas telpās, maisos pa 25 kg	3
Nātrija hidroksīds (NaOH)	neorganiska viela	ūdens iekrāsošanai siltumtīklos	neuzglabā	0.001
Fluorescīns (C ₂₀ H ₁₀ Na ₂ O ₅)	neorganiska viela	ūdens iekrāsošanai siltumtīklos	neuzglabā	0.005

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

Ķīmiskā viela	Ķīmiskā viela	Izmantošanas	EK numurs	CAS numurs	Bīstamības klase	Bīstamības	GHS bīstamības	Drošības	Uzglabātais	Izmantotais
---------------	---------------	--------------	-----------	------------	------------------	------------	----------------	----------	-------------	-------------

vai maisījums (vai to grupa)	vai maisījuma veids	veids				apzīmējums (H kods)	piktogramma	prasību apzīmējums (P kods)	daudzums (t), uzglabāšanas veids	daudzums (tonnas/gadā)
Dabāsgāze	organiska viela	kurināmais	200-812-7	74-82-8	Flam. Gas 1 uzliesmojoša gāze	H220; H280	GHS02, GHS04	P210; P377; P381; P403: P410+P403	neuzglabā	4480000

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
Dabāsgāze (1000 m3)	4480	0		4480		

Pārvaldes novērtējums:

*Detalizēta informācija par ķīmiskām vielām un maisījumiem, kas izmantoti kā palīgmateriāli un nav klasificēti kā bīstami, uzrādīta 2.tabulā.
Informācija par kurināmo – dabāsgāzi uzrādīta 3. un 4.tabulā, sniegta informācija par tās bīstamību, nepieciešamiem piesardzības pasākumiem.
sniegta informācija par izejvielām un palīgmateriāliem, kas nepieciešami ražošanas procesa nodrošināšanai.*

Kurināmais katlu mājā – dabāsgāze.

Ņemot vērā, ka ūdens iekrāsošanai siltumtīklos izmantoto Nātrija hidroksīda (NaOH) un Fluorescīna (C₂₀H₁₀Na₂O₅) daudzumi ir nebūtiski (5 kg), atļaujas 2. tabulā tie netiks iekļauti.

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

Pārvaldes novērtējums:

Neattiecas uz esošo B kategorijas piesārņojošo darbību.

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

- 1) Elektroenerģiju katlu mājas darbības nodrošināšanai piegādā „Latvenergo” (no 2021.gada SIA Ignitis Latvija) saskaņā ar noslēgto līgumu.
- 2) Siltumenerģiju piegādā SIA "Liepājas enerģija" (paši esam ražotāji)
- 3) Ūdens un kanalizācija : līgums ar SIA "Liepājs ūdens" gan par ūdens piegādi, gan par NŪ novadīšanu centralizētā sistēmā.

7.Tabula. Elektroenerģijas izmantošana (gadā)

Izmantošanas veids	Kopējais daudzums
Kopā	1000

8.Tabula. Siltumenerģijas izmantošana gadā

Piegādātājs	Izmantošana ražošanas procesos (Mwh/gadā)	Izmantošana apsildei (Mwh/gadā)	Izmantošana citiem mērķiem (Mwh/gadā)
Liepājas enerģija	40000	1000	0

Pārvaldes novērtējums:

SIA „LIEPĀJAS ENERĢIJA” kopējais elektroenerģijas patēriņš katlu mājā Tukuma ielā 2, Liepājā – 1000 MWh/gadā. Elektroenerģijas patēriņu un uzskaiti nepieciešams veikt atbilstoši noslēgtā līguma noteikumiem.

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

Pārvaldes novērtējums:

Neattiecas uz esošo B kategorijas piesārņojošo darbību

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

Ūdeni uzņēmums saņem centralizēti no pilsētas ūdensvada, SIA "Liepājs ūdens". ir līgums.

Ūdens bilance nav mainījusies, shēma pielikumā no 2020.gada.

Pārvaldes novērtējums:

Ūdens SIA „LIEPĀJAS ENERĢIJA” katlu mājā Tukuma ielā 2, Liepājā tiek nodrošināts centralizēti no Liepājas pilsētas centralizētiem ūdensapgādes tīkliem saskaņā ar SIA “LIEPĀJAS ŪDENS” noslēgto līgumu.

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

Pārvaldes novērtējums:

Neattiecas uz esošo B kategorijas piesārņojošo darbību.

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	6000		3000	1600	1400

Pārvaldes novērtējums:

Ūdensapgāde no SIA "Liepājas ūdens" saskaņā ar noslēgto līgumu. Ražošanas procesam gadā tiek patērēts 3000 m³ ūdens, sadzīves vajadzībām tiek izlietoti 1600 m³ ūdens un citiem mērķim 1400 m³ ūdens.

D sadaļa. Vides piesārņojums 16

A1 – ūdenssildāmais katls KVGM-21.5-150 ar ievadīto jaudu 23.2 MW. Katla LDK- 92.8%. Katla darba laiks 24 h/dnn, 60 d/a, 1440 h/a.

Kurināmais - dabasgāze. Katlam ir dūmenis: h=30m; d=1000mm.

Emisijas temperatūra 180oC. Piesārņojums rodas sadedzinot dabasgāzi: atmosfērā izdalās oglekļa oksīds, oglekļa dioksīds un slāpekļa dioksīds.

A2 – koģenerācijas iekārta GE Jenbacher JMS 612 GS-N. ar ievadīto elektrisko jaudu – 2.29 MW un siltuma jaudu – 2.16 MW. Iekārtu LDK - 87%. Kopējā ievadītā jauda 4.45 MW. Iekārtu darba laiks 24 h/d, 205 d/a, 4920 h/a. Koģenerācijas iekārtai ir dūmenis: h=14,8m; d=596mm.

Emisijas temperatūra 383oC. Piesārņojums rodas sadedzinot dabasgāzi: atmosfērā izdalās oglekļa oksīds, oglekļa dioksīds un slāpekļa dioksīds.

A3 – koģenerācijas iekārta GE Jenbacher JMS 612 GS-N. ar ievadīto elektrisko jaudu – 2.29 MW un siltuma jaudu – 2.16 MW. Iekārtu LDK - 87%. Kopējā ievadītā jauda 4.45 MW. Iekārtu darba laiks 24 h/d, 205 d/a, 4920 h/a. Koģenerācijas iekārtai ir dūmenis: h=14,8m; d=596mm.

Emisijas temperatūra 383oC. Piesārņojums rodas sadedzinot dabasgāzi: atmosfērā izdalās oglekļa oksīds, oglekļa dioksīds un slāpekļa dioksīds.

A4 - ūdenssildāmais katls Omnimat 16PG 500 ar ievadīto jaudu – 5 MW. katla LDK 92%. Katla darbības laiks 24h/d, 205 d/a, 490 h/a. Dūmenis h =7.5m un d=700mm. Emisijas temperatūra 180oC. Piesārņojums rodas sadedzinot dabasgāzi: atmosfērā izdalās oglekļa oksīds, oglekļa dioksīds un slāpekļa dioksīds.

2021.gada jūnijā ir izstrādāts SIA „Liepājas enerģija” katlu mājas „Dienvidi” (Tukuma ielā 2, Liepājā) stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projekts. SIA „Vides konsultāciju birojs”.

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	Katla KVGM 21.5 - 150 dūmenis	56.486443	21.007444	30	1000	26140	180	24	1440
A2	koģenerācijas iekārtas GE Jenbacher JMS 612 GS-N.LC dūmenis	56.486443	21.007166	14.8	596	5638	383	24	4920
A3	koģenerācijas iekārta GE Jenbacher JMS 612 GS-N.LC dūmenis	56.486443	21.007166	14.8	596	5638	383	24	4920
A4	Katla Omnimat 16PG 500 dūmenis	56.486619	21.007233	7.5	700	5645	180	24	4920

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 projektējamā efektivitāte	Gāzu attīrīšanas iekārtas faktiskā efektivitāte	Emisijas g/s pēc attīrīšanas	Emisijas mg/m ³ pēc attīrīšanas	Emisija tonnas/gadā pēc attīrīšanas
Katls	Dūmenis	A1 Katla KVGM 21.5 - 150 dūmenis	24	1440	020029 Oglekļa oksīds	0.906	125	2.01	-	-	-	0.906	125	2.01
Katls	Dūmenis	A1 Katla	24	1440	020038 Slāpekļa	1.082	149	2.4	-	-	-	1.082	149	2.4

		KVGM 21.5 - 150 dūmenis			dioksīds									
Katls	Dūmenis	A1 Katla KVGM 21.5 - 150 dūmenis	24	1440	020028 Oglekļa dioksīds	1285.996	177112	2853.542	-	-	-	1285.996	177112	2853.542
Katls	Dūmenis	A2 koģenerācijas iekārtas GE Jenbacher JMS 612 GS-N.LC dūmenis	24	4920	020029 Oglekļa oksīds	0.481	113	3.663				0.481	113	3.663
Katls	Dūmenis	A2 koģenerācijas iekārtas GE Jenbacher JMS 612 GS-N.LC dūmenis	24	4920	020038 Slāpekļa dioksīds	0.793	188	6.039				0.793	188	6.039
Katls	Dūmenis	A2 koģenerācijas iekārtas GE Jenbacher JMS 612 GS-N.LC dūmenis	24	4920	020028 Oglekļa dioksīds	247.307	58964	1883.337				247.307	58964	1883.337
Katls	Dūmenis	A3 koģenerācijas iekārta GE	24	4920	020029 Oglekļa oksīds	0.481	113	3.663	-	-	-	0.481	113	3.663

		Jenbacher JMS 612 GS-N.LC dūmenis												
Katls	Dūmenis	A3 koģenerāc ijas iekārta GE Jenbacher JMS 612 GS-N.LC dūmenis	24	4920	020038 Slāpekļa dioksīds	0.793	188	6.039	-	-	-	0.793	188	6.039
Katls	Dūmenis	A3 koģenerāc ijas iekārta GE Jenbacher JMS 612 GS-N.LC dūmenis	24	4920	020028 Oglekļa dioksīds	247.307	58964	1883.337	-	-	-	247.307	58964	1883.337
Katls	Dūmenis	A4 Katla Omnimat 16PG 500 dūmenis	24	4920	020029 Oglekļa oksīds	0.196	125	1.34	-	-	-	0.196	125	1.34
Katls	Dūmenis	A4 Katla Omnimat 16PG 500 dūmenis	24	4920	020038 Slāpekļa dioksīds	0.234	149	1.6	-	-	-	0.234	149	1.6
Katls	Dūmenis	A4 Katla Omnimat 16PG 500 dūmenis	24	4920	020028 Oglekļa dioksīds	277.745	177112	1902.361	-	-	-	277.745	177112	1902.361

D sadaļa. Vides piesārņojums 17

Stacionāro piesārņojuma avotu emisijas limita projekts (SPAELP) izstrādāja SIA "VKB" (jūnijs, 2021.), pievienots pielikumā.

PIESĀRŅOJOŠO VIELU IZMEŠU APRĒĶINA PAMATOJUMS

Piesārņojošo vielu emisiju aprēķināšana no katliem, kuros sadedzina dabasgāzi tika veikta izmantojot U.S. Environment Protection Agency (EPA) metodikas AP 42, Fifth Edition, Volume I Chapter 1: External Combustion Sources emisijas faktoros. Iepriekšminētā metodika tika izmantota, jo līdzšinējos aprēķinos izmantotajā EMEP/EEA emission inventory guidebook 2019, nodaļā Small combustion nav pieejami trešā līmeņa emisijas faktori.

Nemot vērā, iepriekšminēto, emisiju novērtējums tika veikts atbilstoši MK 2013. gada 2. aprīļa noteikumiem Nr.182 "Noteikumi par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu izstrādi".

INFORMĀCIJA PAR PIESĀRŅOJOŠO VIELU IZKLIEDES APRĒĶINA DATORPROGRAMMU

Piesārņojošo vielu fona koncentrāciju aprēķināšanai izmantota Latvijas Vides, Ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūrai (LVĢMA) piederošā datorprogramma EnviMan, versija Beta 3.0D (izstrādātājs – Zviedrijas kompānija OPSIS AB); licence Nr. 0479-7349-8007; licence bez termiņa. Uzņēmuma piesārņojošo vielu izkļedes aprēķināšanai izmantots modelis „AERMOD” (licences Nr. AER0005238, licence bez termiņa)., izmantojot Gausa matemātisko modeli. Datorprogrammas izstrādātājs Lakes Environmental Software (Kanāda). Modeļa izmantošana ir saskaņota ar Valsts vides dienestu. Aprēķinos ņemtas vērā vietējā reljefa īpatnības un apbūves raksturojums. Rezultāti noformēti tabulu un zīmējumu (karšu) veidā.

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/m3	Piesārņojošās vielas t/g	O2%
--------------------------	---	--	---------------------	--------------------------	----------------------------	--------------------------	-----

Katla KVGM 21.5 - 150 dūmenis	56.29112	21.00268	020029 Oglekļa oksīds	0.906	125	2.01	3
Katla KVGM 21.5 - 150 dūmenis	56.29112	21.00268	020038 Slāpekļa dioksīds	1.082	149	2.4	3
Katla KVGM 21.5 - 150 dūmenis	56.29112	21.00268	020028 Oglekļa dioksīds	1285.996	177112	2853.542	3
koģenerācijas iekārtas GE Jenbacher JMS 612 GS-N.LC dūmenis	56.29112	21.00258	020029 Oglekļa oksīds	0.481	113	3.663	15
koģenerācijas iekārtas GE Jenbacher JMS 612 GS-N.LC dūmenis	56.29112	21.00258	020038 Slāpekļa dioksīds	0.793	188	6.039	15
koģenerācijas iekārtas GE Jenbacher JMS 612 GS-N.LC dūmenis	56.29112	21.00258	020028 Oglekļa dioksīds	247.307	58964	1883.337	15
koģenerācijas iekārta GE Jenbacher JMS 612 GS-N.LC dūmenis	56.29111	21.00258	020029 Oglekļa oksīds	0.481	113	3.663	15
koģenerācijas iekārta GE Jenbacher JMS 612 GS-N.LC dūmenis	56.29111	21.00258	020038 Slāpekļa dioksīds	0.793	188	6.039	15
koģenerācijas iekārta GE Jenbacher JMS 612 GS-N.LC dūmenis	56.29111	21.00258	020028 Oglekļa dioksīds	247.307	58964	1883.337	15
Katla Omnimat 16PG 500 dūmenis	56.29118	21.00262	020029 Oglekļa oksīds	0.196	125	1.34	3
Katla Omnimat 16PG 500 dūmenis	56.29118	21.00262	020038 Slāpekļa dioksīds	0.234	149	1.6	3

Katla Omnimat 16PG 500 dūmenis	56.29118	21.00262	020028 Oglekļa dioksīds	277.745	177112	1902.361	3
-----------------------------------	----------	----------	-------------------------	---------	--------	----------	---

Pārvaldes novērtējums:

2021.gada jūnijā aktualizēts SIA “LIEPĀJAS ENERĢIJA” katlu mājas Tukuma ielā 2, Liepājā stacionāru piesārņojuma avotu emisiju limitu projekts.

Katlu mājā ir uzstādīti divi apkures katli, divas koģenerācijas iekārtas un identificēti četri gaisu piesārņojošo vielu emisijas avoti:

- Emisiju avots A1 - sadedzināšanas iekārtas KVGM 21.5 – 150 dūmenis. Katla ražošanas jauda 21.5 MW (nominālā ievadītā siltuma jauda 23.2);*
- Emisiju avots A2 un A3 - divu koģenerācijas iekārtu GE Jenbacher JMS 612 GS-N.LC dūmeņi. Katras iekārtas ievadītā siltuma jauda - 4,45 MW;*
- Emisiju avots A4 - sadedzināšanas iekārtas Omnimat 16PG 500 dūmenis. Katla ražošanas jauda 4.26 MW (nominālā ievadītā siltuma jauda 5.0 MW)*

Kā kurināmais tiek izmantota dabasgāze, plānotais kopējais dabasgāzes patēriņš - 4 480 000 m³/gadā.

Saskaņā ar MK 07.01.2021. noteikumu Nr.17 “Noteikumi par gaisa piesārņojuma ierobežošanu no sadedzināšanas iekārtām” 3.1.2. punktu sadedzināšanas iekārtas, kuru nominālā ievadītā siltuma jauda atrodas intervālā no 1 MW līdz 50 MW, klasificējas kā vidējās sadedzināšanas iekārtas. Saskaņā ar veiktajiem aprēķiniem piesārņojošo vielu emisiju koncentrācija no minētajām sadedzināšanas iekārtām nepārsniedz Ministru kabineta 07.01.2021. noteikumu Nr.17 “Noteikumi par gaisa piesārņojuma ierobežošanu no sadedzināšanas iekārtām” 31.1. punktā un 5.pielikumā noteiktās robežvērtības.

Atbilstoši esošās Atļaujas Nr.LIIIB0033, kas izsniegta 25.08.2011. un derīga uz visu iekārtas darbības laiku, 8.5.1. nosacījumam veikti emisiju mērījumi emisiju avotu A1-A3 aprīkotajās paraugu ņemšanas un mērījumu vietās. 2021. gadā paraugu testēšanu veikusi SIA “Vides impulss” vides piesārņojuma kontroles laboratorija (LATAK-T-370) atbilstoši Ministru kabineta 07.01.2021. noteikumu Nr.17 “Noteikumi par gaisa piesārņojuma ierobežošanu no sadedzināšanas iekārtām” 91.punkta prasībām. Saskaņā ar testēšanas pārskatu Nr.I/1526/23.02.2021. gaisā emitētās piesārņojošās vielas:

A1 - oglekļa oksīda koncentrācija (pārrēķinot uz 3% skābekļa saturu) 45,4 mg/m³ (darbojoties sadedzināšanas iekārtai KVGM -21.5-150 23.2MW, Slāpekļa dioksīda koncentrācija (pārrēķinot uz 3% skābekļa saturu) 74,1 mg/m³;
A2 - oglekļa oksīda koncentrācija (pārrēķinot uz 15% skābekļa saturu) 89,4 mg/m³ (darbojoties koģenerācijas iekārtai JMS612GS-N.LC4.45MW Nr.1), Slāpekļa dioksīda koncentrācija (pārrēķinot uz 15% skābekļa saturu) 97 mg/m³;
A3 - oglekļa oksīda koncentrācija (pārrēķinot uz 15% skābekļa saturu) 110 mg/m³ (darbojoties koģenerācijas iekārtai JMS612GS-N.LC4.45MW Nr.2), Slāpekļa dioksīda koncentrācija (pārrēķinot uz 15% skābekļa saturu) 93,7 mg/m³.
Piesārņojošo vielu koncentrācijas nevienā gadījumā nepārsniedz MK 07.01.2021. noteikumu Nr.17 "Noteikumi par gaisa piesārņojuma ierobežošanu no sadedzināšanas iekārtām" noteiktās robežvērtības: CO - 150mg/m³ un NO₂ - 350 mg/m³.

Saskaņā ar minēto noteikumu 111.punktu piesārņojošo vielu emisiju mērījumi emisijas avotam A1 jānodrošina ne retāk kā reizi gadā, emisijas avotiem A2, A3 un A4 mērījumi jāveic atbilstoši noteikumu 110.punktam, ik pēc trim gadiem.

Saskaņā ar veiktajiem aprēķiniem, uzņēmuma darbības rezultātā apkārtējā vidē gadā tiek emitētas piesārņojošas vielas, kuru kopējais emisijas apjoms ir 26,754 tonnas.

Emisiju limitu projektā iekļauts piesārņojošo vielu izkliedes aprēķins, kas veikts, izmantojot datorprogrammu „AERMOD” (licences Nr. AER0005238, licence bez termiņa). Datorprogrammas izstrādātājs Lakes Environmental Software (Kanāda). Modeļa izmantošana ir saskaņota ar Valsts vides dienestu atbilstoši MK 02.04.2013. noteikumu Nr.182 "Noteikumi par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu izstrādi" 16.punkta prasībām un iekļauta šo noteikumu 2.pielikumā.

Datorprogramma pielietojama rūpniecisko gaisa piesārņojuma avotu emisiju izkliedes aprēķināšanai, ņemot vērā emisijas avotu īpatnības, apkārtnes apbūvi un reljefu, kā arī vietējos meteoroloģiskos apstākļus. Aprēķinātās piesārņojošo vielu koncentrācijas oglekļa oksīdam un slāpekļa dioksīdam, ņemot vērā uzņēmuma piesārņojošo darbību, norādītas tabulā D17.1.

IZKLIEDES APRĒĶINU REZULTĀTI

D17.1. tabula

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.	Oglekļa oksīds	35.2	361.2	8 h	315703 264310	9.7	3.6
2.	Slāpekļa dioksīds	58.1	62.2	1 h	315753 264310	93.4	31.1
		6.2	9.3	1 a	315803 264310	0.7	23.3

Saskaņā ar Ministru kabineta 03.11.2009. noteikumiem Nr. 1290 „Noteikumi par gaisa kvalitāti” gaisa kvalitātes normatīvi netiek pārsniegti. Kā kurināmais tiek izmantota dabasgāze. Smaku veidošanās katlu mājas darbības rezultātā ir maz ticama.

D sadaļa. Vides piesārņojums 18

Notekūdeņus, kas veidojas no filtru reģenerācijas un sadzīves vajadzībām 3000m³/gadā novada centralizētajā notekūdeņu savākšanas sistēmā

saskaņā ar līgumu, kas noslēgts ar SIA “Liepājas ūdens”. Neattīrīti ražošanas un sadzīves notekūdeņi vidē netiek novadīti. Lietus notekūdeņi, kas veidojas ap katlu māju ir dabīgi veidojušies lietus un sniega kušanas ūdeņi, tiek iesūcināti augsnē. Notekūdeņu daudzums novadīšanai pilsētas kanalizācijā ir sadalīts vienmērīgi, visam gadam. Tajā tiek nodrošināta nepārtraukta tehnoloģisko iekārtu uzraudzība un specialistu klātbūtne.

Pārvaldes novērtējums:

Sadzīves notekūdeņi un katlu mājas filtru skalošanas ūdeņi tiek novadīti Liepājas pilsētas kanalizācijas tīklos saskaņā ar SIA “LIEPĀJAS ŪDENS” noslēgto līgumu. Lietus notekūdeņi, kas veidojas katlu mājas teritorijā, dabīgi nonāk apkārtējā vidē.

D sadaļa. Vides piesārņojums 18.1.

D sadaļa. Vides piesārņojums 19

Pārvaldes novērtējums:

Saimnieciskās darbības nodrošināšanai izmantotie palīgmateriāli tiek uzglabāti telpās. Atkritumi tiek uzglabāti speciāli tam paredzētās vietās, atbilstošos konteineros, speciālā tarā un nodoti apsaimniekošanai firmām, kas ir saņēmušas attiecīgā atkritumu veida apsaimniekošanas atļauju. SIA “LIEPĀJAS ENERĢIJA” katlu mājā darbība ir organizēta tā, lai netiktu piesārņota augsne un pazemes ūdeņi.

D sadaļa. Vides piesārņojums 20

Galvenie trokšņa avoti – apkures katli, sūkņi, ventilatori – atrodas slēgtās telpās. Trokšņa emisijas līmenis pēdējo gadu laikā nav mērīts, sūdzības par troksni saistībā ar uzņēmuma darbību nav saņemtas.

Pārvaldes novērtējums:

Sūdzības par troksni saistībā ar uzņēmuma darbību nav saņemtas. Galvenie trokšņu avoti - apkures katli, sūkņi, ventilatori izvietoti iekšējās telpās, ārpus tām trokšnis neveidojas. Traucējoša trokšņa veidošanās ārpus uzņēmuma teritorijas ir maz ticama.

D sadaļa. Vides piesārņojums 21

Uzņēmuma darbības rezultātā rodas nebīstamie (sadzīves atkritumi, būvgruži, metāllūžņi) un bīstamie atkritumi (luminiscentās spuldzes).

Sadzīves atkritumi rodas no administrācijas telpām un palīgtelpām. Tie tiek šķiroti: sadzīves atkritumi, plastmasa/ papīrs un stikls. Atkritumi tiek nodoti apsaimniekotājam, saskaņā ar savstarpēji noslēgto līgumu.

Būvgruži rodas dažādu remontdarbu (katlu telpu, piebūvju, cauruļu betona siļu, u.c.), demontāžas laikā. Tie tiek savākti un nodoti atkritumu apsaimniekotājam - pārstrādei.

Metāllūžņus, kas rodas dažādu iekārtu remonta rezultātā, saskaņā ar noslēgto līgumu nodod atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumam.

Luminiscentās spuldzes nodrošina nepieciešamo gaismu ražošanas un saimnieciskajās telpās. Vidējais vienas lampas svars ir 200g. Gadā rodas aptuveni 4-10 kg augstākminēto atkritumu. Izdegušās spuldzes tiek savāktas kartona kastēs un uzglabātas telpās līdz to nodošanai SIA „Lampu demerizācijas centrs”.

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)
200301 Nešķiroti sadzīves atkritumi	Nē	0	darbinieki	50	-	50	-	-	-	-	50	50

200140 Metāli	Nē	5	katliekārtu remonts	5	-	5	-	-	-	-	5	5
170904 Būvniecības atkritumi, kuri neatbilst 170901, 170902 un 170903 klasei	Nē	0	katliekārtu remontdarbi , siltumtrašu rekonstrukci jas, izbūves darbi remontdarbi	20	-	20	-	-	-	-	20	20
200121 Luminiscentās spuldzes un citi dzīvsudraba saturoši atkritumi	Jā	0.005	apgaismoju ms	0.01	-	0.01	-	-	-	-	0.01	0.01

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
200301 Nešķiroti sadzīves atkritumi	Nē	konteineri	50	Autotransports	PS "Vides pakalpojumi Liepājai"	atkritumu poligons "Ķīvītes"
200140 Metāli	Nē	nav iepakojuma	5	Autotransports	SIA "GALAKSIS N"	SIA "GALAKSIS N"
170904 Būvniecības atkritumi, kuri neatbilst 170901, 170902 un 170903 klasei	Nē	konteineri	20	Autotransports	SIA "EKO Kurzeme"	SIA "EKO Kurzeme"
200121 Luminiscentās spuldzes un citi dzīvsudraba saturoši atkritumi	Jā	kastes	0.01	Autotransports	SIA "Lampu demerkurizācijas centrs"	SIA "Lampu demerkurizācijas centrs"

Pārvaldes novērtējums:

Uzņēmuma darbības rezultātā veidojas nešķiroti sadzīves, ražošanas un bīstamie atkritumi.

Nešķirotie sadzīves atkritumi tiek savākti sadzīves atkritumu konteineros un saskaņā ar noslēgto līgumu nodoti SIA "EKO KURZEME". Ražošanas un bīstamie atkritumi tiek nodoti uzņēmumiem, kas saņēmuši atbilstošu atkritumu apsaimniekošanas atļauju. Bīstamie atkritumi tiek uzskaitīti, marķēti un uzglabāti saskaņā ar MK 18.02.2021. noteikumu Nr.113 "Atkritumu un to pārvadājumu uzskaites kārtība" noteiktajām prasībām.

D sadaļa. Vides piesārņojums 22

E sadaļa. Monitorings 23

Operators saskaņā ar spēkā esošo B kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas Nr.LI-11-IB-0033 veic dūmgāzu monitoringu.

24.Tabula. Monitorings

Kods	Monitoringam pakļautie parametri	Paraugu ņemšanas metode	Analīzes metode un tehnoloģija	Kontroles biežums	Laboratorija, kas veic analīzes
A1, A2, A3, A4	CO, NO2, CO2	LVS ISO 10780:2002	LVS ISO 10396:2007	1XGADĀ	SIA "Vides impulss"

Pārvaldes novērtējums:

Pārvalde izvērtējot uzņēmuma piesārņojošo darbību Atļaujas pielikuma D sadaļas 17. punktā, iekļāvusi nosacījumus monitoringa veikšanai Atļaujas 24.tabulā.

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

Slēdzot iekārtu, atbilstoši vides aizsardzības prasībām jāutilizē visa veida izejvielu atlikumi un atkritumi, jānodrošina pazemes ūdeņu aizsardzība. No teritorijas jāizved un jānodod licencētiem atkritumu apsaimniekotājiem visu veidu atkritumi. Iekārtas pēc to demontāžas jāizved no teritorijas.

Pārtraucot uzņēmuma darbību, 30 dienas pirms darbības pilnīgas pārtraukšanas jāiesniedz attiecīgs iesniegums Valsts vides dienesta Kurzemes reģionālajā vides pārvaldē.

G sadaļa. Kopsavilkums 1

SIA "Liepājas enerģija", katlu māja "Dienvidi", Tukuma ielā 2, Liepājā, LV-3416.

G sadaļa. Kopsavilkums 2

SIA „Liepājas enerģija” nodarbojas ar siltumenerģijas ražošanu un piegādi Liepājas iedzīvotājiem, pašvaldības organizācijām un citiem uzņēmumiem. Lai nodrošinātu pilsētu ar nepieciešamo siltumenerģiju, tiek ekspluatētas katlu mājas, kas ir izvietotas dažādos pilsētas rajonos. Katlu mājā Tukuma ielā 2 tiek ražota gan siltumenerģija, gan elektroenerģija.

Pašlaik siltumenerģijas iegūšanai tiek darbināts ūdens sildāmais katls KVGM-21,5-150 ar ievadīto nominālo siltuma jaudu 23.2 MW.

Koģenerācijas iekārtas GE Jenbacher JMS 612 GS-N.LC (2 gab.) paredzētas kombinētai siltumenerģijas un elektroenerģijas ražošanai. Ievadītā siltuma un elektriskā jauda katram dzinējam ir 4.45 MW.

Ūdenssildāmo katls: Omnimat 16PG 500 ar ievadīto jaudu – 5 MW un jaunu dūmeni =7.5m, iekšējais diametrs 700 mm.

Atļaujai pieprasītā ražošanas jauda – 33.51 MW

- ūdenssildāmam katlam (KVGM-21.5-150) 21.5 MW,

- koģenerācijas dzinējiem kopējā ražošanas jauda 7.75 MW (3.875 MW katram dzinējam);
 - ūdenssildāmam katlam (Omnimat 16PG 500) 4.26 MW
- Atļaujai pieprasītā ievadītā jauda – 37.1 MW
- ūdenssildāmam katlam (KVGM-21.5-150) 23.2 MW,
 - koģenerācijas dzinējiem kopējā ievadītā jauda 8.9 MW (4.45 MW katram dzinējam);
 - ūdenssildāmam katlam (Omnimat 16PG 500) 5 MW

Atļaujai pieprasītais plānotais maksimālais kurināmā patēriņš gadā:

- dabasgāze 4 480 000 m³ /gadā

G sadaļa. Kopsavilkums 31

Paslaik ūdens līdz 6 000 m³ gadā tiek saņemts no SIA „Liepājas ūdens”. Ūdeni izmanto sadzīves, ražošanas procesam filtru mazgāšanai un reģenerācijai, apkures sistēmas papildināšanai.

Pasākumi ūdens lietošanas samazināšanai tiek plānoti: katru gadu noteikti attiecīgi mērķi tā patēriņa samazināšanai visa uzņēmuma kontekstā.

Uzņēmums savu darbību plāno, sagatavo ikgadēju Ilgstpējas pārskatu un finanšu pārskatu, energopārskatu.

Vides mērķi atspoguļoti arī uzņēmuma mājas lapā:

<https://liepajasenerģija.lv/ilgtspeja/vides-aizsardziba/>

G sadaļa. Kopsavilkums 32

Galvenais izejmateriāls ir kurināmais - dabasgāze līdz 4 480 000 m³ gadā.

G sadaļa. Kopsavilkums 33

Siltumtīklu ūdens iekrāsošanai, lai varētu noteikt avārijas noplūdes vietas izmanto nātrija hidroksīdu (Na OH) ~ 1 kg gadā un fluorescīnu (C₂₀H₁₀Na₂O₅) ~ 5 kg gadā.

G sadaļa. Kopsavilkums 34

Gada laikā no katlumājas darbības radīšies maksimāli 8549.331 tonnas emisiju, tajā skaitā: 16.078 t slāpekļa dioksīda, 10.676 t oglekļa oksīda un 8522.577 t oglekļa dioksīda. Salabot!!

G sadaļa. Kopsavilkums 35

Par sadzīves atkritumu savākšanu un izvešanu ir noslēgts līgums ar PS "Vides pakalpojumi Liepājai". Gada laikā rodas līdz 50t nešķirotu sadzīves atkritumu. Uzņēmums veic atkritumu šķirošanu, šķiro: papīru/ plastmasu un stiklu. Luminiscentās spuldzes (līdz 0.01 t gadā) savāc un pārstrādā SIA „Lampu demerkurizācijas centrs”.

Katlu remontdarbu un apkopes, kā arī būvniecības darbu rezultātā var rasties metāllūžņi, būvgruži u.c. atkritumi, kuru daudzums un rašanās periods ir grūti prognozējams. Šī iemesla dēļ izvešanas līgumi netiek slēgti. Atkritumus izvedīs uzņēmumi, kuriem ir atbilstošas atkritumu savākšanas un pārvadāšanas atļaujas. Izvešana paredzēta pēc pieprasījuma.

G sadaļa. Kopsavilkums 36

Galvenie trokšņa avoti – apkures katli, sūkņi, ventilatori – atrodas slēgtās telpās. Trokšņa emisijas līmenis regulāri netiek mērīts, sūdzības par troksni saistībā ar uzņēmuma darbību nav saņemtas. Vides trokšņa mērījumi tika veikti pēc koģenerācijas iekārtu uzstādīšanas 2010.gadā. Pārsniegumi netika konstatēti.

Regulāra transporta kustība netiek plānota. Katlu mājas teritorijā dienas laikā iebrauc un izbrauc apkalpojošais transports, nakts laikā transporta kustība nav paredzēta.

G sadaļa. Kopsavilkums 4

Kā iespējamākās avārijas situācijas SIA „Liepājas enerģija” katlu mājā „Dienvidi” ir identificēts ugunsgrēks. Uzņēmuma darbiniekiem avārijas situācijās ir jārīkojas saskaņā ar Ugunsdrošības instrukciju un rīcības plānu ārkārtas situācijās.

Pasākumi ugunsdrošības nodrošināšanai koģenerācijas stacijā:

- stacija ir aprīkota ar automātisko ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmu;
- divi esoši ugunsdzēsības hidranti atrodas pretī koģenerācijas stacijai;
- iekšējā ugunsdzēsība tiks nodrošināta ar ugunsdzēsības krāniem un aparātiem.

G sadaļa. Kopsavilkums 5

Tuvāko trīs gadu laikā paplašināšanās nav plānota. Procesu, atsevišķu daļu modernizācija notiek nepārtraukti, optimizējot, uzlabojot ražošanas procesus katlu mājā.

Kopējais pārvaldes novērtējums:

Izvērtējot iesniegumā un tā pielikumos iesniegto informāciju, pamatojoties uz normatīvajiem aktiem, sniegts pārvaldes vērtējums un pieņemts lēmums pārskatīt SIA "LIEPĀJAS ENERĢIJA" atļauju B kategorijas piesārņojošai darbībai katlu mājā Tukuma ielā 2, Liepājā, aktualizējot uzņēmumā veiktās izmaiņas un izvirzot atļaujas C sadaļā nosacījumus piesārņojošai darbībai.

27.09.2021. tika saņemta elektroniski parakstīta Veselības inspekcijas Kurzemes kontroles nodaļas vēstule Nr. 4.6.1.-25./30299/, kurā norādīts, ka Veselības inspekcija piekrīt SIA "LIEPĀJAS ENERĢIJA" atļaujas Nr.LI11IB0033 B kategorijas piesārņojošai darbībai katlu mājā Tukuma ielā 2, Liepājā pārskatīšanai ar nosacījumiem:

- 1. Objekta darbība negatīvi neietekmēs gaisa kvalitātes normatīvu ievērošanu apdzīvotās teritorijās atbilstoši Ministru kabineta 2009.gada 3.novembra noteikumu Nr.1290 „Noteikumi par gaisa kvalitāti” prasībām, kā arī netiks apdraudēta Objekta teritorijā un blakus teritorijās esošo cilvēku veselība no bīstamo vielu klātbūtnes gaisā*
- 2.Netiks pārsniegti Objekta darbības rezultātā radītā trokšņa robežlielumi Objektam pieguļošā teritorijā, pie tuvākajiem jutīgajiem uztvērējiem, atbilstoši Ministru kabineta 2014.gada 7.janvāra noteikumu Nr.16 „Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība” prasībām. Sūdzību gadījumā par Objekta darbības rezultātā radīto traucējošo troksni veikt trokšņa līmeņa instrumentālos mērījumus Objektam pieguļošā teritorijā pie dzīvojamām/publiskām ēkām, no kurām saņemtas sūdzības. Trokšņa robežlieluma pārsniegšanas gadījumā projektēt un realizēt prettrokšņa pasākumus*
- 3. Darbības ar ķīmiskām vielām tiks veiktas atbilstoši Ķīmisko vielu likuma un saistošo noteikumu prasībām, ievērojot drošības datu lapās norādītās drošības prasības vides un personāla aizsardzībai*

4. *Atkritumu apsaimniekošana tiks nodrošināta atbilstoši Atkritumu apsaimniekošanas likuma un saistošo noteikumu prasībām.*
5. *Notekūdeņu apsaimniekošana tiks nodrošināta saskaņā ar Ministru kabineta 2002.gada 22.janvāra noteikumu Nr.34 „Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī” prasībām.*

Nosacījumu izvirzīšanu nodarbināto drošībai un veselības aizsardzībai darba vidē atbilstoši MK 28.04.2009. noteikumu Nr. 359 „Darba aizsardzības prasības darba vietās” prasībām nodrošina Valsts darba inspekcija saskaņā ar minēto noteikumu 5.punktu. 15.09.2021. tika saņemta elektroniski parakstīta Liepājas pilsētas pašvaldības administrācijas Vides nodaļas vēstule Nr. 2038/2.19.1., kurā norādīts, ka tai nav iebildumu SIA “LIEPĀJAS ENERĢIJA” atļaujas Nr.LI111B0033 B kategorijas piesārņojošai darbībai katlu mājā Tukuma ielā 2, Liepājā pārskatīšanai.