



Latvijas Republikas Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija

VALSTS VIDES DIENESTA

LIELRĪGAS REĢIONĀLĀ VIDES PĀRVALDE

Reģistrācijas Nr.90000017078, Rūpniecības iela 23, Rīga, LV-1045
tālrunis 67084278, fakss 67084244, e-pasts: lielriga@lielriga.vvd.gov.lv

**Atļauja A kategorijas piesārņojošai darbībai
Nr. RI13IA0001**

Komersanta (vai citas personas) firmas (nosaukums):

Akciju sabiedrība „Latvenergo”

Juridiskā adrese: Pulkveža Brieža iela 12, Rīga, LV-1230

Vienotais reģistrācijas numurs: 40003032949

Reģistrācijas datums Uzņēmumu reģistrā: 08.10.1991.

Reģistrācijas datums Komercreģistrā: 12.11.2002.

Iekārta, operators: Rīgas termoelektrostacija TEC-2, akciju sabiedrība „Latvenergo”

Adrese: Granīta iela 31, Acone, Salaspils pagasts, Salaspils novads

Teritorijas kods: 0801231

Paredzētās piesārņojošās darbības veids atbilstoši likuma „Par piesārņojumu” 1. pielikumam:

(1) Enerģētika:

1) sadedzināšanas iekārtas, kuru nominālā ievadītā siltuma jauda pārsniedz 50 megavatus.

Atļaujas iesnieguma pieņemšanas datums: 21.05.2013.

Atļauja izsniegta esošai piesārņojošai darbībai ar būtiskām izmaiņām.

Izsniegšanas datums: 16.08.2013.

vietas nosaukums: Rīga

Valsts vides dienesta

Lielrīgas reģionālās vides pārvaldes direktore

Inta Hahele

(vārds, uzvārds)

(paraksts)

Z.v.

Lēmumu par atļaujas izsniegšanu vai atļaujas nosacījumiem var apstrīdēt Vides pārraudzības valsts birojā mēneša laikā no lēmuma spēkā stāšanās dienas.

Atļaujas nosacījumus var pārskatīt visā tās derīguma termiņa laikā, pamatojoties uz likuma „Par piesārņojumu” 32. panta 3.¹ daļu.

Saturs

A sadaļa

Vispārīgā informācija par atļauju

1. Normatīvie akti, uz kuriem pamatojoties izsniegta atļauja.....3
2. Atļaujas derīguma termiņš un jauna iesnieguma iesniegšanas termiņš4
3. Informācija par to, kam nosūtītas atļaujas kopijas.....4
4. Norāde par ierobežotas pieejamības informāciju.....4
5. Citas saņemtās atļaujas un atļaujas, kuras aizstāj šī atļauja4

B sadaļa

Pieteiktā darbība, iesnieguma izvērtējums un atļaujas izsniegšanas pamatojums

6. Pieteiktās darbības īss apraksts4
7. Atrāšanās vietas novērtējums11
8. Lēmuma pieņemšanas procesā iesniegtie priekšlikumi14
9. Iesnieguma novērtējums15

C sadaļa

Atļaujas nosacījumi

10. Nosacījumi uzņēmuma darbībai35
11. Resursu izmantošana37
12. Gaisa aizsardzība40
13. Notekūdeņi.....42
14. Troksnis43
15. Atkritumi44
16. Prasības augsnes, grunts, kā arī pazemes ūdeņu aizsardzībai, tai skaitā nosacījumi monitoringa veikšanai (mērījumu vietas, regularitāte, metodes), kā arī ziņas, kas sniedzamas vides aizsardzības institūcijām46
- 16.¹ Nosacījumi A kategorijas iekārtām, ar kuriem saskaņā izvērtē atbilstību emisijas robežvērtībām, kas noteiktas secinājumos par labākajiem pieejamiem tehniskiem paņēmieniem.....46
17. Nosacījumi iekārtas darbībai netipiskos apstākļos – piemēram, iekārtas vai tās daļas ieregulēšana vai testēšana, iekārtas palaišanas un apturēšanas operācijas, darbības traucējumi, iekārtas īslaicīga apstādināšana vai iekārtas darbības ierobežošana vai apturēšana nelabvēlīgos meteoroloģiskos apstākļos47
18. Nosacījumi, pārtraucot iekārtas vai tās daļas darbību, lai samazinātu ietekmi uz vidi47
19. Nosacījumi avāriju novēršanai un darbībām ārkārtas situācijās47
20. Prasības informācijai, kas sniedzama vides institūcijām, ja pārkāpti atļaujas nosacījumi, vai notikusi avārija, kā arī prasības informācijai, kas sniedzama vides aizsardzības institūcijām saskaņā ar Eiropas Piesārņojošo vielu un izmešu pārneses reģistru, kā to nosaka Eiropas Parlamenta un Padomes 2006.g. 18.janvāra Regula Nr.166/2006 par Eiropas Piesārņojošo vielu un izmešu pārneses reģistra ieviešanu un Padomes Direktīvu 91/689 EEK un 96/61/EK grozīšanu 48
21. Nosacījumi vides valsts inspektoru regulārām kontrolēm49

Tabulas50

Pielikumi86

1. Pievienotie dokumenti un norādes par datumiem.
2. Kopsavilkums.
3. Veselības inspekcijas 26.06.2013. vēstules Nr.10-29/11802/6000 faksimilattēls uz 1 lpp.
4. Salaspils novada domes 13.06.2013. vēstules Nr.13-9/13/1378 faksimilattēls uz 1 lpp.

5.

A sadaļa

Vispārīgā informācija par atļauju

1. Normatīvie akti, uz kuriem pamatojoties izsniegta atļauja:

- Vides aizsardzības likums (02.11.2006.)
- Likums „Par piesārņojumu”(15.03.2001.)
- Dabas resursu nodokļa likums (15.12.2005.)
- Ķīmisko vielu likums (05.02.1998.)
- Atkritumu apsaimniekošanas likums (28.10.2010.)
- Aizsargjoslu likums (05.02.1997.)
- Ūdens apsaimniekošanas likums (12.09.2002.)
- Ministru kabineta (turpmāk – MK) 30.11.2010. noteikumi Nr.1082 „Kārtība, kādā piesakāmas A, B un C kategorijas piesārņojošās darbības un izsniedzamas atļaujas A un B kategorijas piesārņojošo darbību veikšanai”.
- MK 29.06.2010. noteikumi Nr.575 „Noteikumi par ķīmisko vielu un maisījumu uzskaites kārtību un datu bāzi”.
- MK 02.04.2013. noteikumi Nr.182 „Noteikumi par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu izstrādi”;
- MK 02.04.2013. noteikumi Nr.187 „Kārtība, kādā novērš, ierobežo un kontrolē gaisu piesārņojošo vielu emisiju no sadedzināšanas iekārtām”;
- MK 03.11.2009. noteikumi Nr.1290 „Noteikumi par gaisa kvalitāti”.
- MK 26.09.2006. noteikumi Nr.801 „Noteikumi par sēra satura ierobežošanu atsevišķiem šķidrās degvielas veidiem”.
- MK 27.07.2004. noteikumi Nr.626 „Noteikumi par piesārņojošās darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos”.
- MK 23.12.2003. noteikumi Nr.736 „Noteikumi par ūdens resursu lietošanas atļauju”.
- MK 22.01.2002. noteikumi Nr.34 „Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī”.
- MK 06.09.2011. noteikumi Nr.696 „Zemes dzīļu izmantošanas licenču un bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļauju izsniegšanas kārtība”.
- MK 13.07.2004. noteikumi Nr.597 „Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība”.
- MK 19.04.2011. noteikumi Nr.302 „Noteikumi par atkritumu klasifikatoru un īpašībām, kuras padara atkritumus bīstamus”.
- MK 21.06.2011. noteikumi Nr.484 „Bīstamo atkritumu uzskaites, identifikācijas, uzglabāšanas, iepakojšanas, marķēšanas un pārvadājumu uzskaites kārtība”.
- MK 21.06.2011. noteikumi Nr.485 „Atsevišķu veidu bīstamo atkritumu apsaimniekošanas kārtība”.
- MK 25.10.2005. noteikumi Nr.804 „Noteikumi par augsnes un grunts kvalitātes normatīviem.”
- MK 12.06.2012. noteikumi Nr.409 „Noteikumi par vides aizsardzības prasībām degvielas uzpildes stacijām, naftas bāzēm un pārvietojamām cisternām”.
- MK 28.08.2001. noteikumi Nr.384 „Bīstamo vielu uzglabāšanas rezervuāru tehniskās uzraudzības kārtība”.
- MK 05.12.2006. noteikumi Nr.982 „Enerģētikas infrastruktūras objektu aizsargjoslu noteikšanas metodika”.
- MK 17.02.2009. noteikumi Nr.158 „Noteikumi par prasībām attiecībā uz vides monitoringu un tā veikšanas kārtību, piesārņojošo vielu reģistra izveidi un informācijas pieejamību sabiedrībai”.
- MK 22.12.2008. noteikumi Nr.1075 „Noteikumi par vides aizsardzības valsts statistikas pārskatu veidlapām”.
- MK 19.06.2007. noteikumi Nr.404 „Dabas resursu nodokļa aprēķināšanas un maksāšanas kārtība un kārtība, kādā izsniedz dabas resursu lietošanas atļauju”.

- 16.12.2008. Eiropas Parlamenta un Padomes regula (EK) Nr.1272/2008 par vielu un maisījumu klasificēšanu, marķēšanu un iepakojšanu un ar ko groza un atceļ Direktīvas 67/548/EEK un 1999/45/EK un groza Regulu (EK) Nr.1907/2006;
- Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (EK) Nr.1907/2006 (18.12.2006), kas attiecas uz ķīmikāliju reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (REACH).

2. Atļaujas derīguma termiņš un jauna iesnieguma iesniegšanas termiņš

A kategorijas piesārņojošas darbības atļauja Nr.RI13IA0001 izsniegta uz visu attiecīgās iekārtas darbības laiku saskaņā ar likuma „Par piesārņojumu” V nodaļas 32.panta pirmo daļu.

Saskaņā ar likuma „Par piesārņojumu” 32.panta trīs divi prim daļu atļauju pārskata un atjauno ik pēc septiņiem gadiem, izņemot šī likuma 32.panta trešajā daļā minētos gadījumus. Atļaujas nosacījumus 32.panta trešajā daļā minētajos gadījumos var pārskatīt, atjaunot vai papildināt visā atļaujas darbības laikā.

Iesniegumu būtisku izmaiņu ieviešanai piesārņojošā darbībā iesniegt reģionālajā vides pārvaldē tādos termiņos un tādā kārtībā, kādi paredzēti normatīvajos aktos, kuri nosaka atļauju izsniegšanu piesārņojošas darbības veikšanai.

3. Informācija par to, kam nosūtītas atļaujas kopijas:

- Vides pārraudzības valsts birojam (arī elektroniski);
- Veselības inspekcijai (elektroniski);
- Salaspils novada domei (elektroniski).

4. Norāde par ierobežotas pieejamības informāciju

Atļaujā nav iekļauta ierobežotas pieejamības informācija.

5. Citas saņemtās atļaujas un atļaujas, kuras aizstāj šī atļauja

Valsts vides dienesta Lielrīgas reģionālās vides pārvaldes (turpmāk - VVD Lielrīgas RVP) 15.03.2013. izsniegtā Siltumnīcas efektu gāzu (SEG) atļauja Nr.RI13SG0016 2013.-2020.gadam.

Šī atļauja aizstāj VVD Lielrīgas RVP 26.08.2008. izsniegto A kategorijas piesārņojošas darbības atļauju Nr.RIT-20-A-0716 AS „Latvenergo” Rīgas termoelektrostacijas TEC – 2 darbībai.

B SADAĻA

Pieteiktā darbība, iesnieguma izvērtējums un atļaujas izsniegšanas pamatojums

6. Pieteiktās darbības īss apraksts

AS „Latvenergo” valde 11.05.2004. pieņēma lēmumu „Par VAS „Latvenergo” filiāles „Rīgas TES” ražotnes TEC-2 rekonstrukcijas projektu”, kā rezultātā tika pieņemts lēmums pakāpeniski nomainīt esošā Rīgas termoelektrostacijas ražotnes TEC-2 (turpmāk – TEC-2) ražošanas jaudas.

2006. gadā tika uzsākta TEC-2 rekonstrukcija. Pēc rekonstrukcijas pirmā posma pabeigšanas 20.12.2008., 2010. gadā tika uzsākta TEC-2 rekonstrukcijas otrā kārtā. Rekonstrukcijas otrā kārtā paredzēja otra gāzes – tvaika energobloka būvniecību un jauna 5. ūdens sildāmā katla izbūvi.

Pēc rekonstrukcijas otrā posma pabeigšanas 2013. gada nogalē termoelektrostacijas iekārtas tiks nosacīti sadalītas divās daļās – *vecajā daļā un jaunajā daļā*. *Vecajā daļā*, kura turpmāk tiks

saukta par *palīgiekārtu daļu*, atradīsies ūdens sildāmie katli un pašpatēriņa tvaika katli, kuri tiks ekspluatēti arī turpmāk pēc TEC-2 rekonstrukcijas pabeigšanas.

Jaunā daļa, kura turpmāk tiks saukta par *enerģētisko daļu*, sastāv no diviem gāzes – tvaika kombinētā cikla blokiem:

- 1. energobloka (CCGT-1), kura iekārtas uzsāka darbību 2008. gada 30. decembrī;
- 2. energobloka (CCGT-2), kura iekārtas tiks nodotas ekspluatācijā līdz 2013. gada beigām.

TEC-2 otrā gāzes – tvaika kombinētā cikla energobloka elektriskā jauda - 407 MW_{el} un 270 MW_{th}. Rekonstrukcijas otrā posma laikā tiek uzstādīts vēl viens ūdens sildāmais katls ar siltuma jaudu 116 MW_{th} un otrs tvaika pašpatēriņa katls ar siltuma jaudu 6.4 MW_{th}.

Līdz ar TEC-2 rekonstrukcijas otrās kārtas realizēšanu **2013.gadā** tiks apturēta TEC-2 vecā energobloka enerģētiskā daļa, darbā paliekot tikai esošajiem četriem un vienam jaunam ūdens sildāmajam katlam. Esošā, 180 metrus augstā dūmeņa izmantošana tikai ar ūdenssildāmajiem katliem, bez tā rekonstrukcijas netika rekomendēta, jo pie mazām slodzēm palielināsies dūmgāzu kondensāta daudzums, kā rezultātā notiks intensīva oderējuma javas izskalošana, kas var novest pie dūmeņa oderējuma bojājumiem. Tādēļ tika pieņemts lēmums par jauna dūmeņa izbūvi, caur kuru tiks izvadītas dūmgāzes no esošajiem 3 ūdens sildāmajiem katliem ŪSK1-ŪSK3, bet ceturto ūdens sildāmo katlu pieslēgt pie jaunā - piektā katla dūmeņa. Paralēli tiek risināts jautājums par esošās mazuta saimniecības pārveidi par dīzeļdegvielas saimniecību.

Projektu plānots pabeigt 2014.gadā.

Sakarā ar pašpatēriņa tvaika pamata slodzes samazināšanos pēc TEC-2 otrās kārtas rekonstrukcijas pabeigšanas, lai nodrošinātu efektīvu un ekonomisku stacijas apgādi ar tvaiku, plānots papildus uzstādīt jaunu, mazākas jaudas pašpatēriņa tvaika katlu, kurš tiks izvietots TEC-2 bijušās eļļas saimniecības noliktavas ēkā. Projekts ir uzsākts 2012. gadā un **tiks realizēts līdz 2013. gada novembrim.**

Sadedzināšanas iekārtu jauda

Pēc TEC-2 rekonstrukcijas, sākot ar 2013. gada jūliju TEC-2 uzstādītās jaudas:

- elektriskā (bruto) jauda: 832 MW_{el} – koģenerācijas režīmā (pie pārgaisa temperatūras 0⁰ C);
- elektriskā (bruto) jauda : 881 MW_{el} – kondensācijas režīmā (pie pārgaisa temperatūras 0⁰ C);
- siltuma jauda: 544 MW_{th} koģenerācijas režīmā (pie pārgaisa temperatūras 0⁰ C);
- ūdens sildāmo katlu jauda: 580 MW_{th};
- palīgkatlu un pašpatēriņa katlu siltuma jauda: 49.5 MW_{th}

TEC-2 uzstādītā energoiekārtu **kopējā (rīcības) siltuma jauda 1124 MW_{th}.**

Siltumenerģijas daudzums TEC-2 tiek saražots atbilstoši AS „Rīgas Siltums” pieprasījumam un noslēgtā līguma nosacījumiem. Prognozētais saražotās siltumenerģijas daudzums gadā aptuveni 1.84 - 2.0 TWh_{th} gadā. Saražotās elektroenerģijas apjoms atkarīgs no elektroenerģijas pieprasījuma elektroenerģijas tirgū. Tiek plānots, ka TEC-2 var saražot līdz 4.57 TWh_{el} elektroenerģijas gadā.

Pamatiekārtas un ražošanas process:

1) 1. energobloks (CCGT-1)

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

Ražošanas ciklā tiek izmantota GENERAL ELECTRIC MS9001(FB) gāzes turbīna. Pēc gāzes turbīnas dūmgāzes nonāk utilizācijas katlā, lai ražotu tvaiku tvaika turbīnas darbināšanai. Utilizācijas katls ir starppārkarsēšanas tipa katls ar trim spiediena līmeņiem, kuros ietilpst ekonomāizera, iztvaicētāja, tvaika starppārkarsētāja un tvaika pārkarsētāja cauruļu grupas.

Utilizācijas katls ir dabiskas cirkulācijas ar horizontālu gāzu traktu un bez pēdcedzes. Tvaika turbīna ŠKODA MTD 60 CR KT-150-14 sastāv no viena kombinētā augstspiediena/vidēja spiediena cilindra un viena zemspiediena cilindra ar vertikālu izplūdi uz kondensatoru. Tvaika turbīna ir projektēta ar divām tvaika nozaru vietām zemspiediena korpusā, lai nodrošinātu siltumapgādes sistēmas siltuma vajadzības (koģenerācijas režīms). Kondensācijas režīmā šīs divas tvaika nozaru vietas paliks aizvērtas.

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

Lai piegādātu tvaiku pašpatēriņa tvaika sistēmai iedarbināšanas laikā un, lai uzturētu mehānismu „standby” (gaidīšanas) pozīcijā, pēc tā avārijas atslēgšanās, tiek izmantota pašpatēriņa tvaika sistēma. Tās galvenais elements ir pašpatēriņa tvaika palīgkatls „Vapor” TTK-10-13, kurā tiek ražots tvaiks. Pašpatēriņa tvaika palīgkatlā kā kurināmo izmanto dabas gāzi.

A tabula. 1.energobloka pamatiekārtas un to raksturojums

Nr.p.k.	Iekārtas nosaukums	Tips	Ražotājs	Elektriskā jauda, MW	Siltuma jauda, MW	Galvenie parametri
1	Gāzes turbīnu ietaise	GE/HS9001 (FB)	General Electric (ASV)	291		
2	Utilizācijas katls	HRSG	NEM Nīderlande			p=142 bar, t=545 0C
3	Tvaika turbīna	MTD60CR KT-150-14	Škoda (Čehija)	122 (150)	274 (0)*	p=140 bar, t=545 0C
4	Pašpatēriņa katls	VAPOR TTK 10-13	Vapor (Somija)		9.5	D = 10 t/h, p=13 bar

*iekavās dota jauda kondensācijas režīmā

1. energobloka (CCGT-1) jauda pie ārējais temperatūras 0°C:

- koģenerācijas režīmā :
 - elektriskā jauda (uzstādītā) – 407 MW;
 - siltuma jauda (uzstādītā) - 274 MW;
 - lietderības koeficients neto – 86,90%.
- kondensācijas režīmā :
 - elektriskā jauda (uzstādītā) – 437 MW;
 - lietderības koeficients neto – 55,77%.

2) 2. energobloks (CCGT-2)

Otrā energobloka iekārtu sastāvs un darbība ir analoga 1.energoblokam. TEC-2 otrajā gāzes kombinētā cikla energobloka sastāvā ir viena enerģētiskā zona, kurā ietilpst viena gāzes turbīna GE/MS9001 (GT), viens utilizācijas katls VPI (UK), viena tvaika turbīna SST800 (TT) un viena siltumapgādes sistēma. Stacija darbojas kombinētā ciklā vai nu koģenerācijas vai kondensācijas režīmā. Gāzes turbīna paredzēta darbam tikai ar dabas gāzi.

Gāzes turbīnas izplūdes gāzes tiek izmantotas utilizācijas katlā, lai ražotu tvaiku tvaika turbīnas vajadzībām. UK ir starppārkarsēšanas tipa katls ar trim spiediena līmeņiem, kuros ietilpst ekonomāizera, iztvaicētāja, starppārkarsētāja un tvaika pārkarsētāja cauruļu grupas. Utilizācijas katls ir bez pēdcedzes.

Ir uzstādīti tvaika apvada vārsti, lai atvieglotu palaidi, nodrošinātu rezervi turbīnas regulētārvārstiem un dotu iespēju blokam palikt pieslēgtam, atrodoties automātiskā vadībā, nodrošinot pašam savu pašpatēriņa elektrobarošanu, gadījumā, ja notiek atslēgšanās no elektrotīkla.

Tvaika turbīnā ietilpst viens kombinētais augstspiediena/ vidējā spiediena cilindrs un viens zemspiediena cilindrs ar vertikālu izlaidi uz kondensatoru. Tvaika turbīna būs projektēta ar divām noņemšanas vietām zemspiediena korpusā, lai nodrošinātu siltumapgādes sistēmas siltuma

vajadzības (koģenerācijas režīms). Kondensācijas režīmā šīs divas noņemšanas vietas paliks aizvērtas.

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

Lai piegādātu tvaiku pašpatēriņa tvaika sistēmai iedarbināšanas laikā un, lai uzturētu mehānismu „standby” pozīcijā, pēc tā avārijas atslēgšanās, tiek izmantota pašpatēriņa tvaika sistēma. Tās galvenais elements ir pašpatēriņa tvaika palīgkatls „Vogt Power International” kurā tiek ražots tvaiks. Pašpatēriņa tvaika palīgkatlā kā kurināmo izmanto dabas gāzi.

B tabula. 2. energobloka pamatiekārtas un to raksturojums

Nr.p. k.	Iekārtas nosaukums	Tips	Ražotājs	Elektriskā jauda, MW	Siltuma jauda, MW	Galvenie parametri
1	Gāzes turbīnu ietaise	GE/MS9001 (FB)	General Electric (ASV)	294		
2	Utilizācijas katls	HRSG	Vogt Power International ASV			p=142 bar, t=545 0C
3	Tvaika turbīna	SST800	SIEMENS Vācija	125 (145)	270 (0) *	p=140 bar, t=545 0C
4	Pašpatēriņa katls	LK2M-30 LOINTEK	LOINTEK Spānija		16.8	D = 27.5t/h, p=11 bar

* iekavās dota jauda kondensācijas režīmā

2. energobloka (CCGT-2) jauda pie ārējās temperatūras 0°C:

- koģenerācijas režīmā :
 - elektriskā jauda (uzstādītā) – 419 MW;
 - siltuma jauda (uzstādītā) - 270 MW;
 - lietderības koeficients neto – 88.19%.
- kondensācijas režīmā :
 - elektriskā jauda (uzstādītā) – 439MW;
 - lietderības koeficients neto – 55.61%.

3) Palīgiekārtu daļa

Siltumenerģijas ražošanai elektrostacijā uzstādīti ūdenssildāmie katli. Ūdens sildāmie katli paredzēti, lai nosegtu nelielus siltuma jaudas iztrūkumus pie pozitīvām ārējās temperatūrām, kā arī trūkstošo siltuma jaudu nodrošināšanai pie ārējās temperatūrām apmēram zem -8°C. Katlos kā pamatkurināmo izmanto dabas gāzi, bet kā avārijas kurināmais līdz dīzeļdegvielas saimniecības izbūvei, tiks izmantots mazuts.

Ietekmes uz vidi novērtējumā TEC-2 rekonstrukcijas otrajai kārtai, tika apliecināts, ka pēc TEC-2 esošās enerģētiskās daļas slēgšanas un otrā energobloka izbūves, būs nepieciešams nodrošināt papildus siltumjaudu, uzstādot vienu vai vairākus ūdens sildāmos katlus.

Tā kā siltuma jaudu paredzēts izmantot iztrūkstošo slodzi segšanai, koģenerācijas energobloka siltuma jaudu rezervēšanai tā atslēgšanās vai dabas gāzes piegādes pārtraukuma gadījumā, tad būtisks parametrs ir katla iedarbināšanas laiks. Ūdens sildāmos katlus, kas darbojas ar gāzi vai šķidro kurināmo, var iedarbināt 30 minūšu laikā un regulēt to slodzi diapazonā no 10% līdz 100%. Ņemot vērā šos apsvērumus, tika pieņemts lēmums uzstādīt vēl vienu ūdens sildāmo katlu ar jaudu līdz 120 MW. Jaunais 5. ūdens sildāmais katls tiks nodots ekspluatācijā līdz 2013. gada beigām. Katlā kā kurināmo izmantos dabas gāzi, bet kā avārijas kurināmo – dīzeļdegvielu. Mazuts šajā katlā izmantots netiks.

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

Sakarā ar pašpatēriņa tvaika pamata slodzes samazināšanos pēc Rīgas TEC-2 otrās kārtas rekonstrukcijas pabeigšanas, lai nodrošinātu patērētāju optimālu tvaika apgādi, papildus tiek uzstādīts jauns mazākas jaudas pašpatēriņa tvaika katls, kuru plānots ekspluatācijā nodot līdz 2013.gada novembrim. Pašpatēriņa tvaika katla un tā palīgiekārtu izvietojumam jauna ēka netiks celta, iekārtas tiks izvietotas TEC-2 bijušajā eļļas saimniecības noliktavas ēkā. Jaunais

pašpatēriņa katls darbosies ar dabasgāzi un kā avārijas kurināmais tiks izmantota dīzeļdegviela, mazuts tajā izmantots netiks.

C tabula. Palīgiekārtu daļas pamatiekārtas un to raksturojums

Nr.p.k.	Iekārtas nosaukums	Tips	Ražotājs	Siltuma jauda MW	Galvenie parametri
1	Ūdens sildāmais katls ŪSK-1	KVGM – 100 ¹	БК3 (Krievija)	116	G=2600 t/h, t=70/150 °C
2	Ūdens sildāmais katls ŪSK-2	KVGM - 100	БК3 (Krievija)	116	G=2600 t/h, t=70/150 °C
3	Ūdens sildāmais katls ŪSK-3	KVGM - 100	ДК3 (Krievija)	116	G=2600 t/h, t=70/150 °C
4	Ūdens sildāmais katls ŪSK-4	KVGM - 100	ДК3 (Krievija)	116	G=2600 t/h, t=70/150 °C
5	Ūdens sildāmais katls ŪSK-5	KVGM - 100	ДК3 (Krievija)	116	G=2600 t/h, t=70/150 °C
6	Pašpatēriņa tvaika katls PK Nr.1	DE-25-14- 225GM ²	БиКЗ (Krievija)	16.8	D = 25 t/h, p=13 bar
7	Pašpatēriņa tvaika katls PK Nr.2	Vitomax200HS,	VISSMANN Vācija	6.4	G=8.5t/h P=13 bar

D tabula. Iekārtas, kuras tiks izvestas no ekspluatācijas un atslēgtas no komunikācijām pēc 2.energobloka nodošanas ekspluatācijā

Nr. p.k.	Iekārtas nosaukums	Tips	Ražotājs	Elektriskā jauda	Siltuma jauda	Galvenie parametri
1	Enerģētiskais katls EK-1	TFM-96Б	TK3 (Krievija)		333 MW	D=480 t/h, p=130 bar, t=545 °C
2	Enerģētiskais katls EK-2	TFM-96Б	TK3 (Krievija)		333 MW	D=480 t/h, p=130 bar, t=545 °C
3	Enerģētiskais katls EK-3	TFM-96Б	TK3 (Krievija)		333 MW	D=480 t/h, p=130 bar, t=545 °C
4	Termofikācijas tvaika turbīna TA-2	T-100/120- 130-3	YTM3 (Krievija)	100 (110) MW	203 MW	D=480 t/h, p=130 bar, t=545 °C
5	Termofikācijas tvaika turbīna TA-3	T-100/120- 130-3	YTM3 (Krievija)	100 (110) MW	203 MW	D=480 t/h, p=130 bar, t=545 °C

4) Elektroenerģija un siltumenerģija

Siltumenerģijas daudzums TEC-2 tiek saražots atbilstoši AS „Rīgas Siltums” pieprasījumam un noslēgtā līguma nosacījumiem. Prognozētais saražotās siltumenerģijas daudzums gadā aptuveni 1.84 - 2.0TWh_{th} gadā.

99.6 % no saražotās siltumenerģijas tiek piegādāta Rīgas pilsētas labā krasta centralizētās siltumapgādes tīklam, par ko ir noslēgta vienošanās starp AS „Latvenergo” un centralizētās siltumapgādes tīkla operatoru AS „Rīgas Siltums”, kas veic siltumenerģijas pārvadi un realizāciju Rīgā. Pārējā siltumenerģija tiek piegādāta blakus esošo Acones ciemata dzīvojamo māju un TEC-2 tuvumā esošo uzņēmumu siltumapgādei.

Tiek plānots, ka pēc TEC-2 rekonstrukcijas TEC-2 2. energobloks būs ar labākiem efektivitātes parametriem koģenerācijas režīmā, t.sk. ar augstāku kurināmā izmantošanas efektivitāti, tāpēc būs lietderīgi koģenerācijas režīmā noslogot, pirmkārt, tieši 2. energobloku. Savukārt, 1. energobloks, sāks nasegt siltuma jaudu koģenerācijas režīmā pie ārējās temperatūrām apmēram zem +3°C un pilnīgi tiek noslogots koģenerācijas režīmā pie ārējās temperatūras zem -8°C. Ūdens sildāmie katli tiek izmantoti, lai nasegtu siltuma jaudas iztrūkumus pie pozitīvām ārējās temperatūrām, kā arī trūkstošo siltuma jaudu pie ārējās temperatūrām apmēram zem -8°C.

Saražotās elektroenerģijas apjoms atkarīgs no elektroenerģijas pieprasījuma elektroenerģijas tirgū. Tiek plānots, ka TEC-2 saražos līdz 4.57 TWh_{el} (4562 GWh) elektroenerģijas gadā, kas tiek ievadīta augstsprieguma 330/110 kV tīklā.

5) Kurināmais

Pirmajā un otrajā energoblokā kā kurināmais tiek izmantota tikai dabas gāze, palīgiekārtu daļā kā pamatkurināmais tiek izmantota dabas gāze, bet kā avārijas kurināmais līdz dīzeļdegvielas saimniecības izveidošanas tiks izmantots mazuts. Pēc dīzeļdegvielas saimniecības izveides 2014. gadā palīgiekārtu daļas iekārtās (ūdens sildāmajos un pašpatēriņa katlos) kā avārijas kurināmais tiks izmantota dīzeļdegviela.

• Dabas gāze

TEC-2 kopējais gada dabas gāzes patēriņš plānots līdz 980 milj. nm³.

Vecajām TEC-2 iekārtām dabas gāzes padeve (no Inčukalna gāzes krātuves) notiks no esošā gāzes regulēšanas punkta, kas 2007. gadā tika rekonstruēts. Gāzes piegādei jaunajiem blokiem, AS „Latvijas gāze” ir izbūvējusi jaunu gāzes padeves vadu, un TEC-2 teritorijā katram blokam izbūvēta jauna gāzes kompresoru stacija, kas nodrošinās nepieciešamo dabas gāzes spiedienu (37 bar) padevei uz gāzes turbīnām.

• Mazuts

Mazuts tika piegādāts pa dzelzceļu. Mazuta izkraušana tika organizēta tieši padodot tvaiku cisternā, tālāk pārsūkņējot uzsildīto mazutu uz mazuta uzglabāšanas tvertnēm.

Mazuta uzglabāšanai paredzēti četri metāla mazuta rezervuāri, kuru tilpums ir 20 000 m³ katram, bet tikai divi no tiem tiek izmantoti mazuta uzglabāšanai. Pārējos divos mazuts netiek uzglabāts. Sakarā ar avārijas kurināmā nomaiņu no mazuta uz dīzeļdegvielu, ir plānots, ka mazuta saimniecības rekonstrukcijas rezultātā, divi mazuta rezervuāri, kuros pašlaik netiek uzglabāts mazuts, tiks pārveidoti par dīzeļdegvielas rezervuāriem – viens dīzeļdegvielas uzglabāšanai, bet otrs, lai tajā pārlietu dīzeļdegvielu avārijas gadījumā vai uzglabāšanas rezervuāra pārbaudes laikā.

Ņemot vērā to, ka uz TEC-2 attiecas nosacījumi par labāko pieejamo tehnisko paņēmieni piemērošanu, kā arī atbilstoši 26.09.2006. MK noteikumu Nr. 801 „Noteikumi par sēra satura ierobežošanu atsevišķiem šķidrās degvielas veidiem” nosacījumiem, mazuts ar sēra saturu virs 1% turpmāk iepirkts netiks. **Pēc dīzeļdegvielas saimniecības izveidošanas 2014. gadā, mazuts izmantots netiks.**

Mazuta krājuma izveidošana saistīta ar prasībām par siltumenerģijas ražošanas nepārtrauktības un drošības nodrošināšanu. Šādiem gadījumiem stacijā tiek uzturēta mazuta avārijas rezerve apmēram 25 000 t apmērā. Uz 31.12.2012. mazuta atlikums ir 23 630 t. Rezervuāros esošā mazuta sēra saturs ir līdz 2,2%.

TEC-2 palīgiekārtu daļai gāzes padeves traucējumu gadījumos vai citos pamatotos gāzes izmantošanas ierobežojošos gadījumos, kā arī iekārtu gatavības ikgadējas pārbaudes laikā (apmēram 3 dienas gadā pirms apkures sezonas sākuma), var tikt izmantots mazuts. Mazutu paredzēts izmantot avārijas gadījumos esošajos 4 ūdens sildāmajos katlos un esošajā tvaika pašpatēriņa katlā.

VVD Lielrīgas RVP vērtējums:

Iesniegumā ir vērtētas emisijas no mazuta ar sēra saturu 2,1 % dedzināšanas KVGM-100 un DE-25-14-GMO katlos (emisijas avoti A1 un A2). Sadedzinot mazutu minētās iekārtās sērā dioksīda emisiju koncentrācija būs 3395 mg/m³, kas pārsniedz MK 02.04.2013. noteikumu Nr.187 „Kārtība, kādā novērš, ierobežo un kontrolē gaisu piesārņojošo vielu emisiju no sadedzināšanas iekārtām” 1. un 4.pielikumā noteiktas emisijas robežvērtības 1700 mg/m³. Sakarā ar to MK 26.09.2006. noteikumu Nr. 801 „Noteikumi par sēra satura ierobežošanu atsevišķiem šķidrās degvielas veidiem” 6. punkta atkāpes nav piemērojamas.

6) Ūdens sagatavošana

TEC-2 ūdens apgāde tiek veikta no Daugavas upes (Rīgas HES ūdenskrātuve) un 3 artēziskajiem urbumiem. TEC-2 katlu un energoiekārtu darbības nodrošināšanai ir nepieciešams īpaši sagatavots ūdens.

Tehnoloģisko ūdeni TEC-2 vajadzībām sagatavo 4 atsevišķās iekārtās:

- I ūdens sagatavošanas iekārta siltumtīkla piebarošanas vajadzībām, kas atrodas TEC-2 vecajā ūdens ķīmiskās apstrādes ēkā,
- II ūdens sagatavošanas (atsāļošanas) iekārta pašpatēriņa katlu Nr.1 un Nr.2, kas atrodas TEC-2 vecajā ūdens ķīmiskās apstrādes ēkā, vajadzībām,
- III ūdens sagatavošanas iekārta 1.energobloka, kas atrodas 1.energoblokā, vajadzībām,
- IV ūdens sagatavošanas iekārta 2.energobloka, kas atrodas 2.energoblokā, vajadzībām.

Siltumtīklu piebarošanas ūdens sagatavošanas shēmā tiek izmantots upes ūdens.

Siltumtīklu piebarošanas ūdens sagatavošanas shēmā ietilpst:

- a) divpakāpju mehāniska filtrēšana ūdenī nešķīstošo daļiņu atdalīšanai,
- b) divpakāpju Na-kaļķonēšana ūdens mīkstināšanai.

(Šīs shēmas maksimālā jauda -520 t/h.) Šādi sagatavots ūdens caur vakuuma deaeratoru nonāk siltumtīklu atgaitas vadā.

Ūdens sagatavošanas (atsāļošanas) shēmā ietilpst:

- a) kaļķošana un koagulācija,- dzidrināšana, - mehāniskā filtrēšana,
- b) divpakāpju atsāļošana.

(Šīs shēmas maksimālā jauda-240 t/h).

TEC-2 1. energobloka tvaika cikla ūdens sagatavošana sastāv no sekojošām iekārtām:

multimediiju filtri, kārtidžu filtri, reversās osmozes 2 pakāpju membrānu modulis, dekarbonizators, osmozētā ūdens tvertne 20 m³, Na-kaļķonēšanas filtri, kārtidžu filtri, - elektrodejonizācijas iekārtu modulis, demineralizētā ūdens tvertne ar tilpumu 1000m³.

Pēc demineralizācijas ūdenim ir sekojoša kvalitāte: elektrovadītspēja<0,2 mS/cm, SiO<0,02 mg/l, pH=7±0,5.

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

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

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

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

Iesniegumā minēts, ka tiek **plānota palīgkatlu piebarošanas ūdens sagatavošanas shēmas nomaiņa**. Izvēlēta videi draudzīgāka ūdens apstrādes shēma ar ražību 25m³/h, kas sastāv no mehāniskās filtrācijas kārtidžu filtros, ūdens atdzelžošanas, tālākās attīrīšanas reversās osmozes iekārtā un mīkstināšanas Na-kaļķonītu filtros. Apstrādes procesā radušies notekūdeņi nebūs agresīvi videi, salīdzinot ar līdz šim izmantoto skābi un sārmu, tāpēc nebūs nepieciešama to papildus apstrāde pirms novadīšanas kanalizācijā. **Kā izejas ūdens avots tiks izmantots**

pazemes ūdens, kas nesatur organiskās vielas, un tā izmantošana ļaus vienkāršot ūdens apstrādes shēmu, tas ir - atteikties no sarežģītas līdzšinējās pirmapstrādes iekārtas un izslēgt reaģentu – koagulanta, kaļķu, kā arī jonapmaiņas filtru reģenerācijai izmantotās sērskābes un nātrija sārma lietošanu.

7) Dzesēšana

Lai samazinātu tehnoloģiskām vajadzībām nepieciešamo ūdens patēriņu, jauno 1. un 2. energobloku iekārtu dzesēšanai, ir izvēlēta labāko pieejamo tehnisko paņēmieni pamatnostādnēm atbilstoša slēgta piespiedu gaisa cirkulācijas mitrā dzesēšanas sistēma. Tā sastāv no cirkulācijas kontūra un sešu sekciju dzesēšanas torņa, kur cirkulācijas ūdens, kontaktējoties ar ventilatoru radīto gaisa plūsmu, atdziest.

Lai novērstu sāļu koncentrācijas pieaugumu dzesēšanas sistēmas ūdeņos, ir nepieciešams veikt nepārtrauktu dzesēšanas sistēmas drenēšanu. Drenāžas notekūdeņi, kopā ar citiem 1. un 2. energobloku tehnoloģiskajiem notekūdeņiem tiek novadīti esošajā TEC-2 ražošanas un lietus notekūdeņu kanalizācijas sistēmā.

Dzesēšanas sistēma sastāv no :

- cirkulācijas ūdens sistēmas,
- atvārtā kontūra dzesēšanas ūdens sistēmas,
- slēgtā kontūra dzesēšanas ūdens sistēmas.

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

Dzesēšanas piebarošanas ūdenim un ugunsdzēsības ūdenim nav paredzēta iepriekšēja sagatavošana.

TEC-2 2. kārtas būvniecībai un ūdenssildāmā katla uzstādīšanai ir piemērota ietekmes uz vidi novērtējuma procedūra. Atbilstoši likumā „Par ietekmes uz vidi novērtējumu” noteiktajai kārtībai, Vides pārraudzības valsts birojs sagatavojis atzinumus:

- Atzinums Nr.14 par Rīgas termoelektrostacijas ražotnes TEC-2 rekonstrukcijas 2.kārtas – jauna (otrā) energobloka uzstādīšanas – ietekmes uz vidi novērtējuma noslēguma ziņojumu (derīgs līdz 24.11.2011.),
- Atzinums Nr.8 par ūdenssildāmā katla uzstādīšanas Rīgas termoelektrostacijā TEC-2 ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumu (derīgs līdz 08.06.2014.).

7. Atrāšanās vietas novērtējums

Salaspils novada teritoriālā plānojumā 2002.-2012. gadam ar grozījumiem TEC-2 teritorija ir apzīmēta kā ražošanas teritorija, kura paredzēta ražošanas un noliktavu objektu celtniecībai. Šobrīd tiek izstrādāts Salaspils novada teritorijas plānojums 2013.- 2025.gadam, kur TEC-2 teritorija arī turpmāk tiek plānota kā ražošana teritorija.

Hidroloģiskais raksturojums

TEC–2 teritorijas tuvumā atrodas sekojošas ūdens teces:

- **Dauguļupīte.** TEC–2 atrodas tieši šīs upes sateces baseinā. Var uzskatīt, ka sākot no TEC–2 teritorijas, kur satek kopā divi meliorācijas grāvji, sākas šī upe. Virszemes un drenāžas ūdeņu sateces baseins pirms ražotnes TEC–2 teritorijas ir 6,60 km², bet kopējais sateces baseins ražotnes „iztekā” jeb vietā kur sākas Dauguļupīte ir 8,25 km²,
- **Piķurga.** Tuvākais attālums ir apmēram 900m no TEC-2 teritorijas. Dauguļupīte ir Piķurgas upes labā krasta pieteka pie Ulbrokas, orientējoši 2,5 km attālumā no TEC-2 teritorijas. Piķurgas upe ietek Juglas ezerā,

- **Dreiliņupīte.** Ražotnes TEC-2 teritorija robežojas ar šīs upītes sateces baseina teritoriju. Orientējošais attālums līdz Dreiliņupītes sākumam ir 0,6 km,
- **Daugava.** Tuvākais attālums līdz Daugavai ir apmēram 4,8 km, bet līdz Rīgas HES aizsprostam – 6,9 km. No Rīgas HES ūdenskrātuves ūdens ņemšanas vietas TEC-2 saņem ūdeni tehnoloģiskajām vajadzībām.

Virszemes noteces ūdeņu plūsmas virzieni

Savulaik, izbūvējot TEC-2, ir būtiski izmainīts dabiskais virszemes ūdeņu noteces režīms no TEC-2 teritorijas. Izbūvējot TEC-2 ir veikta mākslīga virszemes ūdeņu noteces pārvirze, kā rezultātā lielākā daļa virszemes ūdeņu nonāk Daugavā. Vēsturiski šie ūdeņi nonāca Dauguļupītē un caur Piķurgu Juglas ezerā. Šobrīd var izdalīt divus virszemes ūdeņu tecēšanas virzienus:

- 1) uz Daugavu caur TEC-2 lietūs kanalizācijas sistēmu;
- 2) uz Dauguļupītes baseinu.

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

Galvenokārt minētās virszemes noteces izmaiņas attiecas uz ūdeņiem, kas veidojas tieši TEC-2 teritorijā. Šajā teritorijā lietūs un drenāžas ūdeņi nonāk TEC-2 lietūs kanalizācijas sistēmā, caur to tiek padoti uz lietūs kanalizācijas pārsūkņēšanas staciju, no kuras tiek padoti caur notekūdeņu pieņemšanas rezervuāru uz lietūs un tehnoloģisko ūdeņu savāktnes izlīdzināšanas dīķiem. Savukārt, no šiem dīķiem ar sūkņētavas palīdzību jau attīrītie notekūdeņi tiek novadīti uz Rīgas pilsētas lietūs kanalizācijas kolektoru pie Rīgas robežas. Pa šo lietūs kanalizācijas kolektoru lietūs un tehnoloģiskie notekūdeņi nokļūst Daugavā.

Virszemes ūdeņi, kas nonāk Dauguļupītē (un Juglas ezerā)

TEC-2 teritoriju šķērso divi meliorācijas grāvji, kuru satekas vietā jeb iztekot no TEC-2 teritorijas kopējais sateces baseins ir 8,25 km². Šo grāvju sateces baseins līdz jeb ietekot TEC-2 teritorijā ir 6,60 km².

Šajos meliorācijas grāvjos nokļūst arī ļoti neliela daļa TEC-2 virszemes lietūs ūdeņu, kuri nenonāk mākslīgi veidotajā TEC-2 lietūs kanalizācijas sistēmā. TEC-2 teritorijā meliorācijas grāvji pārbūvēti par 1,5 m diametra kolektoriem, lai mazuta noplūdes gadījumā no mazuta saimniecības teritorijas piesārņojums nenokļūtu virszemes ūdeņos.

Sakarā ar TEC-2 rekonstrukcijas 1. kārtu ir rekonstruēts vaļējā grāvja posms TEC-2 teritorijā par pazemes kolektoru. Šis grāvja vaļējais posms pilnībā ir likvidēts un slēgtais kolektors izbūvēts pa jaunu trasi.

Ģeoloģiskais raksturojums.

Ražotnes TEC-2 teritorija no ģeomorfoloģiskā viedokļa atrodas Piejūras zemienē Rīgavas līdzenumā, ko veido Baltijas ledus ezera nogulumi. Teritorijai kopumā raksturīgs samērā līdzens reljefs. Būvniecībai paredzētā laukuma zemes virsmas absolūtais augstums ir robežās no 8,4 līdz 9,0 m virs jūras līmeņa (v.j.l.), un augstuma starpības ir mazākas par 0,6 m.

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

Ģeoloģiskā griezumā augšējo daļu veido kvartāra nogulumu sega, kas teritorijas austrumu daļā 5 – 7 m dziļumā pārsedz augšdevona Salaspils *D_{3slp}* svītas nogulumus, kuri, galvenokārt, pārstāvēti ar mālu un ģipša slāņu miju, bet teritorijas vidienē un rietumu daļā ~17 m biezā slānī kvartāra nogulumu ieguļ virs augšdevona Pļaviņu *D_{3pl}* svītas dolomītiem un mergēļiem.

Pēc 90. gados veiktās izpētes datiem, TEC-2 teritorijas austrumu daļā zem kvartāra segas 5 -12 m dziļumā ieguļ augšdevona Salaspils *D_{3slp}* svītas nogulumu slānis, ko veido plaisaini dolomīti ar dolomītmerģeļu slāņu miju. Salaspils *D_{3slp}* noguluma slāņa kopējais biezums ir apmēram 2 m. Dziļāk to nomaina augšdevona Pļaviņu *D_{3pl}* svītas dolomīta un dolomītmerģeļa slāņkopas, kas teritorijas rietumu daļā, tas ir, būvniecībai paredzētajā rajonā, ieguļ tieši zem kvartāra

nogulumiem. Pļaviņu D_{3pl} svītas nogulumu biezums teritorijā ir apmēram 30 m, un tie pārsedz zemāk iegulošos augšdevona Amatas D_{3am} svītas smalkgraudaina smilšakmens (vietām ar māla starpslāņiem) slāņus. D_{3am} nogulumu slānis iegul apmēram 31 m dziļumā. Zemāk iegul augšdevona Gaujas D_{3gj} svītas māla un vidēji graudaina smilšakmens slāņkopas. Kopējais Amatas un Gaujas nogulumu biezums ir apmēram 135 – 149 m.

Tuvējā apkārtnē un zemes izmantošanas veids

TEC-2 atrodas Aconē, Salaspils pagastā, Salaspils novada administratīvās teritorijas ziemeļrietumu daļā pie Stopiņu pagasta robežas. Aptuveni 2 km uz rietumiem atrodas Rīgas pilsētas robeža. TEC-2 ražotnes teritorija aizņem 67,1 ha lielu platību. Attālums līdz Rīgas centram ir ~ 8 km, bet Salaspils pilsētai – 7,5 km. Tuvākās teritorijas ar blīvu apdzīvotību – Saulīši (~0,7 km uz ziemeļrietumiem), Rūķīši (~1 km uz dienvidiem), Vālodzes (~1,2 km uz ziemeļaustrumiem), Silabrieži (~ 1,3 km uz dienvidaustrumiem) un Ulbroka (~ 2 km uz ziemeļiem). TEC-2 ražotne izvietojusies starp dzelzceļa līniju Rīga – Ērgļi no ziemeļiem (Acones stacija ~0,3 km uz austrumiem no ražotnes) un Granīta ielu no dienvidiem. Blakus TEC-2 rietumu robežai atrodas mazdārziņu kooperatīvs “Enerģētiķis-2”, kur daļa māju pielīdzināmas individuālajām mājām, jo tiek apdzīvotas visu gadu. Ārpus ražotnes teritorijas dienvidu pusē aiz autoceļa (Granīta ielas) ir izvietota TEC-2 duļķu glabātava, kas ierīkota atbilstoši TEC-2 vecā energobloka projektam. Saskaņā ar projektu uz duļķu glabātavu tiek novadītas atsevišķas tehnoloģisko notekūdeņu plūsmas.

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

Liela ražošanas un tehniskās apbūves teritorijas atrodas Rīgas pilsētas virzienā, uz dienvidrietumiem un rietumiem no TEC-2 ražotnes. Šeit, sākot no apmēram 0,5 km attālumā no TEC-2, atrodas pamatā autotransporta un kravas pārvadāšanas, kā arī kokapstrādes uzņēmumi. Otra lielākā ražošanas un tehniskās apbūves teritorija atrodas 0,7 km attālumā uz ziemeļiem no ražotnes teritorijas Ulbrokas virzienā. Šeit atrodas divi cūkkopības uzņēmumi – SIA “Ulbroka” un SIA “Agrosels”.

3 km rādiusā no TEC-2 atrodas divas kapsētas, tuvākā no tām ~1,5 km uz rietumiem no ražotnes teritorijas. Savukārt, sabiedriskā apbūve – 2 skolas, atrodas vairāk kā 2 km attālumā no ražotnes.

Aizsargjoslas

TEC-2 energobloka izvietojumam paredzētās teritorijas tiešā tuvumā neatrodas neviena īpaši aizsargājama dabas teritorija, t.sk. Eiropas nozīmes aizsargājama dabas teritorija „Natura 2000”.

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

Dabas lieguma „Jaunciems” (Natura 2000 teritorija, izveidota 1999. gadā) 3. teritorija (galvenokārt bioloģiski vērtīgas sausas, mēreni mitras un mitras pļavas, niedrāji, ozolu un melnalkšņu audzes) atrodas apmēram 10 km uz ziemeļiem - ziemeļrietumiem no TEC-2.

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

Citas īpaši aizsargājamās dabas teritorijas atrodas vairāk kā 10 km attālumā no objekta un to turpmāko stāvokli būtiskāk ietekmēs ar TEC-2 darbību nesaistīti iemesli (globālās klimata izmaiņas, antropogēnās ietekmes pieaugums utml.).

8. Lēmuma pieņemšanas procesā iesniegtie priekšlikumi (norādot, kā tie ņemti vērā):

8.1. valsts vai pašvaldību institūciju priekšlikumi

VVD Lielrīgas RVP ir saņemti: Veselības inspekcijas 26.06.2013. atzinums Nr.10-29/11802/600; Salaspils novada Domes 13.06.2013. atzinums Nr. 13-9/13/1378.

1. Saskaņā ar atzinumu Nr.10-29/11802/600 „Par iesniegumu atļaujas saņemšanai A kategorijas piesārņojošai darbībai” Veselības inspekcija neiebilst atļaujas izsniegšanai AS „Latvenergo” TEC-2 A kategorijas piesārņojošai darbībai Salaspilī, Granīta ielā 31, ievērojot šādus nosacījumus:

- ievērot gaisa kvalitātes normatīvus, kas noteikti MK 03.11.2009. noteikumos Nr. 1290 „Noteikumi par gaisa kvalitāti” (*nosacījums ņemts vērā atļaujas 12. punktā*);
- nepārsniegt MK 13.07.2004. noteikumu Nr.597 „Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība” 2. pielikumā noteiktos robežlielumus (*nosacījums ņemts vērā atļaujas 14. punktā*);
- nepārsniegt MK 27.07.2004. noteikumos Nr.626 „Par piesārņojošās darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos” 8.punktā minēto robežlielumu (*nosacījums ņemts vērā atļaujas 12. punktā*);
- nodrošināt notekūdeņu novadīšanu un attīrīšanu atbilstoši MK 22.01.2001. noteikumiem Nr. 34 „Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī” (*nosacījums ņemts vērā atļaujas 13. punktā*);
- bīstamos atkritumus uzglabāt atbilstoši MK 21.06.2011. noteikumiem Nr.484 „Bīstamo atkritumu uzskaites, identifikācijas, uzglabāšanas, iepakojšanas, marķēšanas un pārvaldījumu uzskaites kārtība” (*nosacījums ņemts vērā atļaujas 15. punktā*);
- bīstamos un nebīstamos atkritumus nodot atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumiem atbilstoši Atkritumu apsaimniekošanas likuma 16. un 17.panta prasībām (*nosacījums ņemts vērā atļaujas 15. punktā*);
- pievērst īpašu uzmanību pasākumiem vides piesārņojuma novēršanai uzņēmuma darbības rezultātā (troksnis, gaisa piesārņojums), lai novērstu negatīvo ietekmi uz cilvēku dzīves apstākļiem blakus esošās dzīvojamo māju teritorijā (*nosacījums ņemts vērā, izvirzot C sadaļā Atļaujas nosacījumus*).

2. Salaspils novada Dome atzinumā Nr. 13-9/13/1378 norāda, ka atbilstoši Salaspils novada teritorijas plānojumam AS „Latvenergo” ražotne TEC-2 atrodas teritorijā, kura paredzēta ražošanas objektu izvietojumam un tās darbība nav pretrunā ar pašvaldības teritorijas plānojumā izvirzītajiem mērķiem un prasībām.

8.2. citu valstu atbildīgo institūciju priekšlikumi, ja ir pārrobežu ietekme

Neattiecas uz paredzēto piesārņojošo darbību.

8.3. sabiedrības priekšlikumi

Sabiedriskās apspriešanas sanāksme par iesniegumu A kategorijas piesārņojošas darbības atļaujas saņemšanu notika AS „Latvenergo” TEC-2 Granīta ielā 31, Salaspils pagastā, Salaspils novadā, 26.06.2013. plkst. 17.30. Sabiedriskās apspriešanas sanāksmes protokols pievienots atļaujas 5.pielikumā.

8.4. operatora skaidrojumi

Operatora skaidrojumi netika pieprasīti.

9. Iesnieguma novērtējums:

9.1. Ieviestie un plānotie labākie pieejamie tehniskie paņēmieni A kategorijas darbībām

Sadedzināšanas iekārtu darbības vērtējumam piemērojami Eiropas Komisijas apstiprinātie Atsauces dokumenti par labākajiem pieejamiem tehniskajiem paņēmieniem enerģētikas nozarē:

- *Atsauces dokuments par labākajiem pieejamiem tehniskiem paņēmieniem lielajām sadedzināšanas iekārtām. (2006. gada jūlijs).*
- *Atsauces dokuments par labākajiem pieejamiem tehniskiem paņēmieniem rūpnieciskajās dzesēšanas sistēmās. (2001. gada decembris).*
- *Atsauces dokuments par labākajiem pieejamiem tehniskiem paņēmieniem energoefektivitātē. (2008. gada jūnijs).*

ISO 14001:1996 standarts arī vērtējams kā papildus informācijas avots atbilstības novērtējumam, jo vides pārvaldības sistēmu atbilstoša un konsekventa īstenošana tiek uzskatīta par labākajiem pieejamiem tehniskiem paņēmieniem (turpmāk - LPTP) enerģētikas nozarē.

Kā LPTP lielajām sadedzināšanas iekārtām tiek raksturoti šādi paņēmieni:

- gāzes kurināmā sadedzināšana, gāzes turbīnas un koģenerācijas iekārtu izmantošana ir tehniski visefektīvākie līdzekļi energoefektivitātes paaugstināšanai.
- siltumnīcefekta gāzu (CO₂) emisiju samazināšanai kā labāko risinājumu iesaka veikt tehniskas darbības izmaiņas, lai paaugstinātu siltumcentrāles siltumefektivitāti.
- datorizētas kontroles sistēmas ieviešana, lai sasniegtu augstu procesa vadības līmeni un uzlabotu sadedzināšanas apstākļus un samazinātu emisijas.

Operators sniedz šādu savas darbības izvērtējumu:

Izmantotas Eiropas Komisijas publicētās lielo sadedzināšanas iekārtu LPTP vadlīnijas (*Eiropas Komisija (2005.g.) „Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC). Reference document on best available techniques for large combustion plants”*).

Jaunie TEC-2 energobloki- CCGT1 un CCGT-2 ir modernas mūsdienīgas iekārtas, kas atbilst šobrīd pasaulē atzīto labāko pieejamo tehnisko paņēmienu prasībām. Arī gāzveida kurināmajam par LPTP tiek uzskatīta kombinētā cikla tehnoloģija. Šī tehnoloģija izmantota jaunajos energoblokos.

Iekārtas tips	Elektriskā efektivitāte (%)		Kurināmā patēriņš (%)
	Jaunas iekārtas	Esošās iekārtas	Jaunas un esošās iekārtas
Gāzes turbīna			
Gāzes turbīna	36 – 40	32 – 35	-
Gāzes dzinējs			
Gāzes dzinējs	38 – 45		-
Gāzes dzinējs ar HRSG CHP režīmā	>38	>35	75 – 85
Ar gāzi darbināmie katli			
Ar gāzi darbināmie katli	40 – 42	38 – 40	
CCGT			
Kombinēts cikls ar vai bez papildu kurināšanas (HRSG) tikai elektrības ražošanai(*)	54 – 58	50 – 54	-
Kombinēts cikls bez papildu kurināšanas (HRSG) CHP režīmā(*)	<38	<35	75 – 85
Kombinēts cikls ar papildu kurināšanas (HRSG) CHP režīmā	<40	<35	75 – 85
HRSG: siltuma otreizējas izmantošanas tvaika ģenerators (utilizācija skatls CHP: koģenerācija			

Piezīmes.

*) tehnoloģijas, kas izmantotas TEC-2 1. un 2. energoblokos

Efektivitāte

Kā parāda TEC-2 CCGT-1 bloka darbības dati, bloka bruto kurināmā izmantošanas koeficients vidēji gadā ir virs 85%.

Atbilstoši iekārtu piegādātāja un noslēgtā līguma garantijas datiem, TEC-2 otrā bloka elektroenerģijas ražošanas efektivitāte kondensācijas režīmā būs 55.61% , koģenerācijas režīmā 53.08 %, kurināmā izmantošanas koeficients - 87.79%.

Pēc TEC-2 rekonstrukcijas projektu realizēšanas, kā rezultātā vecās mazāk efektīvās iekārtas nomainītas ar jaunām efektīvām un atbilstošām labāko pieejamo tehnisko paņēmieni vadlīniju rekomendācijām, ievērojami tiek samazinātas kaitīgo vielu NO_x, SO₂ , cieto daļiņu un CO₂ īpatnējās emisijas.

TEC-2 jauno energobloku, jaunā ūdens sildāmā katla, kā arī jaunā pašpatēriņa katlu NO_x un CO emisijas atbilst emisiju robežvērtībām, kuras tiks piemērotas pēc 01.01.2016., kā arī ar LPTP saistīto emisiju līmeni, tādēļ papildus pasākumi nebūs nepieciešami.

F.tabula. LPTP NO_x un CO samazināšanai dedzinot dabas gāzi siltumelektrostacijās.

Sadedzināšanas tehnoloģija	LPTP emisiju atbilstošs līmenis (mg/nm ³)		O ₂ saturs dūmgāzēs (%)	LPTP emisiju līmeņu sasniegšanai	Monitorings
	NO _x	CO			
Gāzes turbīnas					
Jaunas gāzes turbīnas	20-50	5-100	15	Zema līmeņa NO _x degļi (DLN) vai SCR	nepārtraukts
Gāzes katli					
Jaunie katli	50-100 ⁽¹⁾	30-100	3	Zema līmeņa NO _x degļi, SCR vai SNRC tehnoloģija	nepārtraukts
Esošie katli	50-100 ⁽¹⁾	30-100	3	Zema līmeņa NO _x degļi, SCR vai SNRC tehnoloģija	nepārtraukts
CCGT					
Jaunas CCGT iekārtas bez pēcdedzes	20-50	5-100	15	Zema līmeņa NO _x degļi (DLN) vai SCR	nepārtraukts
Piezīmes: SCR- selektīvā katalītiskā NO _x attīrīšanas metode SNRC - selektīvā nekatalītiskā NO _x attīrīšanas metode DLN- Dry Low NO _x sadedzināšanas kamera. * industrijas viedoklis, ka diapazons jāpalielina līdz 120 mg/nm ³					

Avots: Tabula 9 : Eiropas Komisija (2005.g.) "Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC). Reference document on best available techniques for large combustion plants."

Dedzinot mazutu, ir veikta ūdens sildāmo katlu ieregulēšana, lai NO_x, CO emisiju līmeņi atbilstu MK 02.04.2013.noteikumu Nr.187 „Kārtība, kādā novērš, ierobežo un kontrolē gaisu piesārņojošo vielu emisiju no sadedzināšanas iekārtām” 2. pielikumā noteiktajām robežvērtībām. Tā kā mazuta izmantošanu paredzēts pārtraukt 2014. gadā, tad netiek ieguldīti papildus līdzekļi katlu rekonstrukcijā, lai nodrošinātu emisiju robežvērtības atbilstoši LPTP. Emisiju līmeņu nodrošināšana veikta izmantojot iekārtu tehnoloģiskos risinājumus (DLN gāzes turbīnām) un primāros pasākumus (nomainot degļus uz zema NO_x degļiem, izbūvējot dūmgāzu recirkulācijas sistēmu), kas tiek rekomendēti arī LPTP vadlīnijās. Sekundārie pasākumi rekomendējami tikai tad, ja primārie pasākumi nenodrošina nepieciešamās robežvērtības. Dūmgāzu attīrīšanas iekārtas TEC-2 nav uzstādītas.

G.tabula. LPTP NO_x samazināšanai dedzinot šķidro kurināmo siltumelektrostacijās.

Jauda (MW _{th})	LPTP Emisiju atbilstošs līmenis (mg/nm ³)		LPTP emisiju līmeņu sasniegšanai
	Jaunas iekārtas	Esošās iekārtas	
50-100	150-300*	150-450	Primārie pasākumi
100-300	50-150*	50-200*	kombinācijā ar SNRC/SCR vai kombinētās metodes
>300	50-100*	50-150*	

Piezīmes:
SCR- selektīvā katalītiskā NOx attīrīšanas metode
SNRC - selektīvā nekatalītiskā NOx attīrīšanas metode
* ir arī atšķirīgi nozares viedokļi

Avots: Tabula 8 : Eiropas Komisija (2005.g.) "Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC). Reference document on best available techniques for large combustion plants."

LPTP rekomendācijās noteiktais NO_x un CO koncentrāciju līmenis gāzes turbīnām atbilst šobrīd noteiktajām emisiju robežvērtībām, kas noteiktas MK 02.04.2013. noteikumu Nr. 187 „Kārtība, kādā novērš, ierobežo un kontrolē gaisu piesārņojošo vielu emisiju no sadedzināšanas iekārtām” 1. un 2. pielikumos, t. i. līdz 01.01.2016 un sākot ar 01.01.2016. citām sadedzināšanas iekārtām ar nomināli ievadīto jaudu 50MW un vairāk LPTP emisiju robežvērtības atbilst robežvērtībām, kas šajos noteikumos noteiktas sākot ar 01.01.2016., bet līdz 01.01.2016. MK noteikumi sadedzināšanas iekārtām dedzinot dabas gāzi nosaka mazāk stigras prasības NO_x emisiju robežvērtībām. Atkarībā no iekārtas jaudas un ekspluatācijā nodošana laika, atbilstoši MK 02.04.2013. noteikumu Nr. 187 „Kārtība, kādā novērš, ierobežo un kontrolē gaisu piesārņojošo vielu emisiju no sadedzināšanas iekārtām” 1. pielikumam, tās var būt robežās no 300- 150 mg/m³.

TEC-2 jauno energobloku, jaunā ūdens sildāmā katla, kā arī jaunā pašpatēriņa katlu NO_x un CO emisijas atbilst emisiju robežvērtībām, kuras tiks piemērotas pēc 01.01.2016., kā arī ar LPTP saistīto emisiju līmeni, tādēļ papildus pasākumi emisiju līmeņa samazināšanai nebūs nepieciešami.

Arī TEC-2 palīgiekārtu daļā izvietoto ūdenssildāmo katlu NO_x, un CO emisijas, dedzinot dabas gāzi pēc katlu rekonstrukcijas, kura tika realizēta 2009. un 2010. gadā, ir nodrošinātas atbilstoši emisiju robežvērtībām, kuras būs jāpiemēro no 01.01.2016., kā arī ar LPTP saistīto emisiju līmeni. Jaunā 5. ūdens sildāmā katla emisijas atbilst līmenim, kāds būs jāievēro sākot ar 01.01.2016, kā arī ar LPTP saistīto emisiju līmeni.

Citi TEC-2 pielietotie labākie pieejamie tehniskie paņēmieni:

- Koģenerācijas izmantošana un kurināmā efektīva izmantošana ir atbilstoša LPTP, šādā režīmā TEC-2 tiek saražota lielākā daļa siltumenerģijas.
- Dabas gāzes izmantošana, lai samazinātu emisijas atmosfērā, ir kurināmais, kas atbilst LPTP vadlīniju rekomendācijām.
- Izvēloties ūdens dzesēšanas sistēmu tipu jaunajiem energoblokiem ir organizēta atgriezeniska ūdens apgādes sistēma ar ūdens dzesēšanas torņiem, kas atbilst LPTP vadlīnijām un izvēlētas vadoties no vietējiem klimatiskiem apstākļiem, ūdens pieejamības un prasībām novadāmo notekūdeņu kvalitātei.
- Jaunajiem energoblokiem ir izbūvēta slēgta tipa piespiedu gaisa cirkulācijas mitrā dzesēšanas sistēma ar vienu sešu sekciju dzesēšanas torni („Reference document on the application of Best Available Techniques to Industrial Cooling systems”, EC, 2001.).
- TEC-2 esošajā daļā ūdens ķīmiskā apstrāde un mīkstināšana katlu un siltumtīklu piebarošanai organizēta, izmantojot jonu apmaiņas tehnoloģijas anjonītu un katjonītu filtrus, kas arī ir uzskatāma par progresīvu tehnoloģiju.

- TEC-2 abu jauno bloku ūdens ķīmiskā apstrāde ir organizēta atbilstoši jaunai, modernai tehnoloģijai – padziļināta ūdens apstrāde un mīkstināšana, izmantojot reverso osmozi, ūdens apstrādi jonu apmaiņas filtrus un dejonizāciju, kas pilnībā atbilst ūdens ķīmiskās apstrādes labāko pieejamo tehnisko paņēmienu prasībām. Ūdens ķīmiskās apstrādes procesi ir pilnībā automatizēti.
- Par LPTP tiek uzskatīta naftas produktu/ūdens atdalīšana izmantojot separatorus, kas realizēta ražošanas un lietus notekūdeņu attīrīšanas procesos TEC-2 1.un 2.energoblokā.
- Par LPTP attiecībā uz suspendēto vielu atdalīšanu (samazināšanu) notekūdeņos tiek uzskatīta nogulsnešana - gaisa flotācija, kas realizēta 1. un 2.energobloka neitralizācijas (homogenizācijas) baseinos un papildus-notekūdeņu pieņemšanas rezervuārā un izlīdzināšanas dīķos.
- TEC-2 jaunās daļas trokšņa avoti, atbilstoši projektam, aprīkoti ar trokšņa slāpētājiem – jaunie TEC-2 dūmeņi izbūvēti ar klusinātāju, dzesēšanas torņi ir nodrošināti ar deflektoriem gaisa ieņemšanas vietās, gāzes kompresoriem ir izveidoti trokšņu aizsardzības korpusi, kā arī gaisa nosūces ventilatori ir aprīkoti ar klusinātājiem.
- Emisiju atmosfērā nepārtraukto monitoringu LPTP vadlīnijas rekomendē kā līdzekli emisiju robežvērtību kontrolei, emisiju uzskaitēi un ziņošanai. TEC-2 visi nozīmīgie emisijas avoti (dūmeņi) ir aprīkoti ar nepārtrauktā emisiju monitoringa iekārtām, izņemot 1. un 2. energobloku palīgkatlu un pašpatēriņa tvaika katlu dūmeņus, jo šiem dūmeņiem pieslēgtas sadedzināšanas iekārtas, kuru ievadītā jauda ir zemāka par 100 MW. Nepārtrauktā monitoringa sistēma nodrošina 24 stundu emisiju novērošanu un reģistrēšanu, kā arī iegūto datu apstrādi. Nepārtraukti reģistrētais emisiju līmenis ļauj kontrolēt un mainīt procesa parametrus (piem., skābekļa daudzumu), lai nodrošinātu zemāko emisiju līmeni. Nepārtrauktā emisiju monitoringa dati ļauj arī izsekot emisiju līmenim pie dažādiem iekārtu darbības režīmiem.
- Ir izvērtēta mazuta saimniecības iekārtu un tehnoloģiju atbilstība Eiropas labāko pieejamo tehnisko paņēmienu (LPTP) vadlīnijām (*Integrated Pollution Prevention and Control Reference Document on Best Available Techniques (BAT) on Emission from Storage, July, 2006.*). Izvērtējot mazuta saimniecības atbilstību LPTP, tika konstatēts, ka kopumā mazuta saimniecības tehnoloģijas, rezervuāru tehniskais stāvoklis un izvietojums, kurināmā iekraušana/ izkraušana un novadīšana uz tehnoloģiskajām iekārtām, kā arī paraugu ņemšanas metodes, emisiju monitoringu, un ņemot vērā nelielo mazuta daudzumu, kas tiek uzglabāts rezervuāros, mazuta saimniecības ekspluatācija ir atbilstoša LPTP. Sakarā ar to, ka mazutu ar sēra saturu virs 1% nav iespējams izmantot saistībā ar gaisa kvalitātes robežvērtībām, nevis mazuta saimniecības tehniskā stāvokļa neatbilstību prasībām, ir pieņemts lēmums mazutu aizstāt ar dīzeļdegvielu. Tādēļ mazuta saimniecība līdz 2014. gada beigām tiks rekonstruēta un tās vietā izveidota dīzeļdegvielas saimniecība atbilstoši LPTP prasībām.
- Atbilstoši normatīvo aktu prasībām Latvenergo koncerns veic dalītu sadzīves un bīstamo atkritumu vākšanu, uztur un sakārto atkritumu pagaidu uzglabāšanas vietas. Tiek realizēta arī dažādu veidu ražošanas atkritumu (piemēram, metāllūžņu, būvgružu u.c.) dalīta vākšana un nodošana pārstrādei. Gan sadzīves, gan bīstamie atkritumi tiek nodoti atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumiem, kuriem ir atļaujas šo darbu veikšanai.
- Vēl pie LPTP pasākumiem, atbilstoši LPTP pamatnostādņēm, jāmin tas, ka 2002. gadā TEC-2 ir ieviesta un sertificēta Vides pārvaldības sistēma atbilstoši LVS EN ISO 14001 standartam. Sistēma ražošanas tehniskajā funkcijā, t. sk. TEC-2 tiek uzturēta un pilnveidota. Sertifikāciju un pārraudzību veic SIA „DET Norske Veritas Latvia”.

9.2. ieviestie un plānotie tīrākas ražošanas pasākumi

Lai nodrošinātu normatīvajos dokumentos noteiktās vides aizsardzības prasības, kā arī nodrošinātu atsevišķu procesu ar LPTP saistītās emisiju robežvērtības un izejvielu, resursu izmantošanu, tiek plānoti vairāki projekti. Kā galvenie no tiem jāmin:

1. Pēc TEC-2 rekonstrukcijas paliks darbā tikai 5 ūdens sildāmie katli, kuru dūmgāzes tiks izvadītas caur diviem 50 m augstiem dūmeņiem. 2011. gadā „Ietekmes uz vidi novērtējuma ūdens sildāmā katla uzstādīšanai Rīgas termoelektrostacijā TEC-2” ietvaros veiktais emisiju aprēķins un emisiju izkliedes modelēšanas rezultāti, parādīja, ka normālas darbības režīmā izmantojot dabas gāzi, kā arī, ja kā avārijas kurināmo izmanto dīzeļdegvielu, gaisa kvalitātes normatīvi netiek pārsniegti. Ņemot vērā augstāk minēto AS „Latvenergo” valde 05.07.2011. pieņēma lēmumu par avārijas kurināmā saimniecības rekonstrukciju – pāreju no mazuta uz dīzeļdegvielu. Dīzeļdegvielas izmantošana par avārijas kurināmo ir optimālākais risinājums tehnisku, ekonomisku, kurināmā piegādes apsvērumu dēļ, kā arī tādejādi uzlabosies vides prasības (būtiski samazināsies SO₂ un cieto daļiņu emisijas, kā arī pilnībā tiks novērsta vanādijs emisija atmosfērā). Šobrīd tiek risināts jautājums par mazuta saimniecības aizstāšanas ar dīzeļdegvielas saimniecību projekta īstenošanas risinājumiem. Projektu plānots īstenot 2014. gadā.
2. Sakarā ar TEC-2 rekonstrukciju un būtiskām izmaiņām TEC-2 iekārtu darbībā un, lai nodrošinātu stacijas palīgiekārtu darbību atbilstoši jaunās situācijas prasībām, ekonomētu resursus, ir izstrādāts skīču projekts „Rīgas TEC-2 vecā energobloka pašpatēriņa elektriskās barošanas sistēmas pārbūve, TEC-2 siltumtīklu ūdens cirkulācijas sistēmas pārbūve, TEC-2 vecā energobloka siltumtīklu piebarošanas sistēmas pārbūve, TEC-2 ugunsdzēsības ūdens sistēmas rekonstrukcija”. Atbilstoši šim darbam 2-3 gadu laikā, periodā no 2013. – 2016. gadam tiks realizēti projekti („satelītprojekti”) TEC-2 palīgiekārtu pārbūvei.

Kā ieguvumus no minētajiem projektiem saistībā ar tīrāku ražošanu un ietekmes uz vidi samazināšanu būs:

1) Palīgkatlu piebarošanas ūdens sagatavošanas shēmas nomaiņa

Izvēlēta videi draudzīgāka ūdens apstrādes shēma ar ražību 25m³/h, kas sastāv no mehāniskās filtrācijas kārtidžu filtros, ūdens atdzelžošanas, tālākās attīrīšanas reversās osmozes iekārtā un mīkstināšanas Na- katjonītu filtros. Apstrādes procesā radušies notekūdeņi nav agresīvi videi, salīdzinot ar līdz šim izmantoto skābi un sārmu, tāpēc nav nepieciešama to papildus apstrāde pirms novadīšanas kanalizācijā. Kā izejas ūdens avots tiks izmantots pazemes ūdens, kas nesatur organiskās vielas, un tā izmantošana ļauj vienkāršot ūdens apstrādes shēmu, t.i. atteikties no sarežģītas līdzšinējās pirmapstrādes iekārtas un izslēgt reaģentu – koagulanta, kaļķu, kā arī jonapmaiņas filtru reģenerācijai izmantotās sērskābes un nātrija sārna lietošanu.

2) II pacēluma sūkņu nomaiņa un jaunā vadības algoritma ieviešana

Samazināsies elektroenerģijas pašpatēriņš. Kopējā II pacēluma siltumtīklu sūkņu jauda samazināsies par 1 MW.

3) Siltumtīklu ūdens izmantošana jēlūdens karsēšanai pirms ūdens ķīmiskās apstrādes

Tiks izmantots viszemākā potenciāla siltums stacijā, tiks samazināta rūpniecības tvaika patērēšana, palielināsies koģenerācijas izstrāde un tiks ietaupīta dabas gāze.

4) Ūdens sildāmo katlu recirkulācijas shēmas un tās vadības rekonstrukcija

Paredzēta elektroenerģijas patēriņa samazināšana recirkulācijas patēriņa optimizācijas dēļ, kā rezultātā samazināsies temperatūra katlu ieejā, samazināsies dūmgāzu temperatūra, paaugstināsies katlu lietderības koeficients. Rezultāts - dabas gāzes ekonomija un izmešu samazinājums. Recirkulācijas shēmas rekonstrukcija optimizējot

shēmas hidroliku un kopā ar automatizāciju ļaus ietaupīt arī elektroenerģiju recirkulācijas sūkņu piedziņai.

5) Tehniskā ūdens cauruļvada nomaiņa

Tiks nodrošināta ūdens noplūdes riska samazināšana, tehniskā ūdens patēriņa samazināšana.

2013. gadā tiek plānota TEC-2 sadzīves kanalizācijas notekūdeņu tīkla apsekošana un izpēte ar mērķi noteikt sadzīves notekūdeņu palielinājuma iemeslus un pēc tam plānotu nepieciešamos pasākumus.

9.3. resursu izmantošana (ūdens, enerģija un ķīmiskās vielas)

Ūdens

Ūdens apgāde

TEC-2 ūdens apgāde tiek veikta no Daugavas upes (Rīgas HES ūdenskrātuve) un 3 artēziskajiem urbumiem. Daļa ūdens no virszemes ūdens ņemšanas vietas Daugavā un 3 artēziskajiem urbumiem tiek nodots patērētājiem.

Virszemes ūdens

Rīgas HES ūdenskrātuve atrodas 7 km attālumā no TEC-2. Virszemes ūdens ņemšanas vietā (V100045) tehniskā ūdens padevei tiek izmantota sūkņu stacija, kas izvietota ūdenskrātuves labajā krastā. Krasta sūkņu stacijā uzstādīti 3 lieljaudas centrālās sūkņi, no kuriem divi vienmēr ir rezerves režīmā. 2 sūkņu ražīgums - 2500 m³/h, 1 sūkņa – 450 m³/h. Ūdens ņemšanas iekārta veidota no divām caurulēm (diametrs 1000 mm) ar zivju aizsardzības ierīcēm cauruļu galos. Ūdens ņemšana notiek no ūdenskrātuves apakšējā bēdā slāņiem 10-15 m dziļumā. Krasta sūknētava tiek ekspluatēta no 1976.gada. 2004.gadā tika veikta zivju aizsardzības ierīču rekonstrukcija. Ūdens ņēmējietāisei ir izstrādāta pase. Regulāri tiek veikta ūdens ņemšanas ierīču un cauruļvadu apsekošana un tīrīšana piesaistot ūdenslīdzekļus.

Ūdens patēriņš pēc TEC-2 2. kārtas rekonstrukcijas sākotnēji tika plānots līdz 11.2 milj. m³/gadā („Atzinums Nr.8 „Par ūdens sildāmā katla uzstādīšanas Rīgas termoelektrostacijā TEC-2 ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumu” no 08.06.2011.), taču iesniegumā atļaujas saņemšanai pieprasītais ūdens apjoms sasniedz tikai 10.1 milj. m³/gadā.

Tehnisko ūdeni TEC-2 izmanto sekojošām vajadzībām:

- a) Siltumtīklu piebarošanas ūdens sagatavošanai;
- b) Katlu piebarošanas ūdens sagatavošanai;
- c) Zudumu segšanai dzesēšanas sistēmās;
- d) Ugundzēsības ūdens apgādei.

TEC-2 tehnoloģiskajām vajadzībām plānotais ūdens patēriņš ir 10 117 919 m³/gadā Daugavas ūdens, tai skaitā ražošanas procesiem: I Energoblokā – 5 617 182 m³/gadā, II Energoblokā – 3 390 938 m³/gadā un pārējās sistēmās (siltumtīkla ūdens sagatavošana, pašpatēriņa katli, mehānismu dzesēšana) – 1 092 799 m³/gadā. Patērētājiem gada laikā tiks padots 17 000 m³ Daugavas ūdens.

Artēziskais ūdens

Pazemes ūdeņu atradnē „Acone (TEC-2)” (LVĢMC DB Nr.613315) ietilpst trīs artēziskie urbumi:

- Urbums – 1 (LVĢMC DB Nr.13028; identifikācijas Nr.P100779) ierīkots 1971. gadā, tā dziļums – 160 m; debits – 7,00 l/s. Ģeogrāfiskās koordinātas: 56°54'45,9” Z pl., 24°17'53,5” A gar.;
- Urbums – 3 (LVĢMC DB Nr.13030; identifikācijas Nr.P100780) ierīkots 1971. gadā, tā dziļums – 159,9 m; debits – 7,5 l/s. Ģeogrāfiskās koordinātas: 56°54'58,6” Z pl., 24°18'33,3” A gar.;
- Urbums – 2a (LVĢMC DB Nr.7708; identifikācijas Nr.P100781) ierīkots 2000. gadā, tā dziļums – 160 m; debits – 7,6 l/s. Ģeogrāfiskās koordinātas: 56°54'46,9” Z pl., 24°18'23,3” A gar..

Pazemes ūdeņu atradnes „Acone (TEC-2)” atrašanās vietas adrese: Acone, Salaspils pagasts, Salaspils novads (ārpus ražotnes teritorijas - aptuveni 550-800 m attālumā uz dienvidaustrumiem no ražotnes teritorijas robežas). Pazemes ūdeņu atradnes ūdens horizonts – D₃gj; ūdens paveids – „ar paaugstinātu mangāna saturu”. Krājumu akceptēšanas datums: 14.03.2008. Ūdensgūtnes aizsargjoslas: stingra režīma – 10 m ap katru urbumu; bakterioloģiskā – nav nepieciešama; ķīmiskā – platība 33,8 ha (ap urbumu - 1 (LVĢMC DB Nr.13028)) un 86,5 ha (ap urbumu - 2a (LVĢMC DB Nr.7708) un urbumu -3 (LVĢMC DB Nr.13030)). Stingrā režīma aizsargjosla ap katru urbumu ir norobežota un noslēgta. Uz nožogojuma izvietoti uzraksti ”Stingrā režīma aizsargjosla”. Ķīmiskā režīma aizsargjosla ir iekļauta pašvaldības teritorijas plānojumā.

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

Dzeramais ūdens no pazemes ūdens urbumiem tiek kontrolēts atbilstoši ar Veselības inspekciju saskaņotai programmai. Pazemes ūdens kvalitātes testēšanas pārskati liecina, ka ūdens atbilst kategorijai - sulfātu saldūdens ar paaugstinātu mangāna saturu atbilstoši 06.09.2011. MK noteikumiem Nr.696 „Zemes dzīļu izmantošanas licenču un bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļauju izsniegšanas kārtība” 8. pielikumam. Sulfātu koncentrācija ūdenī ir augstāka nekā sākotnēji, tāpēc tiek prognozētas iespējamās ūdensapgādes problēmas nākotnē. Pazemes ūdeņu atradnes „Acone (TEC-2)” pase sagatavota 2008. gada martā.

Gada laikā plānotais ņemtā ūdens daudzums no urbumiem ir 135 000 m³/gadā, no kuriem TEC-2 saimnieciskajām vajadzībām plānotais ūdens patēriņš ir 120 000 m³/gadā. Patērētājiem gada laikā plānots padot 15 000 m³ ūdens.

Ūdens lietošanas bilances.

Bilances projektā sagatavotas ņemot vērā TEC-2 jaunās daļas (1. un 2. energobloku) dažādus darba režīmus- koģenerācijas un kondensācijas.

11. un 18. tabulās norādītie daudzumi aprēķināti, ņemot vērā maksimāli iespējamās plūsmas pie ražotnes 100% noslodzes. Pēc TEC-2 otrās kārtas realizācijas un satelītdarbu pabeigšanas šie daudzumi varētu tikt precizēti.

Enerģija

Elektroenerģijas izmantošanu raksturo šādi dati:

- ražošanas iekārtām - 100 000 MWh/a;
- saimniecības vajadzībām – 480 MWh.

TEC-2 izvēlētajiem tehniskajiem risinājumiem energoefektivitātes nodrošināšanai jāatbilst labāko pieejamo tehnisko paņēmieni vadlīnijās noteiktajam. Tā kā uz atļaujas sagatavošanas brīdi nav iespējams novērtēt iekārtas energoefektivitāti, tā jāveic 6 mēnešu laikā pēc objekta ieregulēšanas un nodošanas ekspluatācijā.

Izejmateriāli un ķīmiskās vielas

Kurināmais – dabas gāze. Plānotais dabas gāzes patēriņš – 980 000 tūkst.m³/gadā. Avārijas kurināmais – mazuts 11 807 tonnas gadā.

TEC- 2 bīstamās ķīmiskās vielas un maisījumi tiek uzglabātas un ekspluatētas atbilstoši Ķīmisko vielu likuma un elektrostacijas darba drošības prasībām. Rīcības ar šīm vielām reglamentē darba aizsardzības instrukcijas. Šobrīd TEC-2 izmantojamās ķīmiskās vielas un maisījumi ir nepieciešami termoelektrostacijas darbības nodrošināšanai, nav paredzēts kādu no šiem produktiem vai maisījumiem aizstāt ar citu.

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

Ķīmiskās vielas tiek uzglabātas ķīmisko reaģentu noliktavā, no kuras tiek sagatavoti reaģenti TEC-2 palīgiekārtu daļai un pa cauruļvadiem padoti uz iekārtām. Šajā noliktavā tiek uzglabāti nedzēstie kaļķi, koagulants, nātrija hidroksīds, sērskābe, trinātrija fosfāts un vārāmā sāls un šo vielu sagatavotie šķīdumi. Nātrija hidroksīda un sērskābes tvertnes ar tilpumu 60m³ ir novietotas betonētos iežogojumos. Pārtraucot vecā energobloka darbību, uzglabāto reaģentu daudzumi noliktavā būtiski samazināsies.

Eļļas (4 tonnas) un smērvielas (0.1 tonna) tiek uzglabātas ugunsnedrošo materiālu noliktavā. Atklātā eļļas noliktavā ir divas tvertnes ar tilpumu 75 m³ katra. Atklātajā gāzes noliktavā tiek uzglabāti H₂ un CO₂. Pēc vecās daļas enerģētisko katlu un tvaiku turbīnas izvešanas no ekspluatācijas, resīveru izmantošana vairs nebūs aktuāla.

1. un 2. energoblokā ir telpas ekspresanalīžu veikšanai. Par testēšanā izmantojamiem reaģentiem informāciju operators nav sniedzis. Jaunajos energoblokos šī testēšana tiks veikta pārsvarā bez reaģentu klātbūtnes - instrumentāli.

Lai mazinātu ietekmi uz vidi TEC-2 ūdens sagatavošanas un dzesēšanas procesā jālieto videi draudzīgākās vielas un jānodrošina šo vielu patēriņa un apsaimniekošanas kontrole. Lemjot jautājumu par jaunu bīstamo vielu (maisījumu) vai produktu iegādi, jānodrošina tā aizstāšana ar mazāk bīstamu un videi draudzīgāku produktu.

9.4. emisija gaisā un tās ietekme uz vidi

TEC-2 ir galvenā siltuma piegādātāja Rīgas pilsētai. TEC-2 ir kombinēta siltumu un elektrību ražojoša elektrostacija, kurā ir gan tvaika katli, gan ūdens sildāmie katli.

Pēc rekonstrukcijas pirmā posma (2010.gada 30.decembrī) un otrā posma pabeigšanas 2013.gadā termoelektrostācijas iekārtas tiek nosacīti sadalītas divās daļās - vecajā un jaunajā daļā. Vecajā daļā, kura turpmāk tiks saukta par palīgiekārtu daļu, atradīsies ūdens sildāmie katli un pašpatēriņa katli, kuri tiks ekspluatēti arī turpmāk pēc TEC-2 rekonstrukcijas pabeigšanas. Jaunā daļa, kura turpmāk tiks saukta par enerģētisko daļu, sastāv no diviem gāzes-tvaika kombinētā cikla blokiem: 1.energobloks (CCGT-1), kura iekārtas uzsāka darbību 2008.gada 30.decembrī un 2.energobloks (CCGT-2), kura iekārtas tiks nodotas ekspluatācijā 2013.gadā. Energobloki sastāv no gāzes, tvaika turbīnām un utilizācijas katliem.

Stacijas vecā daļā darbību turpinās 4 esošie ūdens sildāmie katli un viens jauns ūdens sildāmais katls, kurš ekspluatācijā tiks nodots 2013.gadā. Esošie trīs TGM-96B tvaika katli 2013.gadā tiks izvesti no ekspluatācijas. Bez tam, sakarā ar tvaika pamata slodzes samazināšanos pēc TEC-2 otrās kārtas rekonstrukcijas pabeigšanas, lai nodrošinātu patērētāju normālu tvaika apgādi, papildus tiek uzstādīts jauns mazākas jaudas pašpatēriņa tvaika katls, kuru plānots nodot ekspluatācijā 2013.gada novembrī.

VVD Lielrīgas RVP vērtējums:

Saskaņā ar Atzinumā Nr.8 „par ūdens sildāmā katla uzstādīšanas Rīgas termoelektrostacijā TEC-2 ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumu” izvirzītiem nosacījumiem, ar kādiem iespējama paredzētā darbība, TEC-2 vecā energobloka 3 tvaika katlu TGM-96B ekspluatācija jāpārtrauc pēc 2.energobloka un jaunā ūdens sildāmā katla (piektā) nodošanas ekspluatācijā. Atbilstošs nosacījums ir iekļauts atļaujas C sadaļā.

TEC-2 pamatdarbība ir kombinēta siltuma un elektrības ražošana. Šī procesa rezultātā, izmantojot izejvielas (kurināmo), rodas arī piesārņojošo vielu emisijas atmosfēras gaisā. Atbilstoši 02.04.2013. MK noteikumu Nr.182 „Noteikumi par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projekta izstrādi” prasībām ir izstrādāts piesārņojuma avotu emisijas limita projekts. Emisiju daudzumu un limitu noteikšanai izmantota materiālas bilances aprēķina metodika, kā arī emisiju monitoringa dati.

Pēc otrā energobloka nodošanas ekspluatācijā tiks pārtraukta veco tvaika cikla iekārtu ekspluatācija. Līdz ar jaunā CCGT nodošanu ekspluatācijā būtiski pieaugs elektroenerģijas ražošana, mainīsies izmantojamā kurināmā un emisiju apjomi. Emisiju aprēķins un izklides

aprēķins veikts iekārtām, kas darbosies saskaņā ar darbības režīmu, kas būs spēkā pēc stacijas jaunā gāzes kombinētā cikla iekārtas nodošanas ekspluatācijā.

1.energobloks (CCGT1)

Nozīmīgākais emisijas avots ir gāzes-tvaika cikla bloka dūmenis – emisijas avots A5, kura augstums 60 m, caur kuru atmosfērā nonāk piesārņojošas vielas, kas rodas darbojoties gāzes turbīnai. Tā kā vienīgais kurināmais ir dabas gāze, tad atmosfērā nonāk slāpekļa oksīdi (izteikti kā NO₂) un oglekļa oksīds (CO).

Maznozīmīgs emisijas avots ir tvaika palīgkatla dūmenis – emisijas avots A6 ar augstumu 16,5 m caur kuru atmosfērā nonāk emisijas, kas rodas katlam darbojoties gāzes turbīnas palaišanas laikā, kā arī uzturot to *standby* („*gaidīšanas*”) režīmā. Katlā kā vienīgais kurināmais paredzēta dabas gāze un atmosfērā nonāk slāpekļa oksīdu un oglekļa oksīda emisija.

Vienlaicīgi caur minētiem emisijas avotiem atmosfērā nonāk arī oglekļa dioksīda (CO₂) emisija, kas rodas sadedzinot dabas gāzi.

2.energobloks (CCGT2)

Galvenais emisijas avots ir gāzes – tvaika bloka dūmenis – emisijas avots A7, augstums - 60 m, caur kuru atmosfērā nonāk piesārņojošas vielas, kas rodas darbojoties gāzes turbīnai. Tā kā jaunajā daļā vienīgais kurināmais ir dabas gāze, tad atmosfērā nonāk slāpekļa oksīdi (izteikti kā NO₂), oglekļa oksīds (CO) un oglekļa dioksīds (CO₂). Nenozīmīgāks 2.energobloka emisijas avots ir emisijas avots A8, kura augstums ir 25 m, caur kuru atmosfērā nonāk emisijas, kas rodas katlam darbojoties gāzes turbīnas palaišanas laikā, kā arī uzturot to *standby* („*gaidīšanas*”) režīmā. Katlā kā vienīgais kurināmais paredzēta dabas gāze un atmosfērā nonāk slāpekļa oksīdu, oglekļa oksīda un oglekļa dioksīda emisija.

Palīgiekārtu daļa.

Galvenais emisijas avots A1 ir dūmenis ar augstumu 180 m, caur kuru atmosfērā nokļūst piesārņojošas vielas, kas rodas sadedzinot dabas gāzi un mazutu (dabas gāzes padeves traucējumu gadījumos). Avotam A1 pieslēgti 4 ūdens sildāmie katli. Dedzinot dabas gāzi, atmosfērā nonāk slāpekļa oksīdi, oglekļa oksīds un oglekļa dioksīds. Dedzinot mazutu, atmosfērā nonāk slāpekļa oksīdi, oglekļa oksīds, sēra dioksīds (SO₂), cietās daļiņas (PM) un vanādijs pentoksīds (V₂O₅). Mazuts kā avārijas kurināmais tiks izmantots līdz brīdim, kamēr tiks izveidota dīzeļdegvielas saimniecība, jo turpmāk, lai nodrošinātu TEC-2 darbību atbilstoši normatīvo dokumentu prasībām un LPTP vadlīniju rekomendācijām, kā avārijas kurināmais tiks izmantota dīzeļdegviela. Dīzeļdegvielas saimniecības izveidi paredzēts pabeigt līdz 2014.gada beigām. Līdz tam laikam tiks izmantots esošais dūmenis ar augstumu 180 m. Pēc dīzeļdegvielas saimniecības izveides, minētais dūmenis netiks izmantots. Šajā TEC-2 daļā turpmāk tiks ekspluatēts pašpatēriņa tvaika katls, kura dūmgāzes tiek izvadītas caur 26 m augstu dūmeni - emisijas avots A2. Katlā kā kurināmais tiek izmantota dabas gāze, bet avārijas gadījumos var izmantot arī mazutu.

Jaunā, mazākas jaudas pašpatēriņa katla dūmgāzes atmosfērā tiks izvadītas caur 10 m augstu dūmeni – emisijas avots A11. Tajā līdz dīzeļdegvielas saimniecības izbūvei tiks dedzināta tikai dabas gāze.

Avārijas gadījumos esošajos 4 ūdens sildāmajos katlos un esošajā tvaika pašpatēriņa katlā paredzēts izmantot mazutu. Mazuta pieņemšanai ir izbūvēta speciāla mazuta izliešanas estakāde. Stacijas 1.posma (1.energobloka izbūves laikā) rekonstrukcijas laikā daļa no estakādes ir nojaukta. Pašlaik TEC-2 vienlaicīgi var pieņemt 24 dzelzceļa cisternas. Mazuta uzglabāšanai paredzēti četri metāla mazuta rezervuāri, kuru tilpums ir 20 000 m³ katram, bet tikai divi no tiem tiek izmantoti mazuta uzglabāšanai. Sakarā ar avārijas kurināmā nomaiņu no mazuta uz dīzeļdegvielu, ir plānots, ka mazuta saimniecības rekonstrukcijas rezultātā divi mazuta rezervuāri, kuros pašlaik netiek uzglabāts mazuts, tiks pārveidoti par dīzeļdegvielas rezervuāriem – viens dīzeļdegvielas uzglabāšanai, bet otrs, lai tajā pārlietu dīzeļdegvielu avārijas gadījumā vai uzglabāšanas rezervuāra pārbaudes laikā. Pēc dīzeļdegvielas saimniecības izveidošanas 2014.gadā mazuts izmantots netiks.

VVD Lielrīgas RVP vērtējums:

Iesniegumā nav vērtētas emisijas no dīzeļdegvielas saimniecības pēc tas izveidošanas 2014.gadā. Kā arī iesniegumā nav rēķinātas un vērtētas emisijas no dīzeļdegvielas

izmantošanas sadedzināšanas iekārtās. Vērtējums ir veikts Ietekmes uz vidi novērtējuma ūdens sildāmā katla uzstādīšanai Rīgas termoelektrostacijā TEC-2 ietvaros. Sakarā ar to attiecīgas prasības ir iekļautas atļaujas nosacījumos C sadaļā.

Iesniegumā ir vērtētas emisijas arī no mazuta ar sēra saturu 2,1 % dedzināšanas KVG-100 un DE-25-14-GMO katlos (emisijas avoti A1 un A2). Sadedzinot mazutu minētās iekārtās sērā dioksīda emisiju koncentrācija būs 3395 mg/m³, kas pārsniedz MK 02.04.2013. noteikumu Nr.187 „Kārtība, kādā novērš, ierobežo un kontrolē gaisu piesārņojošo vielu emisiju no sadedzināšanas iekārtām” 1. un 4.pielikumā noteiktas emisijas robežvērtības 1700 mg/m³. Sakarā ar to MK 26.09.2006. noteikumu Nr.801 „Noteikumi par sēra satura ierobežošanu atsevišķiem šķidrās degvielas veidiem” 6.punkta atkāpes nav piemērojamas.

Uzglabāšanas laikā mazuts rezervuāros tiek nepārtraukti sildīts. Mazuta sildīšana notiek divās pakāpēs: vispirms mazuts tvertnēs tiek uzturēts ar temperatūru aptuveni 60-70 °C, lai labāk notiktu samaisīšanās, vieglāk būtu sūknēt un attīrīt no mehāniskiem piemaisījumiem. TEC-2 tiek uzturēts un sildīts viens vai divi rezervuāri. Padevei uz degļiem mazuts tiek sasildīts līdz 125°C. Mazutu sildot, uzglabāšanas laikā rodas oglekļa dioksīda emisija. Oglekļa dioksīds no mazuta glabāšanas rezervuāriem atmosfērā nonāk caur elpošanas vārstiem – emisijas avots A3. Tā kā mazuts vairs iepirkts un piegādāts netiks, tad oglekļa dioksīda emisiju aprēķini, kas rodas mazuta pieņemšanas laikā, netiek veikti un vērtēti (emisijas avots A4).

Dūmgāzu attīrīšanas iekārtu TEC-2 nav.

TEC-2 nav neorganizētu emisijas avotu.

Lai izvērtētu TEC-2 emisiju ietekmi uz apkārtējo vidi, ir aprēķinātas piesārņojošo vielu emisijas un veikta emisiju izkliedes modelēšana. Piesārņojošo vielu daudzumi noteikti aprēķinu ceļā. Aprēķinot emisiju daudzumu, izmantoti maksimālie plānotie gada kurināmā daudzumi.

Emisijas aprēķinātas vairākiem stacijas darbības variantiem:

variants Nr.1: abu energobloku iekārtas maksimāli noslogotas koģenerācijas režīmā ziemā un kondensācijas režīmā vasarā. Kurināmais - dabas gāze, vienlaicīgi emisija no 6 avotiem - A5, A7, A9, A10, A2, A11, piesārņojošās vielas NO₂, CO;

variants Nr.2: maksimāli noslogoti ūdens sildāmie katli. Kurināmais - dabas gāze, vienlaicīgi emisija no 4 avotiem - A9, A10, A2, A11, piesārņojošās vielas NO₂, CO;

variants Nr.2A: maksimāli noslogoti ūdens sildāmie katli. Kurināmais - dabas gāze, vienlaicīgi emisija no 4 avotiem - A9, A1, A2, A11, piesārņojošās vielas NO₂, CO;

variants Nr.3: avārijas kurināmā – mazuta izmantošana. Kurināmais - mazuts, vienlaicīgi emisija no 2 avotiem - A1, A2, piesārņojošās vielas NO₂, CO, SO₂, daļiņas PM₁₀, V₂O₅.

Lai izanalizētu gaisa piesārņojumu, valsts SIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” piesārņojuma izkliedes modelēšanai izmanto programmu EnviMan (beztermiņa licence Nr.0479-7349-8007, versija Beta 3.0D). Modelēšana tiek veikta, balstoties uz stacionāro avotu radītajām emisijām, izmantojot valsts statistiskā pārskata par gaisa aizsardzību „Nr.2-Gaiss” atskaites par uzņēmumu radītajām emisijām, un informāciju par autotransporta plūsmu.

Meteoroloģiskajam raksturojumam tiek izmantoti novērojumu staciju ilggadīgo novērojumu dati. Ir veikts esošais (fona) gaisa piesārņojums, tikai TEC-2 darbības radītā ietekme un esošais (fona) piesārņojums kopā ar TEC-2 radīto piesārņojumu.

Izkliedes aprēķinu rezultāti.

Darbības variants Nr.1.

Oglekļa oksīds (CO)

Nevienā TEC-2 darbības variantā oglekļa oksīda piesārņojuma līmenis bez operatora darbības nepārsniedz gaisa kvalitātes normatīvu, kas noteikts MK 03.11.2009. noteikumu Nr.1290 „Noteikumi par gaisa kvalitāti” 8.pielikumā.

Izkliedes modelēšanas rezultāti rāda, ka stacijas 1.darbības variantā, kad maksimālā režīmā darbojas gāzes turbīnas un ūdens sildāmie katli, nodrošinās iztrūkstošo siltumenerģiju pie ārējās temperatūrām zem – 8° C, kā arī atkarībā no nepieciešamības tiek izmantots viens vai

otrs tvaika pašpatēriņa katls, summārā CO piesārņojuma attiecība pret gaisa kvalitātes normatīvu 3,23 %. No izklīdes kartēm redzams, ka CO maksimālā koncentrācija vidē ir vienāda bez operatora darbības, gan ņemot vērā operatora darbību, un ir robežās no 50-323 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Tas nozīmē, ka TEC-2 darbība neietekmē (nepaaugstina) CO koncentrācijas līmeni vidē, kas ir bez TEC-2 darbības. Atbilstoši izklīdes aprēķinu grafiskajiem attēliem redzams, ka maksimālās koncentrācijas atrodas cita uzņēmuma tuvumā, kas liecina, ka galvenā ietekme uz CO koncentrāciju vidē ir citam uzņēmumam.

Slāpekļa oksīdi (NOx) pārrēķināti uz slāpekļa dioksīdu (NO₂)

Izklīdes aprēķini rāda, ka slāpekļa oksīdu emisiju daudzums nerada vides kvalitātes normatīvu pārsniegumus gan 1 stundas, gan kalendārā gada periodos nevienā no stacijas darbības variantiem.

TEC-2 radīto emisiju daļa summārajā maksimālajā koncentrācijā (15-94 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) 1 stundas periodam neietekmē (nepaaugstina) koncentrācijas līmeni vidē, kas jau ir bez TEC-2 darbības. Summārā piesārņojuma koncentrācija attiecībā pret gaisa kvalitātes normatīvu ir 7,5- 47 %.

Analizējot tikai TEC-2 darbību, var secināt, ka TEC-2 radītais NOx piesārņojuma līmenis vidē ir no 22- 52 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, kas sastāda 11-26 % attiecībā pret gaisa kvalitātes normatīvu. Maksimālais TEC-2 NOx emisijas līmenis ir tiešā TEC-2 teritorijas tuvumā, ko rada tvaika pašpatēriņa katli, kuru dūmeņi ir samērā zemi, salīdzinot ar pārējiem TEC-2 emisijas avotiem. Nākošie zemākie piesārņojuma līmeņi 27-35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ir TEC-2 teritorijā un teritorijā ~ 750-1000 m attālumā.

Slāpekļa oksīdu emisiju daudzumi nevienā no stacijas darbības variantiem nerada vides kvalitātes normatīvu pārsniegumus kalendārā gada periodā.

Netiek pārsniegts arī kritiskais piesārņojuma līmenis ekosistēmu aizsardzībai (KPL_g), kuru nosaka par kalendāro gadu un ir 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Atbilstoši izklīdes aprēķinam, NOx emisijas piesārņojuma līmenis bez TEC-2 radītās ietekmes ir robežās no 1,5-9,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Kopējais gaisa piesārņojuma līmenis Salaspils pagastā, ņemot vērā TEC-2 radīto atmosfēras piesārņojumu, ir robežās no 2,2 – 10,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, kas sastāda 5,5- 25,5 % attiecībā pret gaisa kvalitātes normatīvu.

TEC-2 radītās emisijas daļa summārajā maksimālajā koncentrācijā gada periodam atkarībā no ietekmes zonas attāluma ir no 0,7-0,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, kas nozīmē, ka TEC-2 emitētā piesārņojuma daļa summārajā koncentrācijā atkarībā no ietekmes zonas ir no 3 līdz 31%. Summārā piesārņojuma koncentrācija attiecībā pret gaisa kvalitātes normatīvu ir 7,5- 47 %. Analizējot tikai TEC-2 darbību, maksimālā koncentrācija 1,8-3,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ir TEC-2 teritorijā esošā tvaika pašpatēriņa katla dūmeņa tuvumā. Nākošie piesārņojuma līmeņi 1,2-1,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 0,8-1,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ arī konstatēti TEC-2 teritorijā un tās tuvumā. Procentuāli TEC-2 piesārņojuma līmenis attiecībā pret gaisa kvalitātes normatīvu ir no 1,25- 7,75%.

Darbības varianti Nr.2 un 2A

Analizējot CO un NOx izklīdes aprēķinus, var secināt, ka emisiju koncentrāciju līmeņi būtiski nemainās salīdzinājumā ar stacijas darbības variantu Nr.1. Tas parāda, ka būtiskāko ietekmi TEC-2 teritorijā un apkārtnē līdz apmēram 750 m rada pašpatēriņa katli, kuriem ir zemāki dūmeņi. Ūdens sildāmo katlu dūmeņu augstums ir 50 m, kas nodrošina labu izklīdi, kā rezultātā piesārņojuma līmenis no tiem ir zems.

Darbības variants Nr.3.

CO un NOx

Oglekļa oksīda un slāpekļa oksīdu izklīdes aprēķina rezultāti ir līdzīgi kā iepriekšējos variantos, kas nozīmē, ka īslaicīgi dedzinot mazutu un izvadot dūmgāzes atmosfērā caur 180 m augsto dūmeni, gaisa kvalitāte netiek pasliktināta.

Daļiņas PM₁₀

Aprēķinātā emisijas koncentrācija, dedzinot mazutu, ir 81 mg/nm³, kas nepārsniedz MK 02.04.2013. noteikumu Nr.187 „Kārtība, kādā novērš, ierobežo un kontrolē gaisu piesārņojošo vielu emisiju no sadedzināšanas iekārtām” 1.pielikuma emisijas robežvērtību 100 mg/m³ (ja kurināmā darba masas pelnu saturs lielāks par 0,06%). Izklīdes aprēķini rāda, ka emisiju daudzums nerada arī vides kvalitātes normatīvu pārsniegumus gan 24 stundu, gan kalendārā

gada periodos, kas noteikts MK 03.11.2009. noteikumu Nr.1290 „Noteikumi par gaisa kvalitāti” 3. un 2. pielikumā. TEC-2 ietekme vides piesārņojumā 24 stundu un gada periodos attiecīgi ir nenozīmīga. Summārā piesārņojuma koncentrācijas attiecība pret gaisa kvalitātes normatīvu 24 stundu periodā ir 36 %, kalendārā gada periodā 2,8 %.

Sēra dioksīds (SO₂)

Aprēķinātā sēra dioksīda emisijas koncentrācija dūmgāzēs ir apmēram 3395 mg/nm³, ja sēra saturs mazutā ir 2,1%.

Izkliedes aprēķini rāda, ka emisiju daudzums nerada vides kvalitātes normatīvu pārsniegumus gan 1 stundas, gan 24 stundu periodos, kas noteikts MK 03.11.2009. noteikumu Nr.1290 „Noteikumi par gaisa kvalitāti” 1.pielikumā. TEC-2 daļa summārajā piesārņojumā stundas un diennakts periodos attiecīgi ir 87,65% un 86,86 %. Summārā piesārņojuma koncentrācija ir līdz 6,8 µg/m³, kas attiecībā pret gaisa kvalitātes normatīvu stundas periodā ir 1,94 %. Diennakts (24 stundu) periodā līdz 3,5 µg/m³, kas attiecībā pret gaisa kvalitātes normatīvu ir 2,8 %. Tas norāda, ka TEC-2 ražotnes ietekmes zonā TEC-2 ir galvenais sēra dioksīda piesārņojuma avots. Izmantojot mazutu kā avārijas kurināmo, netiek radīti arī kritiskā piesārņojuma līmeņa ekosistēmu aizsardzībai (KPL_g) pārsniegumi. Šo līmeni nosaka par kalendāra gadu un ziemas periodu (no 1.oktobra līdz 31.martam) un tas ir 20 µg/m³.

Arī nelabvēlīgos meteoroloģiskos apstākļos SO₂ stundas koncentrācija ir 14,6 µg/m³, kas ir 4,2 % attiecībā pret gaisa kvalitātes normatīvu.

Vanādijs

Izkliedes aprēķini vanādijsam un to savienojumiem (pārreķinot uz vanādijsu) veikti, analizējot piesārņojuma līmeni Salaspils pagastā, ņemot vērā operatora radīto piesārņojumu. Tā kā valsts SIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” rīcībā nav informācijas par esošo piesārņojuma līmeni, tad faktiski tiek pieņemts, ka aprēķināto piesārņojuma līmeni rada TEC-2 darbība. Izkliedes aprēķins rāda, ka vanādijsa piesārņojuma līmenis ir 0,0002-0,0012 µg/m³, jeb 0,02- 0,12 % attiecībā pret gaisa kvalitātes normatīvu.

VVD Lielrīgas RVP vērtējums:

Atbilstoši Atzinuma Nr.8 „par ūdens sildāmā katla uzstādīšanas Rīgas termoelektrostacijā TEC-2 ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumu” norādītiem nosacījumiem, ja kā rezerves kurināmais ir mazuts, tad, lai dūmgāzes no jaunā ūdens sildāmā katla novadītu atbilstoši 2.alternatīvai, jāizmanto mazutu ar sēra saturu līdz 1% un cieta daļiņu attīrīšanai no dūmgāzēm jāizmanto attīrīšanas iekārtas ar attīrīšanas efektivitāti ne mazāku par 90 %.

2.alternatīva – jaunā ūdens sildāmā katla dūmgāzes tiek novadītas caur jaunizbūvējamo 50 m augstu dūmeni (A9), bet esošo četru ūdens sildāmo katlu dūmgāzes tiek novadītas caur esošo dūmeni (A1). Iesniegumā ir vērtēts variants ar mazuta sadegšanas izplūdes gāzu novadīšanu uz avotiem A1 un A2. Sakarā ar minēto atļaujas C sadaļā ir izvirzīti nosacījumi par mazuta izmantošanu avārijas gadījumos un iekārtu palaišanas un apturēšanas periodos atbilstoši MK 02.04.2013. noteikumu Nr.187 „Kārtība, kādā novērš, ierobežo un kontrolē gaisu piesārņojošo vielu emisiju no sadedzināšanas iekārtām” prasībām.

Ietekme uz ekosistēmām TEC-2 teritorijas tiešā tuvumā

Detalizēts ietekmes uz ekosistēmām TEC-2 teritorijas tuvumā vērtējums ir dots *Ietekmes uz vidi novērtējumā Rīgas TEC-2 rekonstrukcijas 2.Kārtai - jauna (otrā) energobloka uzstādīšanai* noslēguma ziņojumā, ko veica SIA Firma L4 2008.gadā, sadaļā 4.7. Iespējamās ietekmes uz bioloģisko daudzveidību prognoze.

IVN ir aprēķināta gaisu piesārņojošo vielu izkliede no TEC-2 emisijas avotiem pēc ražotnes rekonstrukcijas 2.kārtas. Potenciāli ekosistēmas var ietekmēt slāpekļa dioksīdu izmeši, kas gan var pastiprināt skābo nokrišņu rašanos, gan arī sekmēt ekosistēmu bagātināšanos ar barības vielām – tā saukto eutrofikāciju. Oksidētā un reducētā slāpekļa savienojumi piedalās paskābināšanas procesā, kamēr oksidētā un reducētā slāpekļa savienojumu nosēdumi, pārsniedzot biogēnā slāpekļa kritisko slodzi, veicina eutrofikāciju. Modelētā NOx koncentrācija gaisā nepārsniegs ekosistēmu aizsardzībai noteikto līmeni (saskaņā ar MK 03.11.2009. noteikumiem Nr.1290 „Noteikumi par gaisa kvalitāti”), kas ir 30 µg/m³.

Analizējot slāpekļa nosēdumu apjomu no TEC-2 radītajiem izmešiem un vērtējot TEC-2 ietekmi saistībā ar skābo nokrišņu veidošanos, jāatzīmē, ka kopējais izmešu daudzums ir ap 2128 tonnu slāpekļa oksīdu gadā, taču piesārņojuma izkļiede ir ļoti plaša. Savukārt, lai aprēķinātu nokrišņu slodzi uz teritorijas vienību (slāpekļa savienojumu „sauso” un „mitro” nosēdumu daudzumu kilogramos uz hektāru gadā), pielietots gaisa piesārņojuma izkļiedes modelēšanas programmas ADMS 4 nosēdumu aprēķina modulis. Aprēķina rezultāti parādīja, ka tiešā TEC-2 tuvumā slāpekļa savienojumu saturošo nokrišņu slodze, pārrēķinot to uz tīro slāpekli, nedaudz pārsniedz 5 kg N/ha gadā. Intensīvāko nokrišņu zonā atrodas rūpnieciskās teritorijas, ruderalie biotopi, dzīvojamā apbūve un atsevišķi meža iecirkņi, kas jau tagad ir pakļauti nozīmīgai antropogēnai slodzei; tajā nav tādu pret eutrofikāciju īpaši jutīgu dabisko biotopu, kā augstie purvi.

Tas nozīmē, ka nav sagaidāma būtiska skābo nokrišņu daudzuma palielināšanās, tātad arī pēc 2.kārtas rekonstrukcijas TEC-2 emisija būtiski neizmainīs skābo nokrišņu veidošanās bilanci vai dabisko ekosistēmu eutrofikāciju reģionā. Ņemot vērā augstāk minēto, secināms, ka uz dominējošo smilts augsnes cilmiezi, nepieaugs arī augsnes paskābināšanās.

Emisiju monitorings.

Emisiju atmosfērā monitorings tiek veikts atbilstoši MK 02.04.2013. noteikumu Nr.187 „Kārtība, kādā novērš, ierobežo un kontrolē gaisu piesārņojošo vielu emisiju no sadedzināšanas iekārtām” 6.sadaļas prasībām. TEC-2 1. un 2.energobloku dūmeņos (Avoti A5 un A7), palīgiekārtu daļas ūdens sildāmo katlu (Avoti A9 un A10) dūmeņos ir uzstādītas nepārtrauktā emisiju monitoringa iekārtas, kas nepārtraukti mēra slāpekļa oksīdu, oglekļa oksīda, skābekļa koncentrācija dūmgāzēs, kā arī dūmgāzu temperatūru. Līdz dīzeļdegvielas saimniecības izbūvei pirmie četri ūdens sildāmie katli paliks pieslēgti 180 m augstajam dūmenim, kurā arī šobrīd ir uzstādīta nepārtrauktā emisiju monitoringa iekārta. Taču, ņemot vērā dūmeņa izmērus un ūdens sildāmo katlu jaudas un līdz ar to arī dūmgāzu plūsmas apjomu, šīs iekārtas dati nebūs reprezentabli. Tādēļ līdz laikam, kad šie katli tiks pieslēgti jaunā 5.katla 50 m dūmenim, tiks veikti regulāri periodiskie mērījumi aiz katra katla.

Periodiski tiks veikti arī avotu A2, A6, A8, A11 emisiju mērījumi.

9.5. smaku veidošanās

TEC-2 darbības rezultātā veidojošās smakas analizētas Ietekmes uz vidi novērtējumā (IVN) ūdens sildāmā katla uzstādīšanai Rīgas termoelektrostacijā TEC-2 (SIA Esonian, Latvian & Lithuanian Environment, Rīga, 2011.). TEC-2 darbības rezultātā smaku emisijas rodas mazuta uzglabāšanas un piegādes laikā. Tā kā mazuta piegādes turpmāk netiek plānotas, tad vērtēta tiek smaku veidošanās uzglabāšanas laikā, un izmantota IVN ziņojumā dotā analīze. Uzglabāšanas laikā mazuts rezervuāros tiek nepārtraukti sildīts, kā rezultātā rodas ogļūdeņražu emisija, kas var radīt nelielu smaku tuvākajā apkārtnē. Citu smaku avotu TEC-2 nav. Smaku emisija no mazuta uzglabāšanas novērtēta, izmantojot informāciju par piesārņojošo vielu smakas uztveres sliekšņiem. IVN ziņojumā tika aprēķināta minēto piesārņojošo vielu emisija, smakas koncentrācija un smaku emisijas daudzumi. Tika veikts piesārņojošo vielu pārrēķins smaku vienībās.

Smakas piesārņojuma izkļiedes aprēķini tika veikti, izmantojot ADMS 4.2. datorprogrammu. Aprēķini veikti saskaņā ar MK 27.07.2004. noteikumos Nr.626 „Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos” noteikto smaku normatīvu (mērķlielumu).

Veicot smaku aprēķinu, prognozēts, ka emisija no uzglabāšanas rezervuāriem notiek nepārtraukti. Aprēķinā izmantots 25 000 tonnu apjoms, kas glabājas rezervuāros. Uzglabāšanas laikā ogļūdeņražu emisija ir 0,095g/s jeb 3 t/gadā.

Lai izvērtētu piesārņojošo vielu emisiju atbilstību gaisa kvalitātes normatīviem, no kopējām ogļūdeņražu emisijām aprēķināti to piesārņojošo vielu emisiju daudzumi, kurām noteikti gaisa kvalitātes normatīvi.

Veicot smakas izkļiedes aprēķinu, secināts, ka smakas mērķlielums netiek pārsniegts. No TEC-2 darbības radītā iespējamā smakas 169.augstākā koncentrācija sasniegs 0,27 ou_E/m³.

Nemot vērā to, ka līdz šim nav bijuši speciāli tehniski pasākumi smaku ierobežošanai un to, ka mazuta saimniecība 2014.gadā tiks rekonstruēta, kā arī to, ka emisiju apjoms ir samērā nenozīmīgs, papildus pasākumi smaku no mazuta uzglabāšanas novēršanai netiek plānoti.

9.6. emisija ūdenī un tās ietekme uz vidi

Notekūdeņu veidošanās un izplūdes.

TEC-2 darbības laikā veidojas divas notekūdeņu izplūdes:

Izplūde Nr.1 (Rīgas pilsētas lietus kanalizācijas sistēma). Lietus ūdeņi un ražošanas notekūdeņi tiek novadīti Rīgas pilsētas lietus notekūdeņu kanalizācijā (izplūde Nr.1). Gada laikā plānots novadīt 5 665 109 m³ notekūdeņu (4 396 922 m³ ražošanas notekūdeņu un 1 268 187 m³ lietus notekūdeņu). Līgums ar lietus notekūdeņu kanalizācijas sistēmas apsaimniekotāju - Rīgas domes Satiksmes departamentu, nav noslēgts.

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

I lietus notekūdeņi,

II ar naftas produktiem piesārņotie (lietus un ražošanas notekūdeņi),

III ķīmiskās ūdens apstrādes notekūdeņi,

IV dzesēšanas sistēmas notekūdeņi,

V katla nepārtrauktas caurplūšanas notekūdeņi.

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

Saskaņā ar TEC-2 rekonstrukcijas 2.kārtas satelītprojektiem duļķu glabātuves 4.sekcija ir pārveidota par pagaidu TEC-2 lietus notekūdeņu uzkrāšanas tvertni NPR (notekūdeņu pieņemšanas rezervuārs), gadījumiem, ja būs lieli lietus notekūdeņu daudzumi, lai novērstu izlīdzināšanas dīķu pārplūšanu, kā arī šeit notiek papildus suspendēto vielu izgulsnēšana. Ir plānots šo shēmu automatizēt. Iepriekš 4.sekcijā atradās katlu mazgāšanas ar skābi duļķes. Tā kā vecās daļas enerģētiskie katli vairs netiks mazgāti un tos nav plānots turpmāk ekspluatēt, šīs sekcijas duļķes 2011.gadā ir izvestas, sekcija iztīrīta. Sekcijas tīrīšanas darbus veica SIA „Energoremonts Rīga” sadarbībā ar SIA „Vides Konsultāciju Birojs Serviss”. Iepriekšēju visu duļķu glabātavas sekciju satura izpēti 2011.gadā veica SIA „Ģeokonsultants”.

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

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

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

V Katlu caurplūšanas notekūdeņi no 1.un 2. energobloka un ūdenssildāmiem un pašpatēriņa katliem tiek novadīti TEC-2 ražošanas un lietus notekūdeņu kanalizācijā un neitralizēti neitralizācijas(homogenizācijas) baseinā līdz pH=6,5-8,5, temperatūra=20°C, tad caur notekūdeņu pieņemšanas rezervuāru un izlīdzināšanas dīķiem, kur notiek papildus suspendēto vielu izgulsnēšanās, tālāk tiek pārsūknēti Rīgas pilsētas lietus kanalizācijas sistēmā.

Izplūdē Nr.2 (SIA „Rīgas ūdens” pilsētas kanalizācijas sistēmas kolektors) tiek novadīti sadzīves notekūdeņi no TEC-2 1.energobloka, 2.energobloka, vecās daļas, kā arī no dažiem patērētājiem. Plānotais novadīto notekūdeņu daudzums – 161 000 m³/gadā (41 000 m³/ gadā – sadzīves notekūdeņi no patērētājiem; 120 000 m³/ gadā – sadzīves notekūdeņi no uzņēmuma). Līgums ar kanalizācijas sistēmas apsaimniekotāju – SIA „Rīgas ūdens” ir noslēgts.

Notekūdeņu testēšanas rezultāti

Iesniegumam pievienoti testēšanas pārskati par 2012. gadu:

- izplūde Nr.1 - Nr.03-188-12 no 22.03.2012.; Nr.03-378-12 no 13.06.2012.; Nr.03-612-12 no 12.09.2012.; Nr.03-801-12 no 14.11.2012.;
- izplūde Nr.2 - Nr.03-189-12 no 22.03.2012.; Nr.03-379-12 no 13.06.2012.; Nr.03-613-12 no 12.09.2012.; Nr.03-802-12 no 14.11.2012.

Testēšanu veica akreditēta laboratorija - AS „Latvenergo” Vides un darba aizsardzības funkcijas Ķīmijas laboratorija (Reģistrācijas Nr. LATAK-T-146-16-98).

Notekūdeņu testēšana izplūdē Nr.1 tiek veikta 4 reizes gadā. Tiek testētas šādas piesārņojošās vielas: suspendētās vielas, naftas produkti, ĶSP, BSP₅, kopējais slāpeklis, kopējais fosfors, pH, hlorīdi. Testēšanas pārskatu rezultāti par 2012. gadu liecina, ka izplūdē netika pārsniegti normatīvi, kas noteikti Rīgas domes 15.11.2011. saistošo noteikumu Nr.147 „Rīgas pilsētas hidrogrāfiskā tīkla lietošanas un uzturēšanas noteikumi” 2. pielikumā.

Notekūdeņu testēšana izplūdē Nr.2 tiek veikta 4 reizes gadā. Tiek testētas šādas piesārņojošās vielas: suspendētās vielas, naftas produkti, ĶSP, BSP₅, kopējais slāpeklis, kopējais fosfors. Testēšanas pārskatu rezultāti par 2012. gadu liecina, ka izplūdē vienu reizi tika pārsniegtas P_{kop} un N_{kop} pieļaujamās koncentrācijas (test.pārsk.Nr.03-379-12 no 13.06.2012.), kas noteiktas Rīgas domes 15.11.2011. saistošo noteikumu Nr.147 „Rīgas pilsētas hidrogrāfiskā tīkla lietošanas un uzturēšanas noteikumi” 2. pielikumā.

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

VVD Lielrīgas RVP atzīmē, ka atbilstoši LPTP atsaucis dokumentam lielajām sadedzināšanas iekārtām, sadedzināšanas iekārtu, kurās kā kurināmo izmanto dabas gāzi, notekūdeņus pirms izplūdes uz centralizētām attīrīšanas iekārtām nav jāpārsniedz piesārņojošo vielu koncentrācijas (īpaši naftas produktu, bioloģiski nedegradabli sintētisko virsmas aktīvo vielu) virs normālas darbības vidējiem rādītājiem. Ja vidējie rādītāji tiek pārsniegti, noskaidro cēloņus un tos novērš vai uzstāda atbilstošas attīrīšanas iekārtas.

Kanalizācijas sistēma

Esošie sadzīves un tehnoloģisko notekūdeņu tīkli Granīta ielā 31 (pie pilsētas robežas) pieslēgti kopējai pilsētas notekūdeņu novadīšanas sistēmai, kur lietus un ražošanas notekūdeņi pa spiedvadu tiek novadīti Rīgas pilsētas lietus ūdeņu kanalizācijā, bet sadzīves notekūdeņi Rīgas pilsētas saimnieciskā kanalizācijas tīkla kolektorā.

Kanalizācijas ārējo tīklu un būvju tehniskās inventarizācijas lieta vai kanalizācijas sistēmas tehniskā pase nav izstrādāta. Ūdensapgādes sistēmas un kanalizācijas sistēmas shēmas sniegtas iesnieguma pielikumos.

9.7. atkritumu veidošanās un apsaimniekošana

Pašreiz TEC-2 darbības procesā rodas šādi atkritumi:

- ✓ Smagos metālus saturošie atkritumi (060405)
- ✓ Katlu tīrīšanas ūdeni saturošas nogulsnes, kas satur bīstamas vielas (100122)
- ✓ Dzeramā ūdens vai rūpnieciski izmantojamā ūdens sagatavošanas atkritumi (190999)

- ✓ Iekārtu ekspluatācijas un tehniskās apkopes dūņas, kas satur naftas produktus (050106)
- ✓ Citas motoreļļas, pārneseļļas un smēreļļas (130208)
- ✓ Absorbenti, filtru materiāli (tai skaitā citur neminēti eļļu filtri), slaucīšanas materiāls un aizsargtērpi, kuri ir piesārņoti ar bīstamām vielām (150202)
- ✓ Organiskos šķīdinātājus vai citas bīstamas vielas saturošu krāsu un laku atkritumi (080111)
- ✓ Ūdeni saturoši šķīdrie atkritumi, kuri satur bīstamas vielas (161001)
- ✓ Iepakojums, kurš satur bīstamu vielu atlikumus vai ir ar tām piesārņots (150110)
- ✓ Nederīgas iekārtas, kuras satur citus bīstamus komponentus, nevis 160209, 160210, 160211 un 160212 klasē minētos (160213)
- ✓ Nešķiroti sadzīves atkritumi (200301)
- ✓ Baterijas un akumulatori (200133)
- ✓ Eļļas filtri (160107)
- ✓ Piesātināti vai izlietoti jonu apmaiņas sveķi (190905)
- ✓ Čuguns un tērauds (170405)
- ✓ Alumīnijs (170402)
- ✓ Cinks (170404)
- ✓ Luminiscentās spuldzes un citi dzīvsudrabu saturoši atkritumi (200121)

Atbilstoši atkritumu apsaimniekošanas normatīvo aktu prasībām TEC-2 veic dalītu sadzīves un bīstamo atkritumu savākšanu. Sadzīves atkritumi atbilstoši noslēgtajam līgumam, tiek nodoti sadzīves atkritumu apsaimniekotājam.

Rīgas TEC-2 darbības rezultātā rodas arī bīstamie atkritumi. Luminiscentās lampas, atstrādātās eļļas, filtrējošie materiāli, absorbenti, ķīmisko vielu un maisījumu atlikumi u.c. bīstamie atkritumi tiek nodoti tālākai apsaimniekošanai atkritumu apsaimniekotājiem, atbilstoši noslēgtajiem līgumiem.

Jaunā ūdens sildāmā katla būvniecības laikā radušies būvgruži tiek nodoti atkritumu apsaimniekotājiem, kas saņēmuši attiecīgu atļauju. Šķīdrie ražošanas atlikumi, kas veidojušies vecā energobloka ražošanas procesos, tiek uzglabāti speciāli šim nolūkam projektētajās un izbūvētajās novietnēs - duļķu glabātavās.

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

1. ūdens ķīmiskās priekšapstrādes procesā radušās šķidrās duļķes (dzeramā ūdens vai rūpnieciski izmantojamā ūdens sagatavošanas atkritumi, atkritumu klases kods 190999) tiek atsūkņētas duļķu glabātavas 1.un 2. (vasaras un ziemas) sekcijā. Šobrīd šajā sekcijā nonāk tikai duļķes no vecās daļas ūdens ķīmiskās apstādes shēmas. Pēc 2.energobloka palaišanas šī shēma vairs būs nepieciešama tikai pašpatēriņa katliem, līdz ar to jaunu duļķu rašanās būs minimāla.
2. reģeneratīvo gaisa sildītāju (RGS) apmazgāšanas ūdeņu neitralizācijas procesā radušās šķidrās duļķes (smagos metālus saturoši atkritumi, atkritumu klases kods 060405) tiek uzglabātas 3.sekcijā. Šīs sekcijas tilpums ir 12500 m³. Duļķes satur smagos metālus – vanādiiju un niķeli. RGS apmazgāšanas process TEC-2 vairs nenotiek, tāpēc šajā sekcijā uzglabāto šķidro duļķu daudzums praktiski nav mainījies. Sekcija ir betonēta, izolēta, necaurīdīga.
3. 4.sekcijā atradās katlu mazgāšanas ar skābi duļķes. Šīs sekcijas tilpums ir 18000 m³. Tā kā vecās daļas enerģētiskie katli vairs netiks mazgāti un plānots tos turpmāk neekspluatēt, šīs sekcijas duļķes 2011.gadā ir izvestas, sekcija iztīrīta. Sekcijas tīrīšanas darbus veica SIA „Energoremonts Rīga” sadarbībā ar SIA „Vides Konsultāciju Birojs Serviss”.

Iepriekšēju visu duļķu glabātavas sekciju satura izpēti 2011.gadā veica SIA „Ģeokonsultants”. Saskaņā ar TEC-2 rekonstrukcijas 2.kārtas satelītprojektiem šī 4.sekcija ir pārveidota par pagaidu TEC-2 lietus notekūdeņu uzkrāšanas tvertni notekūdeņu pieņemšanas rezervuārs

(NPR), gadījumiem, ja būs lieli lietus notekūdeņu daudzumi, lai novērstu izlīdzināšanas dīķu pārplūšanu, kā arī šeit notiek papildus suspendēto izgulsnēšana. Ir plānots šo shēmu automatizēt.

Visas duļķu glabātavas sekcijas ir norobežotas ar slēgtu sētu, lai tiktu izslēgta nepiederošu personu un dzīvnieku piekļuve šīm iekārtām. Divas reizes gadā tiek veikts gruntsūdeņu monitorings no urbumiem, kas atrodas pie duļķu glabātavām.

Atbilstoši TEC-2 vecās daļas mazuta attīrīšanas iekārtu projektam ir ierīkota mazuta atkritumu glabātava ar tilpumu 4000m³, kura sastāv no divām sekcijām un, kur tiek uzkrāti mazuta atkritumi, kas veidojas no šo iekārtu darbības (iekārtu ekspluatācijas un tehniskās apkopes dūņas, kas satur naftas produktus, atkritumu klases kods 050106). Saskaņā ar TEC-2 gruntsūdeņu monitoringa programmu regulāri divas reizes gadā tiek veikts monitorings urbumiem Nr.5 un Nr.6, kas atrodas mazuta atkritumu glabātavas rajonā.

2013. gadā ir plānoti mazuta duļķu glabātavas 2.sekcijas tīrīšanas darbi ar mazuta duļķu izvešanu un nodošanu uzņēmumam, kuram ir atbilstošas atļaujas šādu atkritumu apsaimniekošanai. 1.sekcijas tīrīšanas darbi tiek plānoti pēc TEC-2 rekonstrukcijas 2.kārtas pabeigšanas.

Nemot vērā, ka reģeneratīvo gaisa sildītāju (RGS) apmazgāšanas process vairs nenotiek un ūdeņu neitralizācijas procesā radušos, smago metālu satorušo, šķidro duļķu daudzums nepalielinās, nepieciešams veikt 3.sekcijā uzglabāto bīstamo atkritumu sastāva izpēti, lai veiktu to izvešanu un tālāku apsaimniekošanu atbilstoši atkritumu apsaimniekošanas normatīvo aktu prasībām. Šobrīd glabātuvē atrodas 308 tonnas smagos metālus saturoši atkritumi (atkritumu klases kods 060405).

9.8. trokšņa emisija

TEC-2 svarīgākie troksni radošie avoti ir:

- Ūdens dzesēšanas torņi,
- Kompresoru stacijas,
- Ventilatori,
- Gāzes turbīnas,
- Utilizācijas katli.

TEC-2 radītā trokšņa līmeni palielina šobrīd notiekošais jaunā bloka būvniecības process, ārējā transporta radītais troksnis (Granīta iela), kā arī AS „Augstsprieguma tīkls” transformatoru apakšstacijas radītais troksnis.

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

Energobloku galvenie ārējie trokšņa avoti

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

Periodiskus (vienu reizi gadā, kad stacija darbojas) trokšņa mērījumus veic AS „Latvijas elektriskie tīkli” tehniskās ekspertīzes un diagnostikas dienests, kas akreditēts atbilstoši LVS

EN 45001 standartam. Trokšņa mērījumi veikti saskaņā ar MK 13.07.2004. noteikumu Nr. 597 „Vides trokšņa mērīšana ārpus telpām” prasībām.

Trokšņa mērījumi elektrostacijas jaunajai daļai tiks veikti pēc jaunā energobloka nodošanas ekspluatācijā.

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

Palīgiekārtu daļā galvenie trokšņu avoti ir piecu ūdens sildāmo katlu dūmgāzu ventilatori. Kā konstatēts 2011.gadā veiktajā „Ietekmes uz vidi novērtējuma ūdens sildāmā katla uzstādīšanai Rīgas termoelektrostacijā TEC-2 ziņojumā”, papildus ietekmi uz kopējo trokšņu līmeni apkārtējā vidē tie neradīs, jo ūdens sildāmo katlu dūmsūkņi izvietoti teritorijā starp ūdens sildāmo katlu, remontdarbnīcas un galveno korpusu.

Saskaņā ar normatīvo aktu prasībām trokšņa līmenis iekārtu apkalpošanas zonā nedrīkst pārsniegt 87 dB(A) (MK 04.02.2003. noteikumi Nr. 66 „Darba aizsardzības prasības nodarbināto aizsardzībai pret darba vides trokšņa radīto risku”). Šī prasība tika iekļauta projekta uzdevumā un tiek izpildīta. Turboģeneratora agregāta skaņas spiediena līmenis nepārsniegs 85 dB(A). Skaņas spiediena līmenis tiks mērīts 1m attālumā no turboģeneratora ārējās virsmas un 1.2 m augstumā virs turbīnas platformas. Turboģeneratora agregāta skaņas spiediena līmenis atbilst standartiem CSN EN 60045-1 un ISO 3746. Trokšņa slāpēšana tiek panākta ar izolāciju.

Detalizēts trokšņu līmeņu novērtējums veikts „Ietekmes uz vidi novērtējuma ūdens sildāmā katla uzstādīšanai Rīgas termoelektrostacijā TEC-2” ziņojumā. Trokšņa izplatība TEC-2 teritorijā un tās apkārtnē novērtēta atbilstoši MK 13.07.2004. noteikumiem Nr. 597 „Vides trokšņa novērtēšanas kārtība”. Trokšņa rādītāju novērtēšanai un kartēšanai izmantota trokšņa prognozēšanas un modelēšanas programma IMMI 2010, kas atbilst MK 13.07.2004. noteikumos Nr. 597 „Vides trokšņa novērtēšanas kārtība” noteiktajām prasībām.

TEC-2 iekārtu radītā trokšņa novērtēšana tika veikta, izmantojot aprēķinu metodi, kas atbilst LVS ISO 9613-2:2004 prasībām un ir paredzēta rūpnieciskās darbības radītā trokšņa novērtēšanai. Ielu un autoceļu radītā trokšņa novērtēšanai izmantota aprēķina metode, kas atbilst MK 13.07. 2004. noteikumu Nr. 597 „Vides trokšņa novērtēšanas kārtība” noteiktajām prasībām. Tā ir Francijā izstrādāta aprēķina metode atbilstoši Francijas standartam - XP S 31-133. Trokšņa novērtēšana tika veikta atbilstoši pieejamai informācijai par esošo un jaunā energobloka trokšņa avotu ģeogrāfisko novietojumu, iekārtu izvietojumu, fiziskiem parametriem un iekārtu darbības radīto maksimālo trokšņa līmeni, atbilstoši IBERDROLA un GAMA veiktajiem Rīgas TEC-2 ārējo trokšņa avotu radītā trokšņa mērījumiem. Aprēķini tika veikti pie visnelabvēlīgākā nosacījuma, ka visi trokšņa avoti darbojas vienlaicīgi un to darbības laiks ir 24 h diennaktī.

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

Normālā TEC-2 darbības režīmā (darbojas abi energobloki (pēc 1. un 2. kārtas rekonstrukcijas) un divi ūdens sildāmie katli (904 h/gadā)) divu dūmsūcēju darbība palielinās trokšņa līmeni TEC-2 teritorijā par ~10 db(A), taču TEC-2 darbības rezultātā trokšņa līmenis ārpus uzņēmuma teritorijas nepalielināsies nevienam no trokšņa rādītājiem, kuriem noteikti robežlielumi MK 13.07.2004. noteikumos Nr. 597 „Vides trokšņa novērtēšanas kārtība”, jo trokšņa emisiju izkliede no divu dūmsūcēju darbības būs ierobežota, pateicoties ūdenssildāmo katlu, centrālās remontdarbnīcas un galvenā korpusa ēku novietojumam.

Savukārt maksimāli nelabvēlīgos apstākļos (darbojas abi energobloki un visi ūdens sildāmie katli) – avārijas režīmā nav paredzams būtisks trokšņa līmeņa pieaugums. Aprēķinot starpību starp esošo un avārijas situāciju, tika konstatēts, ka trokšņa līmenis palielināsies, galvenokārt, TEC-2 ražotnes teritorijā starp ūdenssildāmo katlu, centrālās remontdarbnīcas un galvenā korpusa ēku par ~ 2-3 dB (A).

Vides pārraudzības valsts biroja 08.06.2011. Atzinumā Nr. 8 par ūdens sildāmā katla uzstādīšanas Rīgas termoelektrostacijā TEC-2 ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumu norādīts, ka attiecībā uz troksni īpaši nosacījumi nav norādāmi, jo ūdens sildāmo katlu paredzēts izvietot esošo ūdens sildāmo katlu ēkā un nozīmīgākais trokšņa avots (dūmsūcējs) ir ierobežots ar teritorijā izvietotajām galvenā korpusa, remontdarbnieku un ūdens sildāmo katlu ēkām, taču, realizējot TEC-2 rekonstrukcijas otro kārtu, jānodrošina saistībā ar to plānotie trokšņa līmeni samazinošie pasākumi.

Atbilstoši iesniegumam pievienotajam testēšanas pārskatam – Vides trokšņa mērījumi ārpus telpām, secināms, ka 13.12.2012. veicot trokšņa mērījumus (darbojoties vecajai un jaunajai TEC-2 ražotnei) pie TEC-2 blakus esošajām dzīvojamām mājām, konstatēts ka trīs mērīšanas punktos skaņas ekspozīcijas līmeņa vidējā vērtība pārsniedz nakts (45 dB(A)) trokšņa robežvērtības. (skat. tabulu).

Gads	Mērījuma laiks	Mērpunkts Nr.1	Mērpunkts Nr.2	Mērpunkts Nr.3	Mērpunkts Nr.4	Mērpunkts Nr.5
2012	diena	53.9 ± 2.3	54.3 ± 2.3	53.5 ± 2.3	46.9 ± 2.3	44.1 ± 2.3
	vakars	48.3 ± 2.3	47.9 ± 2.3	47.6 ± 2.3	46.3 ± 2.3	44.0 ± 2.3
	nakts	46.7 ± 2.3	46.5 ± 2.3	46.3 ± 2.3	44.4 ± 2.3	43.0 ± 2.3

Uzņēmums norāda, ka ņemot vērā mērījumu kļūdas vērtību, var secināt, ka trokšņa līmeņa ekspozīcijas robežvērtība netiek pārsniegta. VVD Lielrīgas RVP ieskatā, trokšņa līmeņa ekspozīcijas robežvērtība ir pārsniegta, uzņēmumam nepieciešams informēt VVD Lielrīgas RVP par trokšņa samazināšanas pasākumiem un to rezultātiem.

Vibrācija

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

Stabilos ekspluatācijas apstākļos vibrācijas, kas izmērītas pie nominālas rotācijas frekvences uz turbīnas gultņu pamatnēm, atbilst pieļaujamām vērtībām diapazonā „A” saskaņā ar starptautisko standartu ISO 10816-2. Turbīna darbosies visos ekspluatācijas apstākļos bez kādām ievērojamām vibrācijām vai trokšņa.

Elektromagnētiskais starojums

Latvijas normatīvie akti neparedz elektromagnētiskā lauka intensitātes robežlielumus un regulāru mērījumu veikšanu. ES ir izstrādāts Eiropas Padomes 1999.gada 12.jūlija Ieteikums Nr.1999/519/EK par ierobežojumiem elektromagnētisko lauku (no 0 Hz līdz 300 GHz) iedarbībai uz plašu sabiedrību, kā arī Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2004/40/EK par minimālajām drošības un veselības aizsardzības prasībām attiecībā uz darba ņēmēju pakļaušanu riskam, ko rada fizikāli faktori (elektromagnētiskie lauki), tomēr šie dokumenti Latvijā šobrīd nav juridiski saistoši. Elektromagnētiskā lauka ietekme uz iedzīvotājiem tiek ierobežota, ievērojot normatīvajos aktos dažādu veidu objektiem noteiktās aizsargjoslas.

Gan esošā pirmā gan otrā jaunā energoboka gāzes un tvaika turbīnu ģeneratori - atrodas ēkās, kuras kalpo kā magnētiskā lauka ekrāns, kā rezultātā magnētiskā lauka ietekme uz cilvēku ir novērsta. Visām uzstādītajām iekārtām ir CE sertifikāts, kas nodrošina šo iekārtu atbilstību

Eiropas Savienības standartiem. TEC-2 teritorijā atrodas divi 330 kV un četri 110 kV transformatori. Transformatoru radītā elektromagnētiskā starojuma ietekme (ņemot vērā transformatoru izvietojumu un to, ka elektromagnētiskā lauka intensitāte strauji samazinās, palielinoties attālumam no starojuma avota) var būt vērojama tikai TEC-2 teritorijas robežās. Arī TEC-2 2. kārtas rekonstrukcijas ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumā secināts, ka 2. energobloka izbūves rezultātā nav paredzama elektromagnētiskā starojuma palielināšanās.

9.9. augsnes aizsardzība

TEC-2 ražotnes grunts un gruntsūdeņu piesārņojuma izpēte tiek veikta regulāri 2 reizes gadā un to veic licencētas organizācijas. TEC-2 teritorijā un tās apkārtnē mērījumi tiek veikti 11 urbumos - 6 urbumi atrodas TEC-2 teritorijā, 5 ārpus teritorijas. No tiem 3 urbumi atrodas duļķu glabātavu apkārtnē. Atbilstoši SIA „Termo-eko” veiktajai pēdējai atskaitei (2012.gada 2.pusgads) secināms, ka TEC-2 gruntsūdens monitoringa tīkls ierīkots atbilstoši normatīvo aktu prasībām un ļauj kvalitatīvi atsūknēt urbumus un noņemt reprezentatīvus gruntsūdens paraugus. Noņemot gruntsūdeņu paraugus naftas produktu klātbūtnes vizuālās pazīmes (plēve vai raksturīga smaka) nav konstatētas. Piesārņojošo vielu koncentrācijas teritorijā nepārsniedz piesardzības lielumu „B”, t.i. maksimāli pieļaujamās dabiskās koncentrācijas līmeni. Šāds piesārņojums nerada risku cilvēku veselībai un videi.

No operatora nav saņemts likuma „Par piesārņojumu” 29.panta sestajā daļā noteiktais pamatziņojums, jo pamatziņojuma izstrāde nav nepieciešama A kategorijas darbībām, kurām augsnes un pazemes ūdeņu kvalitātes izvērtējums veikts ietekmes uz vidi novērtējuma laikā. Augsnes un pazemes ūdens kvalitāte vērtēta, veicot ietekmes uz vidi novērtējumu paredzētajai darbībai 2011.gadā.

TEC-2 teritorija reģistrēta Valsts SIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” uzturētajā piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu datu bāzē ar Nr.80317/4165 kā 2.kategorijas potenciāli piesārņota vieta. Atbilstoši MK 20.11.2001. noteikumu Nr.483 „Piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu apzināšanas un reģistrācijas kārtība” 27.1. apakšpunktam - 2.kategorijas potenciāli piesārņotā vietā teritorijas piesārņojums ar pašreizējo nekustamā īpašuma lietošanas mērķi var ietekmēt cilvēka veselību vai vidi, un ir vajadzīga izpēte, lai novērtētu ietekmes mērogu, riska pakāpi un sanācijas nepieciešamību.

9.10. avāriju risks un rīcības plāni ārkārtas situācijām

2008.gadā ir izstrādāts un saskaņots TEC-2 civilās aizsardzības plāns. Pēc TEC-2 otrā bloka nodošanas ekspluatācijā, Civilās aizsardzības plāns tiks aktualizēts.

AS „Latvenergo” objekta TEC-2 Civilās aizsardzības plāns ir izstrādāts pamatojoties uz Civilās aizsardzības likuma 10., 13. un 17. pantu, 26.04.2007. MK noteikumu Nr. 423 „Pašvaldības, komersanta un iestādes civilās aizsardzības plāna struktūra, tā izstrādāšanas un apstiprināšanas kārtība” III daļas un V daļas 14., 15., 20. punktu prasībām, „AS „Latvenergo” Civilās aizsardzības organizēšanas kārtību”, kā arī „Latvenergo Koncerna ārkārtas situācijas un krīzes pārvaldīšanas kārtību”.

TEC-2 civilās aizsardzības plāna mērķis un galvenie uzdevumi ir apzināt ārējos un iekšējos riskus un paredzēt civilās aizsardzības pasākumus, lai novērstu vai samazinātu rūpniecisko avāriju gadījumos pastāvošo apdraudējumu uzņēmuma darbiniekiem un riska zonā dzīvojošajiem iedzīvotājiem, kā arī iespējamo kaitējumu īpašumam un videi.

TEC-2 civilās aizsardzības plānā iekļauta sekojoša informācija:

- TEC-2 raksturojums;
- Tehnoloģisko procesu un iekārtu apraksts;
- Vispārīgs inženiertehnisko sistēmu un aprīkojumu raksturojums;
- TEC-2 iekšējie apdraudējumi;
- Iespējamo avāriju attīstības varianti un iespējamo seku izvērtējums;
- Informācija par to iedzīvotāju, blakus esošo objektu un iestāžu darbinieku skaitu, kurus var ietekmēt avārija TEC-2;

- Avāriju izcelšanās samazināšanas un attīstības ierobežojošie pasākumi TEC-2, tās izplatību ierobežojošās iekārtas un aprīkojums;
- TEC-2 ārējie apdraudējumi un to iespējamās sekas;
- TEC-2 darbības nodrošināšana apdraudējuma gadījumos;
- Civilās aizsardzības organizācija TEC-2;
- Resursi katastrofu pārvaldīšanai;
- Katastrofu pārvaldīšanas organizēšana;
- Preventīvie, gatavības, reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi;
- Plānoto pasākumu un resursu iesaistīšanas gatavības pārbaude.

C SADAĻA

Atļaujas nosacījumi

10. Nosacījumi uzņēmuma darbībai:

10.1 darbība un vadība

Nosacījumi uzņēmuma darbībai izvirzīti, pamatojoties uz operatora sniegto informāciju un tās izvērtējumu, kā arī uz izdošanas brīdī spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem, ņemot vērā Veselības inspekcijas un Salaspils novada domes priekšlikumus.

1. Veikt elektroenerģijas un siltumenerģijas ražošanu TEC-2:

- TEC-2 otrā gāzes – tvaika kombinētā cikla energobloka elektriskā jauda - 407 MW_{el} un 270 MW_{th},
- ūdens sildāmais katls ar siltuma jaudu 116 MW_{th} un otrs tvaika pašpatēriņa katls ar siltuma jaudu 6.4 MW_{th}.

Pēc TEC-2 rekonstrukcijas pabeigšanas TEC-2 uzstādītā jauda:

- elektriskā (bruto) jauda : 832 MW_{el} – koģenerācijas režīmā (pie pārgaisa temperatūras 0⁰ C);
- elektriskā (bruto) jauda : 881 MW_{el} – kondensācijas režīmā (pie pārgaisa temperatūras 0⁰ C);
- siltuma jauda: 544 MW_{th} koģenerācijas režīmā (pie pārgaisa temperatūras 0⁰ C);
- ūdens sildāmo katlu jauda: 580 MW_{th};
- palīgkatlu un pašpatēriņa katlu siltuma jauda: 49.5 MW_{th}

TEC-2 uzstādītā energoiekārtu kopējā siltuma jauda 1124 MW_{th}.

Prognozētais saražotās siltumenerģijas daudzums gadā 1.84 -2.0 TWh_{th} gadā.

Plānots saražot līdz 4.57 TWh_{el} elektroenerģijas gadā.

2. Pazemes ūdens ieguve no ūdens atradnes „Acone (TEC-2)” trim urbumiem ar kopējo ūdens ieguves apjomu 135 000 m³ gadā. Virszemes ūdens ieguve no virszemes ūdens ieguves vietas V100045 (Daugava – Rīgas HES ūdenskrātuve) – 10 117 919 m³ gadā.
3. Dabas gāzes piegādes pārtraukuma gadījumā kā avārijas kurināmo atļauts izmantot mazuta rezervi, ievērojot MK 02.04.2013. noteikumu Nr.187 „Kārtība, kādā novērš, ierobežo un kontrolē gaisu piesārņojošo vielu emisiju no sadedzināšanas iekārtām” 3.nodaļas nosacījumus.
4. Atļauja sagatavota un izsniegta uzņēmuma rekonstrukcijas - energobloka būvniecības laikā. Saskaņā ar „Būvniecības likuma” 17.pantu, būvi ir pieļaujams izmantot vienīgi **pēc tās pieņemšanas ekspluatācijā.**
5. Iekārtu rekonstrukcijas un būvniecības laikā nodrošināt esošo infrastruktūras objektu nepārtrauktu darbību, kā arī savlaicīgi pārveidot un pilnveidot visas nepieciešamās komunikācijas, lai nodrošinātu drošu uzņēmuma darbību.
6. **Iekārtu ieregulēšanas periodā** veikt atļaujas nosacījumos norādīto piesārņojošo vielu emisiju gaisā, kā arī trokšņa līmeņa testēšanu atbilstoši atļaujas nosacījumiem un iesniegt

testēšanas pārskatus un to rezultātu izvērtējumu VVD Lielrīgas RVP **mēneša** laikā pēc to saņemšanas.

7. Veicot un plānojot darbību, operatoram jāievēro likuma „Par piesārņojumu” 21.panta piektajā daļā izvirzītās prasības visefektīvākām un progresīvākām tehnoloģijām un metodēm - labākiem pieejamiem tehniskiem paņēmieniem, lai novērstu un gadījumos, kad novēršana ir neiespējama, samazinātu emisiju un ietekmi uz vidi.
8. Atļaujas turētāja pienākums ir veikt piesārņojošo darbību atbilstoši atļaujā un normatīvajos aktos noteiktajām prasībām, kā arī sekot līdzi izmaiņām normatīvajos aktos, tai skaitā teritorijas plānojumā.
9. Saskaņā ar Dabas resursu nodokļa likumu un MK 19.06.2007. noteikumu Nr.404 „Dabas resursu nodokļa aprēķināšanas un maksāšanas kārtība un kārtība, kādā izsniedz dabas resursu lietošanas atļauju” 23. punktu nodokli par dabas resursu ieguvī un lietošanu un vides piesārņošanas faktisko veidu un apjomu nodokļa maksātājs aprēķina saskaņā ar nodokļa likmēm, pamatojoties uz vides piesārņojuma uzskaites datiem, analīžu vai aprēķinu rezultātiem un atļaujā noteiktiem limitiem.
10. **Katru gadu līdz 1. martam** sagatavot un iesniegt VVD Lielrīgas RVP gada pārskatu par atļaujas nosacījumu izpildi un monitoringa rezultātiem, kā arī ūdens resursu izmantošanu atbilstoši likuma „Par piesārņojumu” 31.panta pirmās daļas 3.punkta un 45. panta sestajai daļai, kā arī MK 17.02.2009. noteikumu Nr. 158 „Noteikumi par prasībām attiecībā uz vides monitoringu un tā veikšanas kārtību, piesārņojošo vielu reģistra izveidi un informācijas pieejamību sabiedrībai” 9. punkta nosacījumiem.
11. Vismaz 150 dienas pirms izmaiņām piesārņojošā darbībā paziņot par to VVD Lielrīgas RVP saskaņā ar likuma „Par piesārņojumu” 30.panta pirmo daļu un MK 30.11.2010. noteikumu Nr.1082 „Kārtība, kādā piesakāmas A, B un C kategorijas piesārņojošās darbības un izsniedzamas atļaujas A un B kategorijas piesārņojošo darbību veikšanai” 4.1.punktu, lai izvērtētu, vai šī izmaiņa uzskatāma par būtisku un vai ir nepieciešams izdarīt grozījumus atļaujas nosacījumos.
12. Atļauju drīkst izmantot tikai tas operators (komersants), kuram tā ir izsniegta. Saskaņā ar likuma „Par piesārņojumu” 30.panta trešo daļu, operatora maiņas gadījumā VVD Lielrīgas RVP iesniegt iesniegumu, lai precizētu atļauju, ierakstot tajā datus par jauno operatoru.
13. Saskaņā ar likuma „Par piesārņojumu” 6.panta prasībām operatoram jāapzina informācija par piesārņojošās darbības iespējamo ietekmi uz cilvēka veselību un vidi. Operatoram jāsniedz darbiniekiem, kuri veic piesārņojošu darbību, nepieciešamās zināšanas par kārtību, kādā šī darbība veicama, par tās iespējamo ietekmi uz cilvēku veselību un vidi, par piesardzības pasākumiem šīs ietekmes samazināšanai un par rīcību avārijas situācijā.
14. Saskaņā ar MK 30.11.2010. noteikumu Nr.1082 „Kārtība, kādā piesakāmas A, B un C kategorijas piesārņojošās darbības un izsniedzamas atļaujas A un B kategorijas piesārņojošo darbību veikšanai” 57. punktu VVD Lielrīgas RVP var anulēt atļauju, ja tā konstatē, ka operators sniedzis nepareizu vai maldinošu informāciju.
15. Pamatojoties uz Ķīmisko vielu likuma 9.panta ceturtās daļas un MK 19.07.2005. noteikumu Nr.532 „Noteikumi par rūpniecisko avāriju riska novērtēšanas kārtību un riska samazināšanas pasākumiem” 10.punktu un 1.pielikumu prasībām, sešus mēnešus pirms objekta ekspluatācijas uzsākšanas, iesniegt VVD Lielrīgas RVP iesniegumu par bīstamajām vielām objektā.
16. Atbilstoši MK 19.07.2005. noteikumu Nr.532 „Noteikumi par rūpniecisko avāriju riska novērtēšanas kārtību un riska samazināšanas pasākumiem” 14.1. un 39.1. apakšpunktiem – trīs mēnešus pirms paredzētās objekta uzsākšanas iesniegt Vides pārraudzības valsts birojā rūpniecisko avāriju novēršanas programmu, lai nodrošinātu darbinieku, apkārtējo iedzīvotāju un sabiedrības drošību un aizsargātu tos no rūpnieciskās avārijas kaitīgās

iedarbības, kā arī saglabātu kvalitatīvu vidi, bet, ja notikusi avārija, atjaunotu vides kvalitāti.

17. Saskaņā ar Vides aizsardzības likuma 25. panta pirmo daļu operators ir atbildīgs par savas profesionālās darbības ietvaros nodarīto kaitējumu videi vai tiešiem kaitējuma draudiem, ko izraisījusi viņa tīša vai aiz neuzmanības veikta darbība vai bezdarbība, ar kuru ir pārkāptas vides normatīvo aktu prasības.

10.2. darba stundas

Iekārta strādā nepārtrauktā režīmā, ievērojot „Stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limitu projektā” vērtēto iekārtu un emisiju ilgumu.

11. Resursu izmantošana:

11.1. ūdens

1. **Virszemes un pazemes ūdens ieguvu un lietošanu darbības nodrošināšanai veikt atbilstoši atļaujas 9. tabulai.**

2. Saskaņā ar Ūdens apsaimniekošanas likuma 7. panta, 2) punkta prasībām, nodrošināt ūdens kvalitātes un kvantitātes saglabāšanu savā īpašumā vai lietošanā esošajos ūdensobjektos un teritorijā.

3. Ievērot Aizsargjoslu likuma 35., 39. pantā noteiktās prasības, kā arī MK 20.01.2004. noteikumos Nr.43 „Aizsargjoslu ap ūdens ņemšanas vietām noteikšanas metodika” noteiktās prasības, tai skaitā 9.,11.,12. punktu prasības:

- **Stingra režīma aizsargjoslā:**

- aizliegta jebkāda saimnieciskā darbība, izņemot to, kura saistīta ar ūdens ieguvu konkrētā ūdensapgādes urbumā vai ūdensgūtnē, attiecīgo ūdens ieguves un apgādes objektu uzturēšanai un apsaimniekošanai;
- aizliegts īstenot jaunu individuālo un sabiedrisko dzīvojamo apbūvi;
- aizliegts atrasties nepiederošām personām, kuras nav saistītas ar ūdens ieguves un apgādes objektu darbības nodrošināšanu ūdens ņemšanas vietās.

- Pašvaldību, atbildīgo valsts institūciju un objektu īpašnieku dienestiem kontroles un uzraudzības nolūkos atļauts apmeklēt aizsargjoslu teritorijas jebkurā laikā, iepriekš brīdinot zemes īpašnieku, bet, ja tiesības lietot zemi nodotas citai personai - zemes lietotāju.

- Stingra režīma aizsargjoslā ap pazemes ūdens ņemšanas vietu nepieciešams nodrošināt virszemes ūdens noteci no aizsargjoslas. Aizsargjoslai ir jābūt labiekārtotai un iežogotai, bet virszemes ūdens ņemšanas vietai akvatorijā - norobežotai ar bojām. Nožogojuma augstums nedrīkst būt zemāks par 1,5 metriem, un uz tā ir jābūt informatīvai zīmei ar uzrakstu „Nepiederošiem ieeja aizliegta”.

4. Virszemes ūdens ieguves vietai jābūt aprīkotai atbilstoši MK 23.12.2003. noteikumu Nr. 736 „Noteikumi par ūdens resursu lietošanas atļaujām” 34.4. prasībām ar ieguves apjomam atbilstošām zivju aizsargierīcēm.

5. Pazemes ūdens ieguves vietās pielietot sūkņus, kura ražība nepārsniedz urbumu pasēs rekomendēto ūdens ieguves debitu. Uzturēt sūkņu telpu sanitārajā un tehniskajā kārtībā, nodrošināt pret applūšanu un nodrošināt urbumu virsbūves hermētiskumu, saskaņā ar MK 23.12.2003. noteikumu Nr.736 „Noteikumi par ūdens resursu lietošanas atļauju” 34.3.punktu.

6. **Reizi ceturksnī** veikt pazemes ūdeņu dinamiskā (sūkņa darbības laikā) un statiskā (sūknis nedarbojas) ūdens līmeņa mērījumus ekspluatācijas urbumos. **Reizi ceturksnī** mērīt statisko līmeni laikā, kad nedarbojas sūknis (ne mazāk kā 2-3 diennaktis) atbilstoši MK 23.12.2003. noteikumu Nr. 736 „Noteikumi par ūdens resursu lietošanas atļauju” 34. punktam un Pazemes ūdens atradnes „Acone (TEC-2)” pases nosacījumiem. Mērījumu rezultātus reģistrēt artēziskā urbuma ekspluatācijas žurnālā.

7. **Reizi gadā** veikt pazemes ūdeņu ķīmisko analīzi urbumos LVĢMC DB Nr.13028 (P100779), LVĢMC DB Nr.13030 (P100780) un LVĢMC DB Nr.7708 (P100781) (pirms attīrīšanas un padeves lietotājam) atbilstoši Pazemes ūdeņu atradnes „Acone (TEC-2)” pases 8.1. punkta nosacījumiem.
8. Dzeramā ūdens kvalitātes kontroli veikt akreditētā laboratorijā un nodrošināt dzeramā ūdens kārtējā monitoringa veikšanu saskaņā ar MK 29.04.2003. noteikumu Nr.235 „Dzeramā ūdens obligātās nekaitīguma un kvalitātes prasības, monitoringa un kontroles kārtība” prasībām.
9. Darbus, kas saistīti ar jaunu urbumu ierīkošanu vai esošo urbumu remontdarbiem atļauts veikt tikai tām firmām, kurām ir licence šo darbu veikšanai, saskaņā ar MK 01.02.2000. noteikumu Nr. 38 „Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 222-99 „Ūdensapgādes ārējie tīkli un būves”” 63. un 67. punkta prasībām.
10. Atzīmēt urbuma ekspluatācijas žurnālā visus datus, kas saistīti ar artēziskā urbuma konstrukcijas, dziļuma un ražības izmaiņām, sūkņu nomaiņu, to iegremdēšanas dziļumu vai citu parametru izmaiņām. Laika periodā, kad urbumā nav sūkņa, tā atverei jābūt cieši noslēgtai vai aizmetinātai, lai nepieļautu pazemes ūdens horizonta piesārņošanas iespēju atbilstoši Ūdens apsaimniekošanas likuma 7.pantam un likumam „Par piesārņojumu”.
11. Pilnīgi pārtraucot izmantot ūdens ieguves urbumu, nodrošināt tā konservāciju vai likvidāciju, saskaņā ar MK 06.09.2011. noteikumu Nr. 696 „Zemes dziļu izmantošanas licenču un bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļauju izsniegšanas kārtība” 21. punkta prasībām.
12. Pilnveidot ūdenssaimniecības sistēmas auditu atbilstoši MK 23.12.2003. noteikumu Nr. 736 „Noteikumi par ūdens resursu lietošanas atļauju” 25.3. punkta un „Likuma par piesārņojumu” 5. panta prasībām, ņemot vērā LPTP atsaucē dokumentā rūpnieciskajām dzesēšanas sistēmām ieteiktās rekomendācijas (informāciju iekļaut gada pārskatā).

Nosacījumi ūdens uzskaitē

1. Ūdens ieguves vietā veikt ūdens daudzuma instrumentālo uzskaiti, vienu reizi mēnesī datus ierakstīt ūdens resursu ieguves instrumentālās uzskaites žurnālā atbilstoši MK 23.12.2003. noteikumu Nr. 736 „Noteikumi par ūdens resursu lietošanas atļauju” 42.1. punktam un 3. pielikumā noteiktajai formai. Katra ieraksta pareizību un atbilstību mēraparātu rādījumiem apliecināt ar atbildīgās personas parakstu. Ja uzskaitē ir datorizēta, katru mēnesi veikt izdrukas par iegūtā ūdens daudzumu.
2. Uzskaiti veikt atsevišķi katrā vietā, kur ūdeni ņem vai nodod citam ūdens resursu lietotājam, atbilstoši MK 23.12.2003. noteikumu Nr. 736 „Noteikumi par ūdens resursu lietošanas atļauju” 44. punkta prasībām.
3. Ūdens uzskaitē izmantot metroloģiski pārbaudītus skaitītājus saskaņā ar likumu „Par mērījumu vienotību” un MK 09.01.2007. noteikumu Nr. 40 „Noteikumi par valsts metroloģiskajai kontrolei pakļauto mērīšanas līdzekļu sarakstu” prasībām un verificēšanas periodiskumu.

Nosacījumi zinošanai

1. Veikt dabas resursu nodokļa aprēķinu par ūdens ieguvi atbilstoši Dabas resursu nodokļa likuma un MK 19.06.2007. noteikumu Nr. 404 „Dabas resursu nodokļa aprēķināšanas un maksāšanas kārtība un kārtība, kādā izsniedz dabas resursu lietošanas atļaujas” prasībām, ūdens instrumentālās uzskaites žurnāla datiem un šajā atļaujā noteiktiem limitiem. Pārskatu par dabas resursu nodokli iesniegt attiecīgajā Valsts ieņēmumu dienesta teritoriālajā iestādē.
2. **Katru gadu līdz 1. martam** iesniegt valsts statistikas pārskatu „Nr. 2-Ūdens” par iepriekšējo gadu, ievadot datus valsts SIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” elektroniskajā datu bāzē tiešsaistes režīmā saskaņā ar MK 22.12.2008. noteikumu Nr.1075 „Noteikumi par vides aizsardzības valsts statistikas pārskatu

veidlapām” 4. punkta prasībām. Pārskatu sagatavo atbilstoši ūdens uzskaites žurnālā reģistrētajiem datiem.

3. Plānojot būtiskas izmaiņas esošajā darbībā vai tehnoloģiskajā procesā, kuru dēļ mainās ūdens lietošanas apjoms vai ūdens lietošanas veids, **ne vēlāk kā 150 dienas pirms izmaiņu uzsākšanas** par tām rakstiski informēt VVD Lielrīgas RVP atbilstoši MK 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” 4.1. punkta prasībām.

11.2. enerģija

1. Veicot piesārņojošu darbību, racionāli izmantot enerģiju saskaņā ar likuma „Par piesārņojumu” 4.panta 10.punkta prasībām.
2. Izvēlētajiem tehniskajiem risinājumiem energoefektivitātes nodrošināšanai jāatbilst labāko pieejamo tehnisko paņēmienu vadlīnijās noteiktajam.
3. Iekārtas energoefektivitātes novērtējums jāveic 6 mēnešu laikā pēc objekta ieregulēšanas un nodošanas ekspluatācijā.

11.3. izejmateriāli un paligmateriāli

1. Izejmateriālu uzglabāšanas veids un vienlaicīgi uzņēmumā uzglabātais daudzums atļauts saskaņā ar 2. un 3.tabulā dotajiem datiem.
2. Saskaņā ar Ķīmisko vielu likuma 9.panta pirmo daļu, veicot darbības ar ķīmiskajām vielām, jāņem vērā to bīstamība, lietošanas un uzglabāšanas apstākļi, jāievēro īpaša rūpība un piesardzība un jāveic nepieciešamie pasākumi, lai nepieļautu kaitējumu videi, cilvēku dzīvībai, veselībai un īpašumam.
3. Jānodrošina rakstiska vai elektroniska ķīmisko vielu un maisījumu uzskaites (nosaukums, daudzums, klasifikācija, marķējums un drošības datu lapas) un vismaz reizi gadā jāveic to inventarizācija atbilstoši MK 29.06.2010.gada noteikumu Nr.575 „Noteikumi par ķīmisko vielu un maisījumu uzskaites kārtību un datubāzi” 2., 3. un 4.punkta prasībām.
4. Darbības ar ķīmiskām vielām un ķīmiskajiem produktiem jāveic personālam, kura izglītības līmenis atbilst MK 23.10.2001. noteikumu Nr.448 „Noteikumi par nepieciešamo izglītības līmeni personām, kuras veic uzņēmējdarbību ar ķīmiskajām vielām un ķīmiskajiem produktiem” prasībām.
5. Ķīmisko vielu un ķīmisko produktu uzglabāšanai un iepakojumam jāatbilst MK 12.03.2002. noteikumu Nr.107 „Ķīmisko vielu un ķīmisko produktu klasificēšanas, marķēšanas un iepakojšanas kārtība” IV nodaļā noteiktajām prasībām.
6. Lai neradītu draudus cilvēku veselībai, dzīvībai, īpašumam un videi, nodrošināt atbilstošu un drošu rezervuāra lietošanu, apkalpošanu un uzraudzību saskaņā ar MK 28.08.2001 noteikumiem Nr.384 „Bīstamu vielu uzglabāšanas rezervuāru tehniskās uzraudzības kārtība”, citu normatīvo aktu prasībām un rezervuāra uzstādītāja instrukcijām.
7. Veicot darbības ar ķīmiskām vielām un maisījumiem, jāievēro drošības datu lapās norādītais ķīmisko vielu iedarbības raksturojums, drošības, uzglabāšanas un vides aizsardzības prasības. Ķīmisko vielu un maisījumu drošības datu lapām jāatbilst Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr.1907/2006, kas attiecas uz ķīmikāliju reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (REACH regula) prasībām. Dīzeļdegvielas drošības datu lapas uzglabāt katlumājā. Tām jābūt valsts valodā.
8. Ķīmisko vielu un to maisījumu marķējumam jāatbilst Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr.1272/2008 par vielu un maisījumu klasificēšanu, marķēšanu un iepakojšanu un ar ko groza un atceļ Direktīvas 67/548/EEK un 1999/45/EK un groza Regulu (EK) Nr.1907/2006 (turpmāk - Regula Nr.1272/2008) prasībām.
9. **Maisījumu** klasificē, marķē un iepako saskaņā ar Direktīvu 1999/45/EK vai arī Regulu Nr.1272/2008 atbilstoši Regulas Nr.286/2011 2.panta pirmajai daļai līdz 01.06.2015. **Pēc 01.06.2015.** maisījumu marķējumam jāatbilst Regulas Nr.1272/2008 prasībām.

10. Maisījumi, kas klasificēti, marķēti un iepakoti saskaņā ar Direktīvu 1999/45/EEK vai Regulu Nr.1272/2008 un *laisti tirgū līdz 01.06.2015.*, nav jāmarķē un no jauna nav jāiepako līdz 01.06.2017. **Pēc 01.06.2017.** stājas spēkā Regulas Nr.1272/2008 un Regulas Nr.286/2011 klasifikācijas, marķēšanas un iepakojšanas prasības maisījumiem.
11. Veicot naftas produktu uzglabāšanu rezervuāros, ievērot MK 28.08.2001. noteikumu Nr.384 „Bīstamu vielu uzglabāšanas rezervuāru tehniskās uzraudzības kārtība” prasības.
12. Vietās, kur notiek bīstamo ķīmisko vielu uzglabāšana vai darbības ar tām, jābūt brīvi pieejamiem absorbentu krājumiem izlijumu savākšanai, kuri pēc izlietošanas jāapsaimnieko kā bīstamie atkritumi.

12. Gaisa aizsardzība:

12.1. emisija no punktveida avotiem, emisijas limiti

Piesārņojošo vielu emisijas gaisā no punktveida emisijas avotiem atļautas saskaņā ar 12.tabulā dotajiem fizikālajiem parametriem un 15.tabulā minētajiem piesārņojošo vielu limitiem.

12.2. emisija no neorganizētiem (difūziem) emisiju avotiem, emisiju limiti

Piesārņojošo vielu emisijas gaisā no neorganizētā emisijas avota (mazuta rezervuāri 5–8) atļautas saskaņā ar 12.tabulā dotajiem fizikālajiem parametriem un 15.tabulā minētajiem piesārņojošo vielu limitiem.

12.3. procesa un attīrīšanas iekārtu darbība

1. Līdz dīzeļdegvielas saimniecības izveidošanai 2014.gadā veikt emisiju no dīzeļdegvielas pārkraušanas, uzglabāšanas un izmantošanas sadedzināšanas iekārtās aprēķinus un novērtēt to rezultātus. ***Nav atļauta dīzeļdegvielas izmantošana*** TEC-2 iekārtās, ***līdz*** nav vērtēta atbilstoši normatīvu aktu prasībām piesārņojošo vielu, no procesiem, kuros paredzēts to izmantot, ietekme uz vidi un noteikti attiecīgie emisiju limiti.
2. Atbilstoši Atzinuma Nr.8 „par ūdens sildāmā katla uzstādīšanas Rīgas termoelektrostacijā TEC–2 ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumu” izvirzītiem nosacījumiem, ar kādiem iespējama paredzētā darbība, TEC–2 pēc 2.energobloka un jaunā ūdens sildāmā katla (piektā) nodošanas ekspluatācijā pārtraukt vecā energobloka 3 tvaika katlu TGM-96B ekspluatāciju.
3. Ievērot gaisa kvalitātes normatīvus, kas noteikti MK 03.11.2009. noteikumu Nr.1290 „Noteikumi par gaisa kvalitāti” 1., 2., 3., 4. un 8.pielikumā.
4. Lielajām sadedzināšanas iekārtām ievērot emisijas robežvērtības, kas ir norādītas MK 02.04.2013. noteikumu Nr.187 „Kārtība, kādā novērš, ierobežo un kontrolē gaisu piesārņojošo vielu emisiju no sadedzināšanas iekārtām” 1., 2. un 3.pielikumā, bet vidējām sadedzināšanas iekārtām – šo noteikumu 4.pielikumā. Pārsniegumu gadījumus analizēt un novērst to cēloņus.
5. Saskaņā ar MK 02.04.2013. noteikumu Nr.187 „Kārtība, kādā novērš, ierobežo un kontrolē gaisu piesārņojošo vielu emisiju no sadedzināšanas iekārtām” 22.punktu, ja iepriekš neparedzamu iemeslu dēļ notikusi avārija gāzveida kurināmā piegādātāja vai operatora iekārtā un tās dēļ operators nevar nodrošināt ar gāzveida kurināmo sadedzināšanas iekārtu, nekavējoties iesniegt VVD Lielrīgas RVP dokumentus, kas pierāda notiekošo. Pēc avārijas kurināmā izmantošanas (ne ilgāk kā 10 dienas) veikt emisiju kontroli aprēķinu ceļā, izmantojot emisijas limitu projektā pielietoto metodiku, pamatojoties uz mazuta patēriņa datiem, sēra saturu kurināmajā, kas noteikts atbilstošā kurināmā sertifikātā vai akreditētas laboratorijas testēšanas pārskatā, avārijas kurināmā izmantošanas ilgumu.
6. Iekārtu palaišanas un apturēšanas periodos, ja tiks paredzēta kurināmā izmantošana, kuras rezultātā tiks pārsniegtas MK 02.04.2013. noteikumos Nr.187 „Kārtība, kādā novērš, ierobežo un kontrolē gaisu piesārņojošo vielu emisiju no sadedzināšanas

iekārtām” norādītās emisijas robežvērtības, atbilstoši šo noteikumu 30.punktam noteikt iekārtas palaišanas un apturēšanas periodus (operatoram tos ir jānosaka atbilstoši šo noteikumu 6.pielikumā minētajām prasībām), un iesniegt VVD Lielrīgas RVP minēto noteikumu 34.punktā noteikto informāciju un pasākumus. Šajā gadījumā veikt grozījumus piesārņojošās darbības atļaujā.

7. Izplūdes gāzes no sadedzināšanas iekārtām izvadīt caur dūmeņiem, kuri speciāli aprīkoti emisijas mērīšanai un kontrolei un kuru projektētais augstums nodrošina, ka sadedzināšanas iekārta ekspluatācijas laikā nepārsniedz gaisa kvalitātes normatīvus (tai skaitā augšējos piesārņojuma novērtēšanas sliekšņus piesārņojošām vielām, kurām tādi noteikti).
8. Ievērot visu tehnoloģisko iekārtu ekspluatācijas noteikumus, nepieļaut gaisu piesārņojošo vielu zalvjeida izmetes un veikt atbilstošu procesu kontroli.

12.4.Smakas

1. Nepārsniegt MK 27.07.2004. noteikumu Nr.626 „Par piesārņojošās darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos” 8. punktā minēto mērķlielumu.
2. Ja smakas koncentrācija pārsniedz noteiktos smakas mērķlielumus vai saņemtas iedzīvotāju sūdzības vai informācija par traucējošām smakām, rīkoties saskaņā ar iepriekš minēto noteikumu prasībām. Nepieciešamības gadījumā izstrādāt pasākumus smaku samazināšanai. Par veiktajiem pasākumiem informēt VVD Lielrīgas RVP.

12.5.emisijas uzraudzība un mērīšana (mērījumu vietas, regularitāte, metodes)

1. **Reizi gadā** emisijas avotiem A6 un A8, **reizi ceturksnī** emisijas avotiem A2 un A11 veikt piesārņojošo vielu emisijas limitu ievērošanas kontroli **mērījumu ceļā**, veicot instrumentālos mērījumus oglekļa oksīda un slāpekļa dioksīda emisijām atbilstoši likuma „Par piesārņojumu” 4.panta pirmās daļas 3.punktam un 45.panta otrajai daļai, kā arī MK 17.01.2009. noteikumu Nr.158 „Noteikumi par prasībām attiecībā uz vides monitoringu un tā veikšanas kārtību, piesārņojošo vielu reģistra izveidi un informācijas pieejamību sabiedrībai” 9., 10. un 11.3.punktam, nosakot sadedzināšanas procesa parametrus un piesārņojošo vielu koncentrācijas. Mērījumu rezultātus reģistrēt piesārņojuma emisiju uzskaites dokumentā.
2. Nodrošināt paraugu ņemšanas un emisijas mērīšanas vietas ierīkošanu atbilstoši metodēm, kas noteiktas standartā LVS EN 15259:2008 „Gaisa kvalitāte. Stacionāro avotu izmešu mērījumi. Mērījumu posmu un vietu prasības un mērījumu mērķa, plāna un pārskata prasības”, standartā LVS ISO 9096:2006 „Stacionāro avotu izmeši. Cieto daļiņu masas koncentrācijas manuāla noteikšana” vai standartā LVS ISO 10780:2002 „Stacionāro avotu izmeši - Gāzu ātruma un plūsmas mērīšana cauruļvados” vai atbilstoši citām metodēm ar līdzvērtīgu vai labāku veikspēju.
3. Paraugus ņem un testē testēšanas laboratorijās, kuras ir akreditētas atbilstoši standartam LVS EN ISO/IEC 17025:2005 „Testēšanas un kalibrēšanas laboratoriju kompetences vispārīgās prasības” un LVS CEN/TS 15675:2008 „Gaisa kvalitāte. Stacionāro avotu izmešu mērījumi. EN ISO/IEC 17025:2005 pielietojums periodiskiem mērījumiem”.
4. Veikt oglekļa dioksīda emisijas apjoma aprēķinus saskaņā ar Dabas resursu nodokļa likuma 17.pantu un MK 19.06.2007. noteikumu Nr.404 „Dabas resursu nodokļa aprēķināšanas un maksāšanas kārtība un kārtība, kādā izsniedz dabas resursu lietošanas atļaujas” 34.punkta prasībām un ievērojot siltumnīcas efektu gāzu (SEG) atļauja Nr.RI13SG0016 izvirzītos nosacījumus.

12.6.emisijas veidu pārraudzība, kas rodas no neorganizētiem (difūziem) emisiju avotiem

Nosacījumi netiek izvirzīti.

12.7.gaisa monitorings

1. Lielajām sadedzināšanas iekārtām, kurām nominālā ievadītā siltuma jauda ir 100 MW un vairāk (emisijas avotiem A5, A7, A9, A10), **nodrošināt nepārtrauktu** CO un NOx

koncentrācijas mērījumu veikšanu un skābekļa un ūdens tvaiku koncentrācijas, temperatūras un spiediena noteikšanu atbilstoši MK 02.04.2013. noteikumu Nr.187 „Kārtība, kādā novērš, ierobežo un kontrolē gaisu piesārņojošo vielu emisiju no sadedzināšanas iekārtām” 58.punkta prasībām.

2. **Reizi ceturksnī** emisijas avotam A1 veikt piesārņojošo vielu emisijas limitu ievērošanas kontroli **mērījumu ceļā**, veicot instrumentālos mērījumus oglekļa oksīda un slāpekļa dioksīda emisijām (līdz ūdens sildāmo katlu pieslēgšanas pie jauniem dūmeņiem).

12.8. mēraparatūras uzturēšana un kalibrācija

Vismaz reizi gadā pārbaudīt un testēt nepārtrauktās mērīšanas iekārtas, veicot papildu mērījumus ar bāzes (references) metodēm, kas minētas MK 02.04.2013. noteikumu Nr.187 „Kārtība, kādā novērš, ierobežo un kontrolē gaisu piesārņojošo vielu emisiju no sadedzināšanas iekārtām” 6.pielikumā.

12.9. ziņas, kas sniedzamas vides aizsardzības institūcijām

1. **Reizi gadā** iesniegt VVD Lielrīgas RVP informāciju par mērīšanas sistēmu pārbaudēm, kā arī par noteikumu ievērošanai nepieciešamo mērījumu rezultātiem nepārtraukto mērījumu rezultātus. Dokumentēt un pēc pieprasījuma uzrādīt VVD Lielrīgas RVP inspektoram minēto pārbaudi, kā arī kontroles mērījumu rezultātus.
2. Sadedzināšanas iekārtu periodisko instrumentālo mērījumu rezultātus un to izvērtējumu VVD Lielrīgas RVP iesniegt pēc testēšanas pārskatu saņemšanas **ne vēlāk kā mēneša laikā**.
3. Jāveic dabas resursu nodokļa aprēķins par gaisa piesārņošanu atbilstoši Dabas resursu nodokļa likuma un MK 19.06.2007. noteikumu Nr.404 „Dabas resursu nodokļa aprēķināšanas un maksāšanas kārtība un kārtība, kādā izsniedz dabas resursu lietošanas atļauju” prasībām. Pārskatu par dabas resursu nodokli jāiesniedz attiecīgajā Valsts ieņēmumu dienesta teritoriālajā iestādē.
4. **Katru gadu līdz 1.martam** iesniegt valsts SIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” vides aizsardzības valsts statistikas pārskata veidlapu „Nr.2 - Gaiss. Pārskats par gaisa aizsardzību” ar informāciju par iepriekšējo kalendāra gadu, veidlapā iekļaujamo informāciju ievadot centra mājaslapā tiešsaistes režīmā, saskaņā ar MK 22.12.2008. noteikumu Nr.1075 „Noteikumi par vides aizsardzības valsts statistikas pārskatu veidlapām” prasībām.
5. Ja sadedzināšanas iekārtā tiek mainīts kurināmā veids vai mainās iekārtas darbināšanas režīms, nekavējoties **rakstiski** informēt VVD Lielrīgas RVP par darbības izmaiņām atbilstoši MK 02.04.2013. noteikumu Nr.187 „Kārtība, kādā novērš, ierobežo un kontrolē gaisu piesārņojošo vielu emisiju no sadedzināšanas iekārtām” 67.punkta prasībām.
6. Par avārijas gadījumiem nekavējoties ziņot VVD Lielrīgas RVP.

13. Notekūdeņi:

13.1. izplūdes, emisijas limiti

1. Notekūdeņus uz izplūdēm Nr.1, Nr.2 novadīt atbilstoši līguma ar notekūdeņu tīklu apsaimniekotāju nosacījumiem un 18. tabulai.
2. Līgumam ar notekūdeņu tīklu apsaimniekotāju ir jāatbilst MK 22.01.2002. noteikumu Nr.34 „Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī” 43.1. punkta prasībām.
3. Nepārsniegt piesārņojošo vielu koncentrācijas notekūdeņu izplūdē Nr.1 (ražošanas un lietusūdeņi) pirms novadīšanas centralizētajos kanalizācijas tīklos. Ievērot Rīgas domes 15.11.2011. saistošo noteikumu Nr.147 „Rīgas pilsētas hidrogrāfiskā tīkla lietošanas un uzturēšanas noteikumi” 2. pielikumā noteiktās robežvērtības (BSP₅-līdz 25 mg/l; ŪSP – līdz 125 mg/l; Suspendētās vielas – līdz 35 mg/l; Naftas produkti – līdz 1 mg/l; P_{kop.}-līdz 1 mg/l; N_{kop.}-līdz 10 mg/l). Pārniegumu gadījumus analizēt un novērst to cēloņus.

4. Veikt labas saimniekošanas prakses pasākumus, kas nodrošina to, ka lietūs notekūdeņos netiek ieskalotas ražošanas procesā izmantojamās ķīmiskās vielas, naftas produkti un atkritumi.
5. Uzņēmumam savā teritorijā jānodrošina visu kanalizācijas sistēmu efektīva darbība, jāveic cauruļvadu pārbaude, lai nepieļautu notekūdeņu noplūdi. Neattīrītu ražošanas notekūdeņu, komunālo notekūdeņu un notekūdeņu dūņu emisija virszemes ūdeņos vai vidē, kā arī lietūs kanalizācijas sistēmā ir aizliegta atbilstoši MK 22.01.2002. noteikumu Nr.34 „Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī” 42. punktam.

13.2.procesa norise un attīrīšanas iekārtu darbība

Nodrošināt efektīvu notekūdeņu attīrīšanas iekārtu darbību saskaņā ar MK 22.01.2002. noteikumu Nr.34 „Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī” 43.2. punktu. **Ne retāk kā reizi gadā** veikt naftas produktu nosēdumu atsūkņēšanu no notekūdeņu attīrīšanas iekārtām. Naftas produktu nosēdumus apsaimniekot kā bīstamos atkritumus atbilstoši normatīvo aktu prasībām.

13.3.uzraudzība un mērījumi (mērījumu vietas, regularitāte, metodes)

1. Notekūdeņu laboratorisko kontroli veikt atbilstoši ar SIA „Rīgas ūdens” noslēgtā līguma nosacījumiem un 24. tabulai.
2. Notekūdeņu paraugus ņemt ar akreditētām metodēm un laboratorisko kontroli veikt attiecīgajā jomā akreditētā laboratorijā. Notekūdeņu testēšanas pārskati jāapkopo piesārņojuma uzskaites dokumentos.

13.4.mērījumi saņēmējā ūdenstilpē

Nosacījumi netiek izvirzīti.

13.5.mēraparatūras uzturēšana un kalibrācija

Nosacījumi netiek izvirzīti.

13.6.ziņas, kas sniedzamas vides aizsardzības institūcijām

1. Ja tiek pārsniegti limiti, ziņojumā VVD Lielrīgas RVP norādīt:
 - limitu pārsniegšanas iemeslus, to analīzi;
 - uzņēmuma pasākumu plānu situācijas uzlabošanai.
2. Saskaņā ar MK 22.01.2002. noteikumu Nr. 34 „Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī” 62. punktu, ja notekūdeņu monitoringā konstatēta emisijas neatbilstība atļaujas nosacījumiem, noskaidrot neatbilstības cēloņus un veikt nepieciešamos pasākumus, lai nodrošinātu atbilstību.
3. Katru gadu līdz 1. martam iesniegt valsts SIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” vides aizsardzības valsts statistikas pārskata veidlapu „Nr.2 – Ūdens. Pārskats par ūdens resursu lietošanu”, veidlapā iekļaujamo informāciju ievadot centra mājaslapā tiešsaistes režīmā, saskaņā ar MK 22.12.2008. noteikumu Nr. 1075 „Noteikumi par vides aizsardzības valsts statistikas pārskatu veidlapām” prasībām.

14. Troksnis:

14.1.trokšņa avoti un nosacījumi troksni radošo iekārtu darbībai

Troksni radošās iekārtas darbināt atbilstoši to ekspluatācijas instrukcijām.

14.2.trokšņa emisijas limiti

Nepārsniegt MK 13.07.2004. noteikumu Nr.597 „Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība” 2. pielikumā noteiktos robežlielumus.

14.3.uzraudzība un mērījumi (mērījumu vietas, regularitāte, metodes)

Veikt trokšņa līmeņa monitoringu atbilstoši 18. tabulai. Mērījumus veikt atbilstoši MK 13.07.2004. noteikumu Nr. 597 „Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība” prasībām. Trokšņa monitoringu veikt attiecīgajā jomā akreditētai organizācijai.

14.4. ziņas, kas sniedzamas vides aizsardzības institūcijām

1. Robežlielumu pārsniegumu gadījumos informēt VVD Lielrīgas RVP par trokšņa samazināšanas pasākumiem un to rezultātiem.
2. Pievienot trokšņu monitoringa novērtējumu un testēšanas pārskatu kopijas gada pārskatam atbilstoši atļaujas 10.1. punkta 10. apakšpunktam.

15. Atkritumi:

15.1. atkritumu veidošanās

Apsaimniekojamo atkritumu veidi un apjomi atbilstoši 21.tabulai.

15.2. atkritumu apsaimniekošanas (savākšanas, apstrādes, reģenerācijas un apglabāšanas) nosacījumi

1. Saskaņā ar Atkritumu apsaimniekošanas likuma 4.panta prasībām, atkritumu apsaimniekošana nedrīkst negatīvi ietekmēt vidi, tai skaitā:
 - radīt apdraudējumu ūdeņiem, gaisam, augsnei, kā arī florai un faunai;
 - radīt traucējošus trokšņus vai smakas;
 - nelabvēlīgi ietekmēt ainavas, piesārņot un piegružot vidi.
2. Saskaņā ar Atkritumu apsaimniekošanas likuma 20.panta trešo daļu nav pieļaujama savākto atkritumu sajaukšana ar citiem atkritumiem vai materiāliem, kuriem ir atšķirīgas īpašības.
3. Saskaņā ar Atkritumu apsaimniekošanas likuma 16. pantu ir aizliegts sajaukt bīstamos atkritumus, kas atbilst dažādām bīstamo atkritumu kategorijām, kā arī sajaukt bīstamos atkritumus ar sadzīves atkritumiem.
4. Elektrisko un elektronisko iekārtu apsaimniekošanu veikt atbilstoši 22.11.2011. MK noteikumu Nr. 897 „Elektrisko un elektronisko iekārtu apsaimniekošanas noteikumi” prasībām.
5. Elektroniskos un elektriskos atkritumus savākt atsevišķi no citiem sadzīves un bīstamajiem atkritumiem atbilstoši 22.11.2011. MK noteikumu Nr. 897 „Elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumu apsaimniekošanas noteikumi” 2. punkta prasībām.
6. Saskaņā ar Atkritumu apsaimniekošanas likuma 12. panta prasībām un MK 21.06.2011. noteikumu Nr. 484 „Bīstamo atkritumu uzskaites, identifikācijas, uzglabāšanas, iepakojšanas, marķēšanas un pārvadājumu, uzskaites kārtība” 5. punkta prasībām, atkritumu savākšana, uzkrāšana, uzglabāšana un pārkraušana ir atļauta tikai tam paredzētajās vietās, ņemot vērā atkritumu bīstamību un daudzumu, apstākļos, kas nevar radīt kaitējumu videi, cilvēku veselībai un īpašumam.
7. Sadzīves atkritumus savākt, un pirms nodot tos apsaimniekotājam, uzglabāt konteineros, kas novietoti uzņēmuma teritorijā tikai tam paredzētās vietās uz cieta seguma atbilstoši Atkritumu apsaimniekošanas likuma 15.panta prasībām.
8. Atkritumus apsaimniekošanai nodot firmām, kurām ir VVD reģionālo vides pārvalžu izsniegta atļauja šādu darbību veikšanai.
9. Bīstamos atkritumus atļauts uzglabāt tikai iepakotus izturīgā un drošā iepakojumā atbilstoši 21.06.2011. MK noteikumu Nr. 484 „Bīstamo atkritumu uzskaites, identifikācijas, uzglabāšanas, iepakojšanas, marķēšanas un pārvadājumu, uzskaites kārtība” III nodaļas prasībām.
10. Bīstamos atkritumus apsaimniekot saskaņā ar 21.06.2011. MK noteikumu Nr. 484 „Bīstamo atkritumu uzskaites, identifikācijas, uzglabāšanas, iepakojšanas, marķēšanas un pārvadājumu, uzskaites kārtība” 3., 4., 5., 7., 8., 9. punktu un IV nodaļu:
 - a) klasificēt bīstamos atkritumus atbilstoši normatīvajiem aktiem par atkritumu bīstamību un īpašībām, kuras padara atkritumus bīstamus;
 - b) nodrošināt bīstamo atkritumu uzskaiti īpašā žurnālā vai elektroniski saskaņā ar šo noteikumu 1. pielikuma veidlapu;
 - c) atkritumus uzglabāt un pārkraut, ņemot vērā to bīstamību un daudzumu, tikai īpaši aprīkotās vietās un apstākļos, kas nevar radīt kaitējumu videi, cilvēku veselībai un īpašumam;

- d) bīstamos atkritumus uzglabāt tikai iepakotus izturīgā un drošā iepakojumā (bojātus skābi saturošos akumulatorus uzglabāt speciālos konteineros no skābju izturīga materiāla), nodrošināt etiķetes izvietošanu uz bīstamo atkritumu iepakojuma, norādot atkritumu nosaukumu, izcelsmi, atkritumos esošo bīstamo vielu ķīmisko sastāvu, iepakojšanas datumu un brīdinājuma zīmes par ķīmisko vielu un ķīmisko produktu klasificēšanu un marķēšanu;
 - e) bīstamo atkritumu uzglabāšanas laikā nodrošināt bīstamo atkritumu iepakojuma periodisku apskati vismaz reizi mēnesī;
 - f) bīstamo atkritumu pārvadājumu elektroniskai reģistrācijai un uzskaiti izmantot bīstamo atkritumu pārvietošanas uzskaites valsts informācijas sistēmu.
11. Atkritumus klasificēt atbilstoši 19.04.2011. MK noteikumu Nr. 302 „Noteikumi par atkritumu klasifikatoru un īpašībām, kuras padara atkritumus bīstamus” „Atkritumu klasifikatoram”.
 12. Atkritumu sadedzināšana vai līdzsadedzināšana nav atļauta.
 13. Bīstamos atkritumus, kuri rodas avāriju rezultātā vai ražošanas procesā, uzglabāt tikai iepakotus izturīgā un drošā iepakojumā atbilstoši MK 21.06.2011. noteikumu Nr. 484 „Bīstamo atkritumu uzskaites, identifikācijas, uzglabāšanas, iepakojšanas, marķēšanas un pārvadājumu, uzskaites kārtība” prasībām.
 14. Naftas produktus saturošus atkritumus apsaimniekot saskaņā ar 21.06.2011. MK noteikumu Nr. 485 „Atsevišķu veidu bīstamo atkritumu apsaimniekošanas kārtība” prasībām.
 15. Veikt izpēti par duļķu glabātuvē noglabāto bīstamo atkritumu pašreizējo sastāvu, lai nodrošinātu to uzglabāšanu un tālāku apsaimniekošanu atbilstoši normatīvo aktu prasībām. Iesniegt VVD Lielrīgas RVP rīcības plānu ***līdz 2013. gada 31. decembrim.*** Nepieciešamības gadījumā veikt glabātuvju rekonstrukciju vai teritorijas rekultivāciju.
 16. Veikt uzglabāto bīstamo atkritumu izvešanu uz bīstamo atkritumu poligonu.

15.3. uzraudzība un mērījumi (mērījumu vietas, regularitāte, metodes)

1. Saskaņā ar Atkritumu apsaimniekošanas likuma 23. pantu veikt visa veida apsaimniekoto atkritumu daudzuma (apjoma), veidu, izcelsmes uzskaiti un rezultātus reģistrēt uzskaites dokumentā.
2. Saskaņā ar 21.06.2011. MK noteikumu Nr. 484 „Bīstamo atkritumu uzskaites, identifikācijas, uzglabāšanas, iepakojšanas, marķēšanas un pārvadājumu, uzskaites kārtība” 4. punktu veikt bīstamo atkritumu apsaimniekošanu, nodrošināt bīstamo atkritumu uzskaiti īpašā žurnālā vai elektroniski, saskaņā ar noteikumu 1. pielikumu.

15.4. ziņas, kas sniedzamas vides aizsardzības institūcijām

Katru gadu līdz 1.martam iesniegt valsts SIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” vides aizsardzības valsts statistikas pārskata veidlapu „Nr.3 – Atkritumi. Pārskats par atkritumiem” ar informāciju par iepriekšējo kalendāra gadu, veidlapā iekļaujamo informāciju ievadot centra mājaslapā tiešsaistes režīmā atbilstoši MK 22.12.2008. noteikumu Nr.1075 „Noteikumi par vides aizsardzības statistikas pārskatu veidlapām” prasībām.

15.5. atkritumu sadedzināšanas vai līdzsadedzināšanas iekārtai – iekārtas jauda, iekārtā sadedzināmo atkritumu kategorijas, atkritumu daudzums
Neattiecas uz konkrēto B kategorijas piesārņojošo darbību.

15.6. atkritumu poligoniem – poligona kategorija, ietilpība, darbības ilgums, apglabājamo atkritumu veidi un kategorijas, prasības poligona iekārtošanai, ekspluatācijai, uzraudzības un kontroles procedūrām, prasības poligona slēgšanai un apsaimniekošanai pēc slēgšanas
Neattiecas uz konkrēto B kategorijas piesārņojošo darbību.

16. Prasības augsnes, grunts, kā arī pazemes ūdeņu aizsardzībai, tai skaitā nosacījumi monitoringa veikšanai (mērījumu vietas, regularitāte, metodes), kā arī ziņas, kas sniedzamas vides aizsardzības institūcijām.

1. Ievērot labas saimniekošanas prakses nosacījumus, t.sk. attiecībā uz ķīmisko vielu un produktu uzglabāšanu un lietošanu, atkritumu uzglabāšanu uzņēmuma teritorijā.
2. Ievērot *Aizsargjoslu likumā* u.c. normatīvos aktos noteiktos darbības aprobežojumus aizsargjoslās.
3. Ievērot MK 12.06.2012. noteikumu Nr. 409 “Noteikumi par vides kvalitātes normatīviem degvielas uzpildes stacijām, naftas bāzēm un pārvietojamām cisternām” prasības.
4. Uzturēt kārtībā kanalizācijas sistēmu, meliorācijas sistēmu, novadgrāvjus no teritorijas, veikt to regulāru apsekošanu un tīrīšanu, lai nepieļautu augsnes, grunts un pazemes ūdeņu piesārņojumu. Pārplūžu vai vizuāli novērojama piesārņojuma gadījumā (t.sk. naftas plēvīte) nekavējoties veikt pasākumus cēloņu noskaidrošanai un likvidēšanai.
5. Uzņēmuma teritorijā redzamā vietā jābūt līdzekļiem, absorbentiem izlijušo ķīmisko vielu un maisījumu savākšanai.
6. Veikt pazemes ūdeņu monitoringu atbilstoši 18. tabulai.
7. Testēšanas pārskatus iesniegt reģionālajā vides pārvaldē *mēneša laikā pēc testēšanas*.
8. Pazemes ūdeņu urbumu ierīkošanu, pazemes ūdeņu un grunts kvalitātes monitoringu drīkst veikt tikai šai jomā akreditētas firmas un laboratorijas.
9. Nodrošināt grunts un pazemes ūdeņu kvalitāti teritorijā atbilstoši MK 25.10.2005. noteikumu Nr.804 „Noteikumi par augsnes un grunts kvalitātes normatīviem” 1. pielikumam un MK 12.03.2002. noteikumu Nr. 118 „Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti” 10. pielikumam.
10. Pievienot gada pārskatam pazemes ūdeņu monitoringa rezultātu novērtējumu un testēšanas pārskatu kopijas.
11. Ja pazemes ūdeņu kvalitātes analīzes norāda, ka piesārņojošo vielu koncentrācija pārsniedz stipra piesārņojuma līmeni, rīkoties atbilstoši MK 12.06.2012. noteikumu Nr.409 „Noteikumi par vides kvalitātes normatīviem degvielas uzpildes stacijām, naftas bāzēm un pārvietojamām cisternām” 13.punkta prasībām.
12. Detalizētu pasākumu plānu pēc tā izstrādes iesniegt izvērtēšanai VVD Lielrīgas RVP.

16.¹ Nosacījumi A kategorijas iekārtām, ar kuriem saskaņā izvērtē atbilstību emisijas robežvērtībām, kas noteiktas secinājumos par labākajiem pieejamiem tehniskiem paņēmieniem.

1. Veikt nepārtraukto emisiju monitoringu (A1 emisijas avotam), nosakot SO₂, cieta daļiņu, NO_x, skābekļa un ūdens tvaiku koncentrāciju, temperatūru un ūdens tvaika mērījumus. Monitoringa metodēm jāatbilst LPTP. Rezultātus izvērtēt, un salīdzināt ar Eiropas Komisijas apstiprinātiem Atsauces dokumentiem par labākajiem pieejamiem tehniskajiem paņēmieniem enerģētikas nozarē, un iekļaut gada pārskatā, kurš katru gadu līdz 1. martam jāiesniedz VVD Lielrīgas RVP.
2. Pēc iekārtu ieregulēšanas un nodošanas ekspluatācijā veikt TEC -2 visu iekārtu atbilstības novērtējumu, kā arī TEC-2 energoefektivitātes atbilstību labākajiem pieejamiem tehniskajiem paņēmieniem. Rezultātus izvērtēt, un salīdzināt ar Eiropas Komisijas apstiprinātiem Atsauces dokumenti par labākajiem pieejamiem tehniskajiem paņēmieniem enerģētikas nozarē. Ziņojumu sešu mēnešu laikā pēc iekārtas ieregulēšanas un nodošanas ekspluatācijā iesniegt VVD Lielrīgas RVP.

17. Nosacījumi iekārtas darbībai netipiskos apstākļos – piemēram, iekārtas vai tās daļas ieregulēšana vai testēšana, iekārtas palaišanas un apturēšanas operācijas, darbības traucējumi, iekārtas īslaicīga apstādināšana vai iekārtas darbības ierobežošana vai apturēšana nelabvēlīgos meteoroloģiskos apstākļos

Veikt nepieciešamos piesardzības pasākumus, lai novērstu vai, ja tas nav iespējams, samazinātu vides piesārņošanu vai tās risku, kā arī avāriju risku saskaņā ar likuma „Par piesārņojumu” 5.panta prasībām.

Pārtraukt iekārtas darbību, ja ir iespējama vides (gaisa, ūdens, augsnes) piesārņošana. Darbību drīkst atsākt tikai pēc piesārņojuma cēloņu novēršanas.

Veicot iekārtas ieregulēšanu, apzināt visus vides piesārņojuma riskus, kontrolēt emisijas, un novērst iespējamās noplūdes. Iekārtu ieregulēšanas periodā veikt atļaujas nosacījumos norādīto piesārņojošo vielu emisiju gaisā, kā arī trokšņa līmeņa testēšanu atbilstoši atļaujas nosacījumiem un iesniegt testēšanas pārskatus un to rezultātu izvērtējumu VVD Lielrīgas RVP mēneša laikā pēc to saņemšanas.

18. Nosacījumi, pārtraucot iekārtas vai tās daļas darbību, lai samazinātu ietekmi uz vidi. Pārvalde paredz operatora pienākumu veikt attīrīšanas darbības, lai savāktu, kontrolētu un ierobežotu bīstamo ķīmisko vielu izplatību un lai neradītu draudus cilvēka veselībai vai videi

Iekārtas darbības pārtraukšanas gadījumā nodrošināt augsnes un pazemes ūdeņu stāvokļa novērtējumu attiecībā uz bīstamām vielām, kādas izmantotas ražošanā un kuras varētu ietekmēt augsnes un pazemes ūdens kvalitāti. Saskaņā ar likuma „Par piesārņojumu” 30.panta ceturto daļu ne vēlāk kā 30 dienas pirms iekārtas darbības pilnīgas pārtraukšanas operatoram iesniegt VVD Lielrīgas RVP attiecīgu iesniegumu. Iesniegumam pievienot likuma „Par piesārņojumu” 30.panta piektajā daļā norādīto augsnes un pazemes ūdens piesārņojuma novērtējumu.

Pēc iekārtas darbības pilnīgas pārtraukšanas saskaņā ar likuma „Par piesārņojumu” 4.panta 9.punktu veikt pasākumus, kas nepieciešami piesārņojuma riska novēršanai un iekārtas atrašanās vietas sakārtošanai atbilstošā stāvoklī.

Divas nedēļas pirms rezervuāru un cauruļvadu pārveidošanas lietošanai nederīgā stāvoklī un pārvietošanas informēt Valsts vides dienestu par šo darbu uzsākšanu un četras nedēļas pēc šo darbu pabeigšanas iesniegt 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 rezultātus 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.

19. Nosacījumi avāriju novēršanai un darbībām ārkārtas situācijās

1. Veikt nepieciešamos piesardzības pasākumus, lai novērstu avāriju risku uzņēmumā atbilstoši likuma „Par piesārņojumu” 5.pantam.
2. Ārkārtas situāciju un avāriju gadījumā rīkoties saskaņā ar uzņēmuma izstrādātajiem rīcības plāniem un drošības programmām, kuros ir paredzēta arī rīcība elektrības padeves pārtraukumā (alternatīvs elektroenerģijas avots). Veikt nepieciešamos piesardzības pasākumus, lai novērstu vai, ja tas nav iespējams, samazinātu vides piesārņojumu vai tā risku, kā arī avāriju risku saskaņā ar likuma „Par piesārņojumu” II nodaļas 5.pantu.

3. Saskaņā ar Dabas resursu nodokļa likuma 22.pantu ne vēlāk kā vienas darbadienas laikā rakstveidā informēt VVD Lielrīgas RVP par avārijas gadījumu nepārvaramas varas dēļ, kā arī iesniegt un saskaņot VVD Lielrīgas RVP pasākumu plānu, lai novērstu turpmāku piesārņošanu.
4. Stingri ievērot tehnoloģiskos reglamentus un ar drošību saistītās instrukcijas, kā arī drošības datu lapās sniegto informāciju, līdz minimumam samazinot emisiju daudzumu.
5. Par ārkārtas izmaiņām tehnoloģiskajā procesā, avārijas situāciju u.c. nelabvēlīgiem apstākļiem, pēc iespējas ātrāk informēt piegulošo zemju īpašniekus un citus operatorus, kuru drošības aizsargjoslā atrodas TEC-2.
6. Degvielas noplūdes gadījumā rīkoties atbilstoši MK 12.06.2012. noteikumu Nr.409 „Noteikumi par vides aizsardzības prasībām degvielas uzpildes stacijām, naftas bāzēm un pārvietojamām cisternām” 14. un 15. punktā noteiktajām prasībām.
7. Ja degvielas noplūde vidē ir radījusi vai var radīt kaitējumu videi, neatliekamās un sanācijas pasākumus veikt saskaņā ar MK 24.04.2007. noteikumu Nr.281 „Noteikumi par preventīvajiem un sanācijas pasākumiem un kārtību, kādā novērtējams kaitējums videi un aprēķināmas preventīvo, neatliekamo un sanācijas pasākumu izmaksas” 30.punkta noteikto un saskaņā ar šo noteikumu 48.punkta nosacījumiem sniegt 5.pielikumā iekļauto informāciju (rakstiski un elektroniski) par notikušo VVD Lielrīgas RVP.
8. Precizēt iesniegumu par bīstamām vielām objektā un iesniegt izvērtēšanai VVD Lielrīgas RVP saskaņā ar MK 17.07.2005. noteikumu Nr.532 „Noteikumi par rūpniecisko avāriju riska novērtēšanas kārtību un riska samazināšanas pasākumiem” 46.punkta prasībām.

20. Prasības informācijai, kas sniedzama vides aizsardzības institūcijām, ja pārkāpti atļaujas nosacījumi vai notikusi avārija, kā arī prasības informācijai, kas sniedzama vides aizsardzības institūcijām saskaņā ar Eiropas Piesārņojošo vielu un izmešu pārneses reģistru, kā to nosaka Eiropas Parlamenta un Padomes 2006.gada 18.janvāra Regula Nr.166/2006 par Eiropas Piesārņojošo vielu un izmešu pārneses reģistra ieviešanu un Padomes Direktīvu 91/689/EEK un 96/61/EK grozīšanu

Avārijas vai atļaujas nosacījumu pārkāpšanas gadījumā operatoram nekavējoties jāinformē attiecīgās institūcijas (t.sk. VVD Lielrīgas RVP pa telefoniem 67084278, 29262888, e-pasts: inta.hahele@lielriga.vvd.gov.lv; lielriga@lielriga.vvd.gov.lv), sniedzot ziņas par avārijas vai atļaujas nosacījumu pārkāpšanas vietu un laiku, iespējamo vides piesārņojuma raksturu un apjomu, kā arī par veiktajiem pasākumiem avārijas vai atļaujas nosacījumu pārkāpšanas seku likvidācijai. Veikt pārkāpumu un avārijas gadījumu reģistrāciju, reģistrēt arī datus par veiktajiem pasākumiem seku likvidācijai.

Saskaņā ar likuma „Par piesārņojumu” 6. un 45.pantu nekavējoties informēt attiecīgās vides aizsardzības institūcijas:

- ja pārkāpti atļaujas nosacījumi vai apdraudēta šo nosacījumu turpmāka ievērošana;
- ja ir radies cilvēku dzīvībai, veselībai un videi bīstams piesārņojums vai pastāv nopietni šāda piesārņojuma rašanās draudi;
- avārijas vai tās draudu gadījumā.

Avārijas gadījumā rīkoties saskaņā ar operatīvās apziņošanas shēmu un 10 dienu laikā VVD Lielrīgas RVP iesniegt rakstisku pasākumu plānu avārijas seku novēršanai.

21. Nosacījumi vides valsts inspektoru regulārajām kontrolēm

Saskaņā ar Vides aizsardzības likuma 21.panta prasībām valsts vides inspektoram, veicot vides valsts kontroli, ir tiesības iebraukt vai ieiet un netraucēti pārbaudīt uzņēmuma teritoriju, iekārtu vai citu objektu, ja tas nepieciešams vides aizsardzības prasību ievērošanas kontrolei, veicot plānotas pārbaudes, vai ja ir pamatotas aizdomas par vides normatīvo aktu pārkāpumiem.

Pārbaudes laikā operatoram jānodrošina:

- brīva pieeja uzņēmuma piesārņojošo darbību reglamentējošiem dokumentiem, uzrādot to oriģinālus;
- brīva pieeja atļaujā paredzētajiem datu reģistrācijas žurnāliem;
- uzņēmuma atbildīgo amatpersonu klātbūtne.

TABULAS

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

2.tabula

1.energobloks

Nr.p.k. vai kods	Ķīmiskā viela vai maisījums (vai to grupas)	Ķīmiskās vielas vai maisījuma veids ⁽¹⁾	Izmantošanas veids	Uzglabātais daudzums (tonnas), uzglabāšanas veids ⁽²⁾	Izmantotais daudzums gadā (tonnas)
1.	Sāls – NaCl (26%)	Neorganiska viela	Tehnoloģiskā ūdens apstrāde	2,5 –tvertnē, ūdens ķīmiskās apstrādes ēkā	3.19
2.	Antracīts	Filtrējošais materiāls (multimediju filtri)	Tehnoloģiskā ūdens apstrāde	3 x 2,120 – filtrs, ūdens ķīmiskās apstrādes ēkā	6.36-pēc vajadzības maina visu filtru apjomu
3.	Smiltis	Filtrējošais materiāls (multimediju filtri)	Tehnoloģiskā ūdens apstrāde	3 x 1,615 – filtrs, ūdens ķīmiskās apstrādes ēkā	4.85-pēc vajadzības maina visu filtru apjomu
4.	Antracīts	Filtrējošais materiāls (Na- katjonēšana)	Tehnoloģiskā ūdens apstrāde	2 x 0,195 –filtrs, ūdens ķīmiskās apstrādes ēkā	0.39-pēc vajadzības maina visu filtru apjomu
5.	Katjonīti	Polimērsveķi	Tehnoloģiskā ūdens apstrāde	2 x 1,2 – filtrs, ūdens ķīmiskās apstrādes ēkā	2.4pēc vajadzības maina visu filtru apjomu
6.	Smiltis (Green sand)	Filtrējošais materiāls	Dzeramā ūdens apstrāde	0,08 – filtrā, ūdens ķīmiskās apstrādes ēkā	0.08-pēc vajadzības maina visu filtru apjomu
7.	Regulēšanas šķidrums- QUINTOLUBRIC 888-68	Sintētisks hidraulisks šķidrums	Turboģenera-torā	Iekārtā –0,8 Rezervē- 0,2; mucās, eļļas uzglabāšanas noliktavā TEC-2 v. e/b	0.1
8.	RENOLIN AC 68	Eļļa	Gaisa kompresorā	Iekārtās -0,08 Rezervē-0,1; plastmasa kannās, eļļas uzglabāšanas noliktavā TEC-2 v. e/b	0.1
9.	MOBIL GEAR 600 XP 320	Eļļa	Dzesēšanas torņu reducētājos	Iekārtās -0,66 Rezervē-0,66; plastmasa kannās, eļļas uzglabāšanas noliktavā TEC-2 v. e/b	0.66
10.	TOTAL PRESLIA 32	Eļļa	Gāzes un tvaika turbīnās kā	Iekārtās -43 Rezervē-0,2; mucās, eļļas	0.6

Nr.p.k. vai kods	Ķīmiskā viela vai maisījums (vai to grupas)	Ķīmiskās vielas vai maisījuma veids ⁽¹⁾	Izmantošanas veids	Uzglabātais daudzums (tonnas), uzglabāšanas veids ⁽²⁾	Izmantotais daudzums gadā (tonnas)
			smēreļļa	uzglabāšanas noliktavā TEC-2 v. e/b un 5 – plastmasas konteineros eļļas uzglabāšanas noliktavā Pļaviņu HES	
11.	TOTAL Azolla ZS-32	Eļļa	Sūkņos	Iekārtās -2,2 Rezervē-0,4; mucās, eļļas uzglabāšanas noliktavā TEC-2 v. e/b	0.2
12.	REPSOL ARIES TURBO GAS CC 46	Eļļa	Gāzes kompresoros	Iekārtās -8 Rezervē-1; plastmasa konteinerā, eļļas uzglabāšanas noliktavā TEC-2 v. e/b	0.1
13.	REPSOL TURBO ARIES 68	Eļļa	Sūkņos	Iekārtās -0,05 Rezervē-0,05; mucās eļļas uzglabāšanas noliktavā TEC-2 v. e/b	0.05

2.energobloks

Nr.p.k. vai kods	Ķīmiskā viela vai maisījums (vai to grupas)	Ķīmiskās vielas vai maisījuma veids ⁽¹⁾	Izmantošanas veids	Uzglabātais daudzums (tonnas), uzglabāšanas veids ⁽²⁾	Izmantotais daudzums gadā (tonnas)
1.	Statoil TurbWay46	Eļļa	Tvaika turbīnu eļļa	19,248 , turbīnā	Maina tikai iekārtu atjaunošanas remontu laikā
2.	Statoil HydraWay HMA46	eļļa	Tvaika turbīnu hidrauliskā eļļa	0,832, turbīnā	
3.	TOTAL Preslia GT 32	eļļa	Gāzes turbīnu eļļa	29,952, turbīnā	
4.	SHELL Tellus S2 M32	Eļļa	sūkņos	1,254	
5.	Mobil DTE Oil Medium	eļļa	Gāzes kompresorā	4,677	
6.	NaCl-(tabletēs)	Neorganiska viela	Tehnoloģiskā ūdens apstrāde	0,1, tvertnē, ūdens ķīmiskās apstrādes ēkā	0,05
7.	Smiltis	maisījums	Multimediju smilšu filtri	2,625x2; filtros	
8.	Antracīts	Filtrējošais materiāls	Multimediju filtri	0,936x2; filtros	
9.	Pretnosēdumu līdzeklis PERMATREAT PC-191T	maisījums	Tehnoloģiskā ūdens ķīmiskā apstrāde	0,3 tvertnē	0,25

Palīgiekārtu daļa

Nr.p.k. vai kods	Ķīmiskā viela vai ķīmiskais maisījums (vai to grupas)	Ķīmiskās vielas vai ķīmiskā maisījuma veids ⁽¹⁾	Izmantošanas veids	Uzglabātais daudzums (tonnas), uzglabāšanas veids ⁽²⁾	Izmantotais daudzums gadā (tonnas)
1.	Sāls – NaCl	Neorganiska viela	S/t piebarošanas ūdens sagatavošana	200 m ³ – betonētā tilpnē, reagentu noliktavā	70 - 100
2.	Anjonīti (Purolite Amberlite)	Polimērsveķi	Demineralizētā ūdens sagatavošanas filtros	31 t – filtros, ūdens ķīmiskās apstrādes ēkā	3.1 piebēršana reizi 6 gados
3.	Katjonīti (Relite, Levatit)	Polimērsveķi	Demineralizētā ūdens sagatavošanas filtros	200 t - filtros, ūdens ķīmiskās apstrādes ēkā	20 piebēršana reizi 6 gados
4.	Antracīts	Filtrējošais materiāls	S/t piebarošanas un demineralizētā ūdens apstrādei	70 t –filtros, ūdens ķīmiskās apstrādes ēkā	7 piebēršana reizi 6 gados
5.	Transformatoru eļļa	Eļļa	Transformatoros	71.6 t – ekspluatācijā esošos transformatoros 80.4 t – no ekspluatācijas izvestos transformatoros	1
6.	Turbīnu eļļa	Eļļa	Turbīnās un barošanas sūkņos	60 t - no ekspluatācijas izvestās turbīnās un barošanas sūkņos 80 t – 2 rezerves tvertnēs	-
7.	Smēreļļa	Eļļa	Sūkņos un citos mehānismos	1 t – iekārtās 1 t – tvertnē iekštelpās	-

Piezīmes.

⁽¹⁾ Izejmateriālu vai palīgmateriālu veidi: metāls, koks, plastmasa, māls, smilts, naftas produkti, organiskās vielas, neorganiskās vielas, augļi, dārzeņi, dzīvnieki, krāsas, kurās gaistošie organiskie savienojumi (turpmāk – GOS) ir mazāk nekā 5 %, mazgāšanas līdzekļi, filtru materiāli.

⁽²⁾ Uzglabāšana: mucās, tvertnēs, zem zemes, ārpus telpām, iekštelpās un citās vietās. Maksimālais un vidējais daudzums, kas tiek uzglabāts. Sniegt atsauci uz karti.

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

3.tabula

1.energobloks

Nr. p.k. vai kod s	Ķīmiskā viela vai maisījums ⁽¹⁾ (vai to grupas)	Ķīmiskās vielas vai maisījuma veids ⁽²⁾	Izmantošanas veids	EK numurs	CAS numurs ⁽³⁾	Bīstamības klase ⁽⁴⁾	Bīstamības apzīmējums ar burtu	Riska iedarbības raksturojums (R-frāze) ⁽⁴⁾	Drošības prasību apzīmējums (S-frāze) ⁽⁴⁾	Uzglabātais daudzums (tonnas), uzglabāšanas veids ⁽⁵⁾	Izmantotais daudzums (tonnas/gadā)
1.	Sērskābe- H ₂ SO ₄ 98%	Neorganiskā viela	Tehnol.ū.d.apstrāde, Notekūdeņu neitralizācija, Cirkulācijas ūdens apstrāde	231-639-5	7664-93-9	Kodīgs ādai, 1.A kat.	GHS05	H 314	P 260, P280, P301+P330+P331, P303+P361+P353, P305+P351+P338, P501	48,23 - 2 tvertnēs, ūdens ķīmiskās apstrādes ēkā, cirk. sistēmas dozēšanas telpā	103.74
2.	Nātrija hidroksīds- NaOH 50%	Neorg.viela	Notekūdens neitralizācija	215-185-5	1310-73-2	Kodīgs ādai, 1.A kat.	GHS05	H 314	P 260, P280, P303+P361+P353, P305+P351+P338, P310, P501	2,25 – tvertnē, ūdens ķīmiskās apstrādes ēkā	0.18
3.	Nātrija metabisulfīts	Neorg.viela	Tehnol.ū.d.apstrāde	231-673-0	7681-57-4	Akūts toksiskums, 4. kat. Nopietni acu bojājumi, 1. kat.	GHS05, GHS07	H302, H318	P280, P301+P312+P330, P305, P351+P338+P310	1,8 – tvertnē, ūdens ķīmiskās apstrādes ēkā	3.8
4.	Nātrija hipohlorīts, NaOCl 15%	Neorg.viela	Tehnol.ūdens, dzeramā ūdens, cirkulācijas ūdens apstrāde	231-668-3	7681-52-9	Korozīvs metāliem, 1. kat. Kodīgs ādai, 1. B kat. Nopietni acu bojājumi, 1. kat. Toksiska ietekme uz mērķorgānu – vienreizēja iedarbība, 3. kat.	GHS05, GHS07 GHS09	H290 H314, H318, H335, H400, EUH031	P260, P273, P280, P303+P361+P353, P305+P351+P338, P310, P403+P233	14,55 – 2 tvertnēs, ūdens ķīmiskās apstrādes ēkā, cirk. sistēmas dozēšanas telpā	55.13

Nr. p.k. vai kods	Ķīmiskā viela vai maisījums (vai to grupas)	Ķīmiskās vielas vai maisījuma veids ⁽²⁾	Izmantošanas veids	EK numurs	CAS numurs ⁽³⁾	Bīstamības klase ⁽⁴⁾	Bīstamības apzīmējums ar burtu	Riska iedarbības raksturojums (R-frāze) ⁽⁴⁾	Drošības prasību apzīmējums (S-frāze) ⁽⁴⁾	Uzglabātais daudzums (tonnas), uzglabāšanas veids ⁽⁵⁾	Izmantotais daudzums (tonnas/gadā)
						Viela bīstama ūdens videi, 1. akūtas bīstamības kat.					
5.	Kālija permanganāts KMnO ₄	Neorg.viela	Dzeramā ūdens apstrāde	231-760-3	7722-64-7	Oksidējoša cieta viela, 2. kat. Akūts toksiskums, 4. kat. Viela bīstama ūdens videi, 1. kat.	GHS03, GHS07, GHS09	H 272, H 302, H 400, H410	P210, P273,P280, P301+P312+P330, P501	0,12 – tvertnē, ūdens ķīmiskās apstrādes ēkā	0.27
6.	Pretnosēdumu līdzeklis	Organisks maisījums	Tehnoloģ. ūdens apstrāde	-	6419-19-8	Kairinošs	Xi	R36/38	S26;28, S36/37/39	1,9 – tvertnē, ūdens ķīmiskās apstrādes ēkā	6.43
7.	Fosfātu šķīdums (Na:PO ₄ attiecība 2.6:1, NaOH 1-5 %)	Neorg.viela	Katlu ūdens korekcijas apstrāde	215-185-5	1310-73-2	Ādas kairinājums, 2. kat. Acu kairinājums, 2. kat.	GHS07	H315, H 319	P 264, P 280, P 303+P 361 + P 338, P 405, P 501	1,6 – tvertnē, katla utilizatora dozēšanas telpā	1
8.	Karbohidrāzīds (ELIMINOX)	Organiska viela	Katlu barošanas ūdens korekcijas apstrāde	207-837-2	497-18-7	Sensibilizācija, nonākot saskarē ar ādu, 1. kat.	GHS07	H 317	P 260, P 272, P 280, P 302+P 352, P 333 +P 313, P 363	1,5 – tvertnē, katla utilizatora dozēšanas telpā	0.832
9.	Amonija hidroksīds 25% NH ₄ OH	Neorg.viela	Katlu barošanas ūdens korekcijas apstrāde	215-647-6	1336-21-6	Kodīgs ādai, 1.B kat. Akūti bīstama viela ūdens videi, 1. kat. Toksiska ietekme uz mērķorgānu – atkārtota	GHS05, GHS09, GHS07	H314, H 400, H 335	P 405+P102, P303+P361+P353, P305+P351+P338, P280, P273, P501	1,35- tvertnē, katla utilizatora dozēšanas telpā	1

Nr. p.k. vai kod s	Ķīmiskā viela vai maisījums ⁽¹⁾ (vai to grupas)	Ķīmiskās vielas vai maisījuma veids ⁽²⁾	Izmantošanas veids	EK numurs	CAS numurs ⁽³⁾	Bīstamības klase ⁽⁴⁾	Bīstamības apzīmējums ar burtu	Riska iedarbības raksturojums (R-frāze) ⁽⁴⁾	Drošības prasību apzīmējums (S-frāze) ⁽⁴⁾	Uzglabātais daudzums (tonnas), uzglabāšanas veids ⁽⁵⁾	Izmantotais daudzums (tonnas/gadā)
						iedarbība					
10.	Korozijas inhibitors NALCO TRAC 110	Organisks maisījums	Slēgtās dzesēšanas sistēmas ūdens apstrāde	215-185-5	1310-73-2, 13840-56-7, 7631-95-0, 7320-34-5	Ādas kairinājums, 2. kat. Acu kairinājums, 2. kat.	GHS07	H 315, H 319	P 264, P 280, P 302 + P 352, P 305+P 351 + P 338, P 332+ P 313, P 337+ P 313	0,62 – tvertnē, katla utilizatora dozēšanas telpā	2
11.	Koagulants (polialumīnija hidroksihlorīds)	Neorganisk s maisījums	Tehnoloģiskā ūdens apstrāde	254-400-7	39290-78-3	Ādas kairinājums, 2. kat. Acu kairinājums, 2. kat.	GHS07	H315, H 319	P 280, P 302+P 352, P 332+P 313, P 337+ P 313, P305+P351+P338	1,82 – tvertnē, ūdens ķīmiskās apstrādes ēkā	0.08
12.	Ūdeņradis H ₂	Gāze	Ģenerators dzesēšana	215-605-7	1333-74-0	Uzliesmojoša gāze, 1. kat. Gāze zem spiediena – saspiesta gāze	GHS02, GHS04	H 220, H280	P 210, P 377, P 381, P 403	Balonus – 2x12 gab., H ₂ balonu telpā	balonus 52x12
13.	Ogļskābā gāze CO ₂	Gāze	Ģenerators ekspluatācijas un kabeļu telpas ugunsdzēsšanas vajadzībām	204-686-9	124-38-9	Gāze zem spiediena – saspiesta gāze	GHS04	H280	P403	Balonus –CO ₂ balonu telpā - 24 gab., administratīvā korpusa elektriskā telpā – 34 gab.	Pēc vajadzības avārijas gadījumā vai ģeneratora

Nr. p.k. vai kod s	Ķīmiskā viela vai maisījums ⁽¹⁾ (vai to grupas)	Ķīmiskās vielas vai maisījuma veids ⁽²⁾	Izmantošanas veids	EK numurs	CAS numurs ⁽³⁾	Bīstamības klase ⁽⁴⁾	Bīstamības apzīmējums ar burtu	Riska iedarbības raksturojums (R-frāze) ⁽⁴⁾	Drošības prasību apzīmējums (S-frāze) ⁽⁴⁾	Uzglabātais daudzums (tonnas), uzglabāšanas veids ⁽⁵⁾	Izmantotais daudzums (tonnas/gadā)
											remonta laikā
14.	SF6 gāze	Gāze	Augstsprieguma jaudas slēdžos slēgtās kontaktu kamerās	219-854-2	2551-62-4	Gāze zem spiediena, sašķidrināta gāze	GHS04	H280	P403	Rezervē - 2 baloni	Papildināšanai pēc vajadzības
15.	Transformatoru eļļa Nitro 11GX	Eļļa, maisījums	Transformatora izolācijas eļļa	265-156-6, 276-378-4, 265-158-7	64742-53-6, 72623-87-1, 64742-55-8 128-37-0	Bīstams ieelpojot, 1. kat.	GHS08	H350	P201,P202,P281 P308+P313; P405; P501	Transformatoros - 85 Rezervē -0,1; plastmasas konteineros eļļas uzglabāšanas noliktavā TEC-2 v. e/b	0.1 –pēc vajadzības
16.	Deterģents CleanBlade GTC 1000	Virsmaktīvo vielu šķīdums, maisījums	Gāzes turbīnas kompresoru mazgāšanai	225-878-4	69227-21-0 5131-66-8	Kairinošs	Xi	R :36	S: 26, 36/37/39	0,475 – tvertnē pie gāzes turbīnas, Rezervē – 1, plastmasas konteinerā, centrālajā noliktavā TEC-2 v. e/b	0.3

Nr. p.k. vai kods	Ķīmiskā viela vai maisījums ⁽¹⁾ (vai to grupas)	Ķīmiskās vielas vai maisījuma veids ⁽²⁾	Izmantošanas veids	EK numurs	CAS numurs ⁽³⁾	Bīstamības klase ⁽⁴⁾	Bīstamības apzīmējums ar burtu	Riska iedarbības raksturojums (R-frāze) ⁽⁴⁾	Drošības prasību apzīmējums (S-frāze) ⁽⁴⁾	Uzglabātais daudzums (tonnas), uzglabāšanas veids ⁽⁵⁾	Izmantotais daudzums (tonnas/gadā)
17.	Dīzeļdegviela	Naftas produkts	Dīzeļģeneratora darbināšanai	269-822-7	68334-30-5	Uzliesmojošs šķidrums, 3. kat. Bīstams ieelpojot, 1. kat. Akūts toksiskums, 4. kat. Ādas kairinājums, 2. kat. Kancerogenitāte, 2. kat. Bīstams ūdens videi, 2. hroniskas bīst. kat.	GHS02 GHS08 GHS07 GHS09	H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411.	P261, P280,	Dīzeļģeneratora tvertne – 3.0 m ³ , Ugunsdzēsības sūkņa tvertne – 0.55 m ³ , Uzglabāšanas tvertne – 7.7 m ³	Avārijas situācijās pēc nepieciešamības
18.	Dabāsgāze (Metāns)- tiek izmantota arī 2. energoblokā un palīgiekārtu daļā	Gāze	Pamat kurināmais	200-812-7	74-82-8	Uzliesmojoša gāze, 1. kat.	GHS02 GHS04	H 220	P210, P377, P381, P403	1.8 t Tehnoloģiskajos cauruļvados	Līdz 980 00 m ³

2.energobloks

Nr. p.k. vai kods	Ķīmiskā viela vai maisījums ⁽¹⁾ (vai to grupas)	Ķīmiskās vielas vai maisījuma veids ⁽²⁾	Izmantošanas veids	EK numurs	CAS numurs ⁽³⁾	Bīstamības klase ⁽⁴⁾	Bīstamības apzīmējums ar burtu	Riska iedarbības raksturojums (R-frāze) ⁽⁴⁾	Drošības prasību apzīmējums (S-frāze) ⁽⁴⁾	Uzglabātais daudzums (tonnas), uzglabāšanas veids ⁽⁵⁾	Izmantotais daudzums (tonnas/gadā)
1.	Sālsskābe-HCl (32-38%)	Neorganiskā viela	Tehnoloģiskā ūdens apstrāde	231-595-7	7647-01-0	Kodīgs ādai, 1.B , toksiska ietekme uz mērķorgānu, vienreizēja iedarbība, 3.kat. izraisa metālu koroziju, 1. Kat.	GHS05 GHS07	H314, H315,H319, H335, H290	P234, P260, P 305+P351+P338, P303+P361+P353, P304+P340, P309+P331 P501	5, tvertnē	5
2.	Nātrija hipohlorīts-NaOCl (12-15%)	Neorganiskā viela	Tehnoloģiskā un dzeramā, cirkulācijas ūdens apstrāde	231-668-3	7681-52-9	Korozīvs metāliem, 1.kat.kodīgs ādai, 1B kat., nopietni acu bojājumi, 1.kat.; toksiska ietekme uz mērķorgānu- vienreizēja iedarbība, 3.kat.; bīstama ūdens videi, 1.akūtas bīstamības kategorija	GHS05 GHS09 GHS07	H314 H290, H318, H335, H400, EUH031	P260,P273,P280,P303+P361+P353,P305+P351+P338,P310,P403+P233	1,5; tvertnē 5; tvertnē	1,5 5,5
3.	Nātrija hidroksīds-NaOH (42-50%)	Neorganiskā viela	Notekūdens neitralizācija	215-185-5	1310-73-2	Kodīgs ādai, 1A kat.	GHS05	H314	P260,P280,P303+P361+P353,P305+P351+P338,P310	3; tvertnē	3
4.	Nātrija meta bisulfīts-Na2S2O5	Neorganiskā viela	Tehnoloģiskā ūdens apstrāde	231-673-0	7681-57-4	Akūts toksiskums, 4 kat.; nopietni acu bojājumi, 1.kat.	GHS05 GHS07	H302 H318 EUH031	P280,P301+P312+P330,P305,P351+P338+P310	0,3	0,120
5..	Koagulants (polialumīnija hidroksihlo)	Neorganiskais maisījums	Tehnoloģiskā ūdens apstrāde	254-400-7	39290-78-3	Ādas kairinājums, 2. kat. Acu kairinājums, 2. kat.	GHS07	H315, H 319	P 280, P 302+P 352, P 332+P 313, P 337+P 313, P305+P351+P338	0,3	0,4

Nr. p.k. vai kods	Ķīmiskā viela vai maisījums ⁽¹⁾ (vai to grupas)	Ķīmiskās vielas vai maisījuma veids ⁽²⁾	Izmantošanas veids	EK numurs	CAS numurs ⁽³⁾	Bīstamības klase ⁽⁴⁾	Bīstamības apzīmējums ar burtu	Riska iedarbības raksturojums (R-frāze) ⁽⁴⁾	Drošības prasību apzīmējums (S-frāze) ⁽⁴⁾	Uzglabātais daudzums (tonnas), uzglabāšanas veids ⁽⁵⁾	Izmantotais daudzums (tonnas/gadā)
	rīds) PAX-18										
6.	Amonija hidroksīds-NH ₄ OH-15%	Neorganiskā viela	Katlu barošanas ūdens korekcijas apstrāde	215-647-6	1336-21-6	Kodīgs ādai, 1B kat. Viela bīstama ūdens videi, 1.kat. Toksiska ietekme uz mērķorgānu-vienreizēja iedarbība, 3.kat.	GHS05 GHS09 GHS07	H314 H400 H335	P405+P102, P303+P361+P353, P305+P351+P338, P280, P273, P501	6, tvertne, Dozēšanas telpā	5
7.	Karbohidrāts 6-7%	Organiskā viela	Katlu barošanas ūdens korekcijas apstrāde	207-837-2	1336-21-6	Kodīgs ādai, 1B kat., akūti bīstams ūdens videi, 1.kat.; toksiska ietekme uz mērķorgānu-vienreizēja iedarbība, 3.kat.	GHS05 GHS09 GHS07	H14 H 400 H 335	P405+P102, P303+P361+P353, P305+P351+P338, PP280P273, P501	0,75, tvertne	0,5
8.	Trinātrijs fosfāts-Na ₃ PO ₄ (3-6%)	Neorganiskā viela	Katlu korekcijas apstrāde	231-509-8	7601-54-9	Kairinošs ādai, 2 kat.	GHS07	H315	P264, P280, P302+P352	1,5; tvertne	0,75
9.	Etilēnglikols C ₂ H ₆ O ₂	Organisks maisījums	Dzesēšanas sistēma	203-473-3	107-21-1	Akūts toksiskums, 4.kat.	GHS07	H302 H360FD	P264, P270, P301+P312, P330, P501, P280, P302+P352, P312, P322, P363P501, P261, P271	3; tvertne	10
10.	Korozijas inhibitors (NALCO TRAC100)	maisījums	Slēgtās dzesēšanas sistēmas ūdens apstrāde	215-185-5, 371-560-2	1310-73-2, 13840-56-7, 7631-95-0, 7320-34-5	Kodīgs ādai un acīm, 2. kat.	GHS07 GHS08	H315, H319 H360FD	P264, P280, P302+P352, P305+P351+P338 P332+P313,	0,5, tvertne	0,5

Nr. p.k. vai kods	Ķīmiskā viela vai maisījums ⁽¹⁾ (vai to grupas)	Ķīmiskās vielas vai maisījuma veids ⁽²⁾	Izmantošanas veids	EK numurs	CAS numurs ⁽³⁾	Bīstamības klase ⁽⁴⁾	Bīstamības apzīmējums ar burtu	Riska iedarbības raksturojums (R-frāze) ⁽⁴⁾	Drošības prasību apzīmējums (S-frāze) ⁽⁴⁾	Uzglabātais daudzums (tonnas), uzglabāšanas veids ⁽⁵⁾	Izmantotais daudzums (tonnas/gadā)
									P337+P313		
11.	Sērskābe-H ₂ SO ₄ -98%	Neorganiskā viela	Cirkulāc.sistēmā, notekūdeņu neutralizācija	231-639-5	7664-93-9	Kodīgs ādai, 1A kat.	GHS05	H314, H315, H319	P260, P280, P301+P330+P331, P303+P361+P353, P305+P351+P338, P501	30, 2 tvertnes	54
12.	Ūdeņradis H ₂	Gāze	Ģenerators dzesēšana	215-605-7	1333-74-0	Uzliesmojoša gāze, 1. kat. Gāze zem spiediena – saspiesta gāze	GHS02, GHS04	H 220, H280	P 210, P 377, P 381, P 403	Balonus – 75 gab., H ₂ balonu telpā	Papildina pēc vajadzības
13.	Ogļskābā gāze CO ₂	Gāze	Ģenerators ekspluatācijas un kabeļu telpas ugunsdzēsēšanas vajadzībām	204-686-9	000124-38-9	Gāze zem spiediena – saspiesta gāze	GHS04	H280	P403	Balonus –CO ₂ Ģenerators telpā - 16, ugunsdzēsēšanai -104, elektroiekārtu telpā – 70 gab.	Pēc vajadzības avārijas gadījumā vai ģenerators remonta laikā
14.	SF ₆ gāze	Gāze	Augstsprieguma jaudas slēdžos slēgtās kontaktu kamerās		002551-62-4	Gāze zem spiediena, sašķidrināta gāze	GHS04	H280	P403	96 kg	Papildina pēc vajadzības
15.	Transformatoru eļļa	Eļļa, maisījums	Transformatoru izolācijas eļļa	265-156-6, 276-	64742-53-6, 72623-87-	Bīstams ieelpojot, 1. kat.	GHS08	H350	P201, P202, P281 P308+P313; P405;	Transformatoros -127	

Nr. p.k. vai kods	Ķīmiskā viela vai maisījums ⁽¹⁾ (vai to grupas)	Ķīmiskās vielas vai maisījuma veids ⁽²⁾	Izmantošanas veids	EK numurs	CAS numurs ⁽³⁾	Bīstamības klase ⁽⁴⁾	Bīstamības apzīmējums ar burtu	Riska iedarbības raksturojums (R-frāze) ⁽⁴⁾	Drošības prasību apzīmējums (S-frāze) ⁽⁴⁾	Uzglabātais daudzums (tonnas), uzglabāšanas veids ⁽⁵⁾	Izmantotais daudzums (tonnas/gadā)
	Nitro 11GX			378-4,265-158-7	1/64742-55-8, 128-37-0				P501		
16.	Dīzeļdegviela	Naftas produkts	Dīzeļģeneratora darbināšanai	269-822-7	68334-30-5	Uzliesmojošs šķidrums, 3. kat. Bīstams ieelpojot, 1. kat. Akūts toksiskums, 4. kat. Ādas kairinājums, 2. kat. Kancerogenitāte, 2. kat. Bīstams ūdens videi, 2. hroniskas bīst. kat.	GHS02 GHS08 GHS07 GHS09	H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411.	P261, P280,	Dīzeļģeneratora tvertne – 10.0 m ³ , Ugunsdzēsības sūkņa tvertne – 1.0 m ³ ,	Avārijas situācijās pēc nepieciešamības

Palīgiekārtu daļa

Nr. p.k. vai kods	Ķīmiskā viela vai maisījums ⁽¹⁾ (vai to grupas)	Ķīmiskās vielas vai maisījuma veids ⁽²⁾	Izmantošanas veids	EK numurs	CAS numurs ⁽³⁾	Bīstamības klase ⁽⁴⁾	Bīstamības apzīmējums ar burtu	Riska iedarbības raksturojums (R-frāze) ⁽⁴⁾	Drošības prasību apzīmējums (S-frāze) ⁽⁴⁾	Uzglabātais daudzums (tonnas), uzglabāšanas veids ⁽⁵⁾	Izmantotais daudzums (tonnas/gadā)
1.	Trinātrija fosfāts – Na_3PO_4	Neorg. viela	Palīgkatlu ūdens apstrāde	231-509-8	7601-54-9	Ādas kairinājums, 2. kat. Acu kairinājums, 2. kat. Toksiska ietekme uz mērķorgānu – vienreizēja iedarbība, 3. kat.	GHS07	H315,H319, H335	P261, P280, P302+P352, P305+P351+P338, P337+P313, P332+P313	0.5 t – maisos, reaģentu noliktavā	0.1
2.	Dzelzs sulfāts – $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	Neorganiska viela	Koagulants, palīgkatlu piebarošanas ūdens sagatavošana	231-753-5	7782-63-0	Ākūts toksiskums, 4. kat. Ādas kairinājums, 2. kat. Acu kairinājums, 2. kat.	GHS07	H302, H315, H319	P280, P301+P312, P302+P352, P305+P351+P338, P310, P501	3 t; betonētās tilpnēs 4 gab. un maisos, iekštelpās	13
3.	Nedzēstie kaļķi CaO	Neorganiska viela	Palīgkatlu piebarošanas ūdens sagatavošana	231-179-5	1305-78-8	Kodīgs ādai, 1. B kat.	GHS05	H 314	P 260, P 280, P 301+P 330+P331, P305+P351+P338	3-5 t maisos iekštelpās	40
4.	Sērskābe H_2SO_4 – 92 - 96 %	Neorganiska skābe	Palīgkatlu piebarošanas ūdens sagatavošana	231-639-5	7664-93-9	Kodīgs ādai, 1.A kat.	GHS05	H 314	P 260, P280, P301+P330+P331, P303+P361+P353, P305+P351+P338, P501	60 m ³ metāla tvertnēs, 2 gab. reaģentu noliktavā	35
5.	Nātrija hidroksīds – 46 %	Neorganisks sārms	Palīgkatlu piebarošanas ūdens sagatavošana	215-185-5	1310-73-2	Kodīgs ādai, 1.A kat.	GHS05	H 314	P 260, P280, P303+P361+P353, P305+P351+P338, P310, P501	60 m ³ metāla tvertnēs, 2 gab.- reaģentu noliktavā	50

6.	Mazuts	Naftas produkts	Avārijas kurināmais	270-675-6	68476-33-5	Degošs šķidrums, Bīstams videi,	GHS02 GHS07 GHS08 GHS09	H242 H320 H312 H302 H332 H350 H411	P303 + 352 P304 + 340 P305 + 351 P301 + 310 P331, P280, P404 P370 + 380	Rezervuāros 23 630	Avārijas gadījumos līdz 23 630
----	--------	-----------------	---------------------	-----------	------------	---------------------------------	----------------------------------	--	--	-----------------------	-----------------------------------

Piezīmes.

⁽¹⁾ Eiropas Savienībā klasificētās un marķētās bīstamās ķīmiskās vielas noteiktas Eiropas Parlamenta un Padomes 2008. gada 16. decembra Regulas Nr. [1272/2008](#) par vielu un maisījumu klasificēšanu, marķēšanu un iepakojšanu un ar ko groza un atceļ Direktīvas [67/548/EEK](#) un [1999/45/EK](#) un groza Regulu (EK) Nr. [1907/2006](#) (turpmāk – regula Nr. [1272/2008](#)) 6. pielikumā. Ķīmiskā viela uzskatāma par bīstamu, ja tā ir klasificēta kā bīstama saskaņā ar normatīvajiem aktiem par ķīmisko vielu un maisījumu klasificēšanu, marķēšanu un iepakojšanu.

⁽²⁾ Izejmateriālu veids: naftas produkti, darvas produkti, neorganiskie savienojumi, organiskie savienojumi, krāsas ar vairāk nekā 5 % GOS saturu un citi.

⁽³⁾ CAS numurs – vielu indekss ķīmijas referatīvajā žurnālā (*Chemical Abstracts Service*).

⁽⁴⁾ Vietas iedarbības raksturojums (R-frāze) – riska frāze raksturo bīstamās ķīmiskās vielas iedarbību; drošības prasību apzīmējums

(S-frāze) – drošības frāze raksturo nepieciešamos drošības pasākumus atbilstoši normatīvajiem aktiem par ķīmisko vielu un maisījumu klasificēšanu, marķēšanu un iepakojšanu.

⁽⁵⁾ Uzglabāšana: mucās, tvertnēs (norāda tvertnes veidu), zem zemes, ārpus telpām, iekšējās telpās un citur. Sniegt atsauci uz karti.

Kurināmā vai degvielas izmantošana siltumenerģijai, elektroenerģijai un transportam iekārtā

4.tabula

	Gada laikā izlietotais daudzums	Sēra saturs (%)	Izmantots			
			ražošanas procesiem (siltumenerģijas ražošanai)	apsildei ⁽¹⁾	transportam iekārtas teritorijā	elektroenerģijas ražošanai
Degviela (mazuts) (t)	11 807	*	11 807			
Dabas gāze (1000 m ³)	980 000	0	250 000			730 00

Piezīme.

⁽¹⁾ Telpu apsildei un siltā ūdens piegādei sadzīves vai saimnieciskām vajadzībām (neattiecas uz ražošanas procesu).

* atbilstoši MK 02.04.2013. noteikumu Nr.187 „Kārtība, kādā novērš, ierobežo un kontrolē gaisu piesārņojošo vielu emisiju no sadedzināšanas iekārtām” un MK 26.09.2006. noteikumu Nr.801 „Noteikumi par sēra satura ierobežošanu atsevišķiem šķidrās degvielas veidiem” prasībām.

Uzglabāšanas tvertņu saraksts

5.tabula

Palīgiekārtu daļa

Kods ⁽¹⁾	Uzglabāšanas tvertnes saturs ⁽²⁾	Tvertnes izmēri (m ³)	Tvertnes vecums (gados)	Tvertnes izvietojums ⁽³⁾	Pārbaudes datums	
					Iepriekšējais	nākamais
B1	Mazuta tvertne – MR-5	20 000	20	Virs zemes, apvaļņots	02.07.2012.	02.07.2016.
B2	Mazuta tvertne – MR-6	20 000	20	Virs zemes, apvaļņots	01.07.2011.	01.07.2015.
B3	Mazuta tvertne – MR-7	20 000	19	Virs zemes, apvaļņots	01.07.2011.	01.07.2015.
B4	Mazuta tvertne – MR-8	20 000	19	Virs zemes, apvaļņots	30.06.2010.	30.06.2014.
B5	Sālsskābes tvertne (SLT-2)	33	9	Virs zemes, ārpus telpām	12.07.2010.	12.07.2013.
B6	Sālsskābes tvertne (SLT-3)	33	14	Virs zemes, ārpus telpām	15.11.2010.	15.11.2013.
B7.	Sērskābes tvertne (SkT-1)	60	12	Virs zemes, iekštelpās	14.10.2012.	14.10.2015.
B8	Sērskābes tvertne (SkT-2)	60	12	Virs zemes, iekštelpās	14.10.2012.	14.10.2015.
B9	Sērskābes rezerves tvertne – SkRT	6	22	Virs zemes, ārpus telpām	30.09.2012.	30.09.2015
B10	Sārma tvertne (SrT-1)	60	13	Virs zemes, iekštelpās	01.10.2011.	01.10.2014.
B11	Sārma tvertne (SrT-2)	60	13	Virs zemes, iekštelpās	01.10.2011.	01.10.2014.
B12	Sārma tvertne (SrM-1)	4	22	Virs zemes	15.02.2011.	15.02.2014
B13	Sārma tvertne (SrM-2)	4	22	Virs zemes	15.02.2011.	15.02.2014
B14	Eļļas rezervuārs T1	75	37	Virs zemes	20.11.2011	20.11.2013
	Eļļas rezervuārs T2	75	37	Virs zemes	20.11.2011	20.11.2013
B15*	Resīvers R-3 (tiks izvests no ekspluatācijas 05.2013.)	20, H ₂	5	Virs zemes, ārpus telpām	28.09.2012.	-
B16*	Resīvers R-4 (tiks izvests no ekspluatācijas 05.2013.)	20, H ₂	5	Virs zemes, ārpus telpām	28.09.2012.	-
B17*	Resīvers R-5 (tiks izvests no ekspluatācijas 05.2013.)	20, CO ₂	37	Virs zemes, ārpus telpām	28.09.2012.	-
B18*	Resīvers R-6 (tiks izvests no ekspluatācijas 05.2013.)	20, CO ₂	34	Virs zemes, ārpus telpām	28.09.2012.	-

B19*	Resivers R-9 (tiks izvests no ekspluatācijas 05.2013.)	20, CO ₂	33	Virš zemes, ārpus telpām	28.09.2012.	-
B20*	Resivers R-10 (tiks izvests no ekspluatācijas 05.2013.)	20, H ₂	33	Virš zemes, ārpus telpām	28.09.2012.	-

*- pēc vecās daļas enerģētisko katlu un tvaika turbīnas izvešanas no ekspluatācijas, resīveru izmantošana nebūs aktuāla, tāpēc turpmākās pārbaudes netiek plānotas.

1.energobloks

Kods ⁽¹⁾	Uzglabāšanas tvertnes saturs ⁽²⁾	Tvertnes izmēri (m ³)	Tvertnes vecums (gados)	Tvertnes izvietojums ⁽³⁾	Pārbaudes datums	
					iepriekšējais	nākamais
B21	Nātrija hipohlorīta tvertne	1,5, NaOCl	4	Ūdens apstrādes ēkā	-	-
B22	Nātrija hipohlorīta tvertne	10, NaOCl	4	Cirkulācijas sist. Dozēšanas ēkā	29.07.2011	29.07.2014
B23	Pretnosēdumu līdzekļa tvertne	1,5	4	Ūdens sagatavošanas ēkā	-	-
B24	Nātrija metabissulfīta tvertne	1,5	4	Ūdens sagatavošanas ēkā	-	-
B25	Sērskābes tvertne	1,5	4	Ūdens sagatavošanas ēkā	-	-
B26	Sērskābes tvertne	25	4	Cirkulācijas sist. Dozēšanas ēkā	31.07.2011	31.07.2014
B27	Kālija permanganāta tvertne	0,12	4	Ūdens sagatavošanas ēkā	-	-
B28	Amonija hidroksīda tvertne	1,5	4	Galvenajā ēkā, iekštelpās	-	-
B29	Trinātrijfosfāta tvertne	1,5	4	Galvenajā ēkā, iekštelpās	-	-
B30	Karbohidrazīda tvertne	1,5	4	Galvenajā ēkā, iekštelpās	-	-
B31	Korozijas inhibitora	1,5	4	Galvenajā ēkā, iekštelpās	-	-
B32	Nātrija hidroksīda (50%) tvertne	1,5	4	Ūdens sagatavošanas ēkā, iekštelpās	-	-
B33	Koagulanta tvertne	1.5	4	Ūdens sagatavošanas ēkā, iekštelpās	-	-
B34	Dīzeļdegvielas tvertne dīzeļģeneratoram	3.0	4	Iekštelpās	-	-
B35	Dīzeļdegvielas tvertne ugunsdzēsības sūknim	0.55	4	Iekštelpās	-	-
B36	Dīzeļdegvielas uzglabāšanas tvertne	7.7	4	Ārpus telpām, zem zemes	-	-

2.energobloks

Kods ⁽¹⁾	Uzglabāšanas tvertnes saturs ⁽²⁾	Tvertnes izmēri (m³)	Tvertnes vecums (gados)	Tvertnes izvietojums ⁽³⁾	Pārbaudes datums	
					iepriekšējais	nākamais
B37	Sērskābes tvertne	30	-	Cirkulācijas sūkņu ēkā	-	-
B38	Nātrija hipohlorīta tvertne	5	-	Cirkulācijas sūkņu ēkā	-	-
B39	Nātrija hipohlorīta tvertne	1.5	-	Demineralizētā ūdens sagatavošanas ēkā	-	-
B40	Pretnosēdumu līdzekļa tvertne	2	-	Cirkulācijas sūkņu ēkā	-	-
B41	Pretnosēdumu līdzekļa tvertne	0.3	-	Demineralizētā ūdens sagatavošanas ēkā	-	-
B42	Biodispersanta tvertne	0.5	-	Cirkulācijas sūkņu ēkā	-	-
B43	Sālsskābes tvertne	5	-	Demineralizētā ūdens sagatavošanas ēkā	-	-
B44	Nātrija hidroksīda tvertne	3	-	Demineralizētā ūdens sagatavošanas ēkā	-	-
B45	Nātrija bisulfīta tvertne	0.3	-	Demineralizētā ūdens sagatavošanas ēkā	-	-
B46	Dzelzs hlorīda tvertne	0.3	-	Demineralizētā ūdens sagatavošanas ēkā	-	-
B47	Amonija hidroksīda tvertne	6	-	Katla utilizatora ķīmisko vielu dozēšanas telpā	-	-
B48	Karbohidrazīda tvertne	0,5	-	Katla utilizatora ķīmisko vielu dozēšanas telpā	-	-
B49	Fosfātu tvertne	1.5	-	Katla utilizatora ķīmisko vielu dozēšanas telpā	-	-
B50	Koroziijas inhibitora tvertne	0.75	-	Katla utilizatora ķīmisko vielu dozēšanas telpā	-	-
B51	Etilēnglikola tvertne	3	-	Katla utilizatora ķīmisko vielu dozēšanas telpā	-	-
B52	Dīzeļģeneratora dīzeļdegvielas tvertne	10	-	Ārpas telpām.	-	-
B53	Dīzeļdegvielas tvertne ugunsdzēsības sūknim	1	-	Iekštelpās	-	-

Piezīmes.

⁽¹⁾ Katru uzglabāšanas tvertni identificē ar neatkārtojamo iekšējo kodu B1, B2, B3 utt.

⁽²⁾ Tvertnē uzglabātās vielas nosaukums.

⁽³⁾ Atrodas zem zemes, virs zemes vai ēkās.

Tabulā 9.4. uzrādītas tikai tās tvertnes, kurās glabājas bīstamas ķīmiskas vielas un ķīmiskie produkti. Pārbaužu termiņi norādīti tvertnēm, kas saskaņā ar MK noteikumiem Nr.384 (2000) „Noteikumi par bīstamajām iekārtām” 2.5.2.2. un 2.5.2.3.punkta nosacījumiem klasificētas kā bīstamās iekārtas.

Elektroenerģijas izmantošana (gadā)

7.tabula

Elektroenerģija, MWh/a	
izlietots	kopējais daudzums
Ražošanas iekārtām	100 000
Apgaismojumam	480
Atdzesēšanai un saldēšanai	
Vēdināšanai	
Apsildei	
Citiem mērķiem	
Kopā	100480

Ūdens ieguve

9.tabula

Ūdens ieguves avota identifikā cijas numurs ⁽¹⁾	Ūdens ieguves avots (ūdens objekts vai urbums)					Ūdens daudzums	
	nosauku ms un atrašanās vieta (adrese)	ģeogrāfiskās koordinātas		ūdens saimniecisk ā iecirkņa kods	teritorija s kods	kubikmetri dienā	kubikmetri gadā
		Z platums	A garums				
V100045	Daugava – Rīgas HES ūdenskr ātuve	56°51'25,1''	24°18'27,5''	41335- Daugava- Rīgas ūdenskrātu ve	801231 Salaspils pagasts	1.energobl oks- 153896 2.energobl oks-9290 Ūdenssild āmie katli u.c. sist.- 2993 Patērētājie m- 46.57	1.energobloks- 5617182 2.energobloks- 3390938 Ūdenssildāmie katli u.c.sist.- 1092799 Patērētājiem- 17 000
LVĢMC DB Nr.13028 P 100779	Acone, TEC-2 Urb.1	56°54'45,9''	24°17'53,5''	41335- Daugava- Rīgas ūdenskrātu ve	801231 Salaspils pagasts	123.28	45 000
LVĢMC DB Nr.13030 P 100780	Acone, TEC-2 Urb.3	56°54'58,6''	24°18'33,3''	41335- Daugava- Rīgas ūdenskrātu ve	801231 Salaspils pagasts	123.28	45 000
LVĢMC DB Nr.7708 P 100781	Acone, TEC-2 Urb.2a	56°54'46,9''	24°18'23,3''	41335- Daugava- Rīgas ūdenskrātu ve	801231 Salaspils pagasts	123.28	45 000

Piezīme. ⁽¹⁾ Saskaņā ar valsts sabiedrības ar ierobežotu atbildību "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" klasifikatoru.

Ūdens lietošana

11.tabula

Ūdens ieguves avoti un izmantošanas veidi	Kopējais ūdens patēriņš (kubikmetri gadā)	Atdzesēšanai (kubikmetri gadā)	Ražošanas procesiem (kubikmetri gadā)	Sadzīves vajadzīb ām (kubikm etri gadā)	Citiem mērķiem (kubikmetri gadā)
1. No ārējiem piegādātājiem					
2. No īpašniekam piederoša urbuma	135 000			120000	Patērētājiem 15 000
3. Ezers vai upe	10 117 919	5236456 3010212	1.energobloks-380 726 2.energobloks-380 726 Ūdenssildāmie katli u.c.sist.-1 092 799		Patērētājiem 17 000
4. Jūras ūdens					
5. Citi avoti					
Kopā	10 252 919	8 246 668	1 854 251	120000	32 000

Emisijas avotu fizikālais raksturojums

12.tabula

Emisijas avota kods ⁽¹⁾	Emisijas avota apraksts	Emisijas avota un emisijas raksturojums						
		ģeogrāfiskās koordinātas ⁽²⁾		dūmeņa augstums	dūmeņa iekšējais diametrs	plūsma	emisijas temperatūra ⁽³⁾	emisijas ilgums ⁽⁴⁾
		Z platums	A garums	m	mm	Nm ³ /h	°C	
1.GT bloks								
A5	Gāzes turbīna GE/HS9001(FB) (+utilizācijas katls)	56°54'58"	24°16'25"	60	6500	2 552 447	85	24 h/dnn., 8040 h/gadā 335 dnn./gadā
A6	Tvaika katls „Vapor” TTK 10-13	56°55'05"	24°16'11"	16.5	650	9 075	120	3 h/dnn., 270 h/gadā 90 dnn./gadā
2.GT bloks								
A7	Gāzes turbīna GE/MS9001(FB) (+utilizācijas katls)	56°55'04"	24°16'11"	60	6500	2 675 324	85	24 h/dnn., 3624 h/gadā 151 dnn./gadā
A8	Tvaika katls LOINTEK” LK2M-30	56°55'05"	24°16'14"	25	1000	20 893	120	3 h/dnn., 270 h/gadā 90 dnn./gadā
Emisijas avoti palīgiekārtu daļā (vecā daļa) pēc enerģētisko katlu izvešanas no ekspluatācijas								
A9	2 ūdens sildāmie katli KVGM-100 (ŪSK4, ŪSK5)	56°55'09"	24°16'54"	50	3600	292 594	120	24 h/dnn., 8760 h/gadā 365 dnn./gadā
A10	3 ūdens sildāmie katli KVGM-100 (ŪSK1- ŪSK3)	56°55'09"	24°16'50"	50	4000	438 890	120	24 h/dnn., 8760 h/gadā 365 dnn./gadā

Emisijas avota kods ⁽¹⁾	Emisijas avota apraksts	Emisijas avota un emisijas raksturojums						
		ģeogrāfiskās koordinātas ⁽²⁾		dūmeņa augstums	dūmeņa iekšējais diametrs	plūsma	emisijas temperatūra ⁽³⁾	emisijas ilgums ⁽⁴⁾
		Z platums	A garums	m	mm	Nm ³ /h	°C	
A2	Tvaika pašpatēriņa katls DE-25-14GMO	56°55'08''	24°17'06''	26	800	23 389	120	24 h/dnn., 4020 h/gadā 168 dnn./gadā
A11	Tvaika pašpatēriņa katls VITOMAX 200HS	56°55'12''	24°16'52''	10	660	7 974	120	24 h/dnn., 4020 h/gadā 168 dnn./gadā
Emisijas avoti līdz dīzeļdegvielas saimniecības izbūvei								
A1 (dabas gāze)	4 ūdens sildāmie katli KVGM-100	56°55'09''	24°17'03''	180	7200	585 187	120	24 h/dnn., 8760 h/gadā 365 dnn./gadā
A1 (mazuts)	4 ūdens sildāmie katli KVGM-100	56°55'09''	24°17'03''	180	7200	585 288	130	24 h/dnn., 240 h/gadā, 10 dnn./gadā
A2 (mazuts)	Tvaika pašpatēriņa katls DE-25-14GMO	56°55'08''	24°17'06''	26	800	23 385	130	24 h/dnn., 240 h/gadā, 10 dnn./gadā
A3	Mazuta rezervuāri 5 – 8			12.6		36	60	8760 h/gadā
A4	Mazuta pieņemšanas estakāde	-	-	-	-	-	-	-

Piezīmes.

⁽¹⁾ Katru dūmeni vai citu emisijas avotu, ja to neuzskata par difūzās emisijas avotu, identificē ar iekšēju kodu A1, A2, A3 utt.

⁽²⁾ Ģeogrāfiskās koordinātas noteiktas ar precizitāti līdz sekundeī.

⁽³⁾ Emisijas temperatūra plūsmas mērīšanas vietā.

⁽⁴⁾ Ja emisija nav pastāvīga, sniedz informāciju par tās ilgumu – minūtes/stundā, stundas/dienā un dienas/gadā.

No emisiju avotiem gaisā emitētās vielas

13.tabula

Iekārta, process, ražotne, ceha nosaukums					Piesārņojošā viela		Emisiju raksturojums pirms attīrīšanas			Gāzu attīrīšanas iekārtas			Emisiju raksturojums pēc attīrīšanas ⁽⁵⁾		
nosaukums	tips	Emisijas avota kods ⁽¹⁾	emisijas ilgums (h)		vielas kods ⁽²⁾	nosaukums	g/s ⁽³⁾	mg/m ³ ₍₃₎	tonnas/gadā ⁽³⁾	Nosaukums, tips	efektivitāte		g/s ⁽⁴⁾	mg/m ³ ₍₄₎	tonnas/gadā ⁽⁴⁾
			dnn	gadā							projek-tētā	faktis-kā			
Pamatkurināmais - dabas gāze															
Gāzes turbīna + utilizācijas katls	GE/HS90 019FB	A5	24	8760	020038	Slāpekļa oksīdi	37	50	1079.79	-	-	-	37	50	1079.79
					020029	Oglekļa oksīds	15	20	431.914				15	20	431.914
					020028	Oglekļa dioksīds	-	-	1275124				-	-	1 275 124
Tvaika palīgkatls	„Vapor” TTK-10-13	A6	5	60	020038	Slāpekļa oksīdi	0.25	100	0.245	-	-	-	0.25	100	0.3
					020029	Oglekļa oksīds	0.25	100	0.245				0.25	100	0.3
					020028	Oglekļa dioksīds	-	-	437				-	-	437
Gāzes turbīna + utilizācijas katls	GE/MS9 0019FB	A7	24	8760	020038	Slāpekļa oksīdi	56	75	669.075	-	-	-	56	75	669.075
					020029	Oglekļa oksīds	37	50	446.050				37	50	446.050
					020028	Oglekļa dioksīds	-	-	526742				-	-	526742
Tvaika palīgkatls	„LOINT EK” LK2M-30	A8	5	60	020038	Slāpekļa oksīdi	0.58	100	0.564	-	-	-	0.58	100	0.564
					020029	Oglekļa oksīds	0.58	100	0.564				0.58	100	0.564
					020028	Oglekļa dioksīds	-	-	1014				-	-	1 014
Ūdens sildāmie katli	4 katli KVGM-100	A1	24	1800	020038	Slāpekļa oksīdi	16	100	192.872	-	-	-	16	100	192.872
					020029	Oglekļa oksīds	16	100	192.875				16	100	192.872
					020028	Oglekļa dioksīds	-	-	343794				-	-	343 794
Ūdens sildāmais katls	katls KVGM-100 (ŪSK5)	A9	24	1800	020038	Slāpekļa oksīdi	4	100	48.218	-	-	-	4	100	48.218
					020029	Oglekļa oksīds	4	100	48.218				4	100	48.218
					020028	Oglekļa dioksīds	-	-	85947				-	-	85 947

Iekārta, process, ražotne, ceha nosaukums					Piesārņojošā viela		Emisiju raksturojums pirms attīrīšanas			Gāzu attīrīšanas iekārtas			Emisiju raksturojums pēc attīrīšanas ⁽⁵⁾		
nosaukums	tips	Emisijas avota kods ⁽¹⁾	emisijas ilgums (h)		vielas kods ⁽²⁾	nosaukums	g/s ⁽³⁾	mg/m ³ ⁽³⁾	tonnas/gadā ⁽³⁾	Nosaukums, tips	efektivitāte		g/s ⁽⁴⁾	mg/m ³ ⁽⁴⁾	tonnas/gadā ⁽⁴⁾
			dnn	gadā							projek-tētā	faktis-kā			
Ūdens sildāmie katli	2 katli KVGM-100 (ŪSK4, ŪSK5)		24	1800	020038	Slāpekļa oksīdi	8	100	144.654	-	-	-	8	100	144.654
					020029	Oglekļa oksīds	8	100	144.654				8	100	144.654
					020028	Oglekļa dioksīds	-		257846				-	-	257 846
Ūdens sildāmie katli	3 katli KVGM-100 (ŪSK1-ŪSK3)	A10	24	888	020038	Slāpekļa oksīdi	12	100	96.434	-	-	-	12	100	96.434
					020029	Oglekļa oksīds	12	100	96.434				12	100	96.434
					020028	Oglekļa dioksīds	-	-	171894				-	-	171 849
Tvaika pašpatēriņa katls	DE-25-14-GMO	A2	24	4368	020038	Slāpekļa oksīdi	2	350	32.908	-	-	-	2	350	32.908
020029	Oglekļa oksīds	0	0	0	0	0	0								
020028	Oglekļa dioksīds	-	-	10706	-	-	10 706								
Tvaika pašpatēriņa katls	VITOMA X 200HS	A11	24	4392	020038	Slāpekļa oksīdi	0.77	100	11.219	-	-	-	0.77	100	11.219
020029	Oglekļa oksīds	0.22	100	3.205	0.22	100	3.205								
020028	Oglekļa dioksīds	-	-	3650	-	-	3 650								
Kurināmais – mazuts*															
Ūdens sildāmais katls	KVGM-100	A1	24	240	020038	Slāpekļa oksīdi	73	450	63.212	-	-	-	73	450	63.212
					020029	Oglekļa oksīds	16	100	14.047				16	100	14.047
					020 028	Oglekļa dioksīds			34287						34 287
					020032	Sēra dioksīds	552	3395	467.289				552	1700	467.289
					200001	Cietās daļiņas:	13	81	11.353				13	81	11.353
					200002	Daļiņas PM ₁₀	9.461	58	8.174				9.461	58	8.174
					200003	Daļiņas PM _{2,5}	6.833	42	5.908				6.833	42	5.908
					010090	Vanādija pent-oksīds	2.94	18	2.543				2.94	18	2.543
Tvaika pašpatēriņa katls	DE-25-14-GMO	A2	24	240	020038	Slāpekļa oksīdi	2.923	450	2.526	-	-	-	2.923	400	2.526
020029	Oglekļa oksīds	0.650	100	0.561	0.650	100	0.561								

Iekārta, process, ražotne, ceha nosaukums					Piesārņojošā viela		Emisiju raksturojums pirms attīrīšanas			Gāzu attīrīšanas iekārtas			Emisiju raksturojums pēc attīrīšanas ⁽⁵⁾		
nosaukums	tips	Emisijas avota kods ⁽¹⁾	emisijas ilgums (h)		vielas kods ⁽²⁾	nosaukums	g/s ⁽³⁾	mg/m ³ ⁽³⁾	tonnas/gadā ⁽³⁾	Nosaukums, tips	efektivitāte		g/s ⁽⁴⁾	mg/m ³ ⁽⁴⁾	tonnas/gadā ⁽⁴⁾
			dnn	gadā							projek-tētā	faktis-kā			
					020028	Oglekļa dioksīds			1370						1 370
					020032	Sēra dioksīds	22.050	3395	18.687				22.050	1700	18.687
					200001	Cietās daļiņas:	0.525	81	0.454				0.525	81	0.454
					200002	Daļiņas PM ₁₀	0.378	58	0.327				0.378	58	0.327
					200003	Daļiņas PM _{2.5}	0.273	42	0.236				0.273	42	0.236
					010090	Vanādija pent-oksīds	0.118	18	0.102				0.118	18	0.102
Mazuta saimniecība	Tvertnes 5-8	A3	24	8760	210010	Ogļūdeņraži C ₁₂ -C ₁₉	0.095	-	3	-	-	-	0.095	-	3

Piezīmes.

⁽¹⁾ Emisijas avota atsaucis iekšējais kods atbilstoši šā pielikuma 12.tabulai.

⁽²⁾ Valsts sabiedrības ar ierobežotu atbildību "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" noteiktais vielas kods.

⁽³⁾, ⁽⁴⁾ Sadedzināšanas iekārtām un atkritumu sadedzināšanas, kā arī līdzsadedzināšanas iekārtām norādīt skābekļa saturu. Piesārņojošo vielu saturu norāda normālam kubikmetram (273 K 101,3 kPa). Mitruma apstākļiem (mitrs/sauss) jāsakrīt ar citās tabulās dotajiem, ja vien tie nav noteikti atsevišķi.

⁽⁵⁾ Piesārņojošās vielas saturs (koncentrācija un daudzums) standarta apstākļos (273 K 101,3 kPa), ja tas nav noteikts atsevišķi.

* atbilstoši MK 02.04.2013. noteikumu Nr.187 „Kārtība, kādā novērš, ierobežo un kontrolē gaisu piesārņojošo vielu emisiju no sadedzināšanas iekārtām” un MK 26.09.2006. noteikumu Nr.801 „Noteikumi par sēra satura ierobežošanu atsevišķiem šķidrās degvielas veidiem” prasībām.

Piesārņojošo vielu emisijas limiti

15.tabula

Emisijas avots				Piesārņojošā viela					O ₂ %
Nr. p.k.	nosaukums	ģeogrāfiskās koordinātas		nosaukums	kods	g/s	mg/ m ³ ou /m3 E (2)	t/a	
		Z platums	A garums						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 ⁽¹⁾
Enerģētiskais bloks									
1.	Avots A5 Gāzes turbīna GE/HS90019FB+utilizācijas katls	56 ⁰ 54'58"	24 ⁰ 16'25"	Slāpekļa dioksīds Oglekļa oksīds	020038 020029	37 15	50 20	1079.785 431.914	15
2.	Avots A6 Tvaika palīgkatls „Vapor 10-13	56 ⁰ 55'05"	24 ⁰ 16'11"	Slāpekļa dioksīds Oglekļa oksīds	020038 020029	0.25 0.25	100 100	0.3 0.3	3
3.	Avots A7 Gāzes turbīna GE/MS90019FB+utilizācijas katls	56 ⁰ 55'04"	24 ⁰ 16'11"	Slāpekļa dioksīds Oglekļa oksīds	020038 020029	56 37	75 20	669.075 446.050	15
4.	Avots A8 Tvaika palīgkatls LOINTEK LK2M-30	56 ⁰ 55'05"	24 ⁰ 16'14"	Slāpekļa dioksīds Oglekļa oksīds	020038 020029	0.58 0.58	100 100	0.564 0.564	3
Ūdens sildāmie katli līdz 2014.gadam									
5.	Avots A1 4 ūdens sildāmie katli KVGM-100 (ŪSK1-4)	56 ⁰ 55'09"	24 ⁰ 17'03"	Slāpekļa dioksīds Oglekļa oksīds	020038 020029	16 16	100 100	192.872 192.872	3
6.	Avots A9 1 ūdens sildāmais katls KVGM-100 (ŪSK5)	56 ⁰ 55'09"	24 ⁰ 16'54"	Slāpekļa dioksīds Oglekļa oksīds	020038 020029	4 4	100 100	48.218 48.218	3

Ūdens sildāmie katli pēc 2014.gada									
7.	Avots A9 2 ūdens sildāmie katli KVGM-100 (ŪSK4, ŪSK5)	56°55'09"	24°16'54"	Slāpekļa dioksīds Oglekļa oksīds	020038 020029	8 8	100 100	144.654 144.654	3
8.	Avots A10 3 ūdens sildāmie katli KVGM-100 (ŪSK1-3)	56°55'09"	24°16'50"	Slāpekļa dioksīds Oglekļa oksīds	020038 020029	12 12	100 100	96.434 96.434	3
Pašpatēriņa katli									
9.	Avots A2 Tvaika pašpatēriņa katls DE-25-14GMO	56°55'08"	24°17'06"	Slāpekļa dioksīds Oglekļa oksīds	020038 020029	2 0.0	350 0	32.908 0.0	3
10.	Avots A11 Tvaika pašpatēriņa katls VITOMAX 200HS	56°55'12"	24°16'52"	Slāpekļa dioksīds Oglekļa oksīds	020038 020029	0.77 0.22	350 100	11.219 3.205	3
Mazuta saimniecība									
11.	Avots A3 Tvertnes 5-8	56°55'08"	24°17'06"	Ogļūdeņraži C ₁₂ - C ₁₉	210010	0.095	-	3	-

Piezīmes.

⁽¹⁾ Aizpilda iekārtām, kurām skābekļa saturu dūmgāzēs vai izplūdes gāzēs nosaka normatīvie akti.

⁽²⁾ Par smaku emisiju neaizpilda tabulas 6., 7., 9. un 10.aili.

Notekūdeņu izplūde uz cita operatora attīrīšanas iekārtu

18. tabula

Izplūdes vietas numurs un adrese ⁽¹⁾	Izplūdes vietas identifikācijas numurs ⁽²⁾	Izplūdes vietas ģeogrāfiskās koordinātas		Citas ūdens attīrīšanas iekārtas operatora nosaukums, pieslēgšanās kontrolakas numurs	Notekūdeņu daudzums (uz ārējām notekūdeņu attīrīšanas iekārtām saskaņā ar līgumu)		Izplūdes ilgums ⁽³⁾ (stundas dienā vai dienas gadā)
		Z platums	A garums		m ³ /d	m ³ gadā	
Izplūde Nr.1 Rīgas pilsētas liet ūdeņu kanalizācijas sistēma	-	56°54'47''	24°14'11''	RD Satiksmes departaments	Ražošanas notekūdeņi: 1.energobloks: 6561	239 5086	nevienmērīgs
					2.energobloks: 4561	166 5037	nevienmērīgs
					Vecā daļa: 2324	336 799	nevienmērīgs
					Lietus notekūdeņi: 1.energobloks: 73,9 2.energobloks: 73,9 Vecā daļa: 3326	26 983 26 983 1 214 221	nevienmērīgs nevienmērīgs nevienmērīgs
					Kopā	5 665 109	nevienmērīgs
Izplūde Nr.2 Rīgas pilsētas kanalizācijas sistēma	-	56°54'47''	24°14'11''	SIA „Rīgas ūdens”	Sadzīves notekūdeņi: 441	161 000	nevienmērīgs

Piezīmes.

(1) Saskaņā ar kanalizācijas ārējo tīklu un būvju tehniskās inventarizācijas lietu vai kanalizācijas sistēmas tehnisko pasi.

(2) Saskaņā ar valsts sabiedrības ar ierobežotu atbildību "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" klasifikatoru.

(3) Ja izplūde nav pastāvīga, norāda izplūdes periodu ilgumu (arī periodus, kas saistīti ar sistēmas uzstādīšanu, slēgšanu, uzturēšanu un remontu).

Atkritumu veidošanās un rīcība ar tiem

21.tabula

Atkri- tumu klase	Atkri- tumu nosaukums	Atkri- tumu bīsta- mība	Pagaidu glabāšanā (tonnas gadā)	Ienākošā atkritumu plūsma (t/a)				Izejošā atkritumu plūsma (t/a)					
				Saražots		saņemts no citiem uzņēmumiem (uzņēmēj- sabied- rībām)	kopā	pārstrādāts		apglabāts		nodots citiem uzņēmumiem (uzņēmēj- sabied- rībām)	Kopā
				galvenais avots	tonnas gadā			daudzums	R- kods	daudzums	D- kods		
190999	Dzeramā ūdens vai rūpnieciski izmantojamā ūdens sagatavošanas atkritumi	nebīstami	425	Vecās daļas ūdens tehnoloģiskās apstrādes process	1		1					425*	425
060405	Smagos metālus saturējoši atkritumi	Bīstami	308	Vecās daļas reģeneratīvo gaisa sildītāju apmazgāšana	0		0					308*	308
050106	Iekārtu ekspluatācijas un tehniskās apkopes dūņas, kas satur naftas produktus	Bīstami	355	Vecās daļas notekūdeņu attīrīšanas process	1		1					355*	355
200301	Nešķīroti sadzīves atkritumi	nebīstami	3,87	Saimnieciskā darbība	196		196					196	196
130208	Citas motoreļļas, pārnesumu eļļas un smēreļļas	bīstami	1,7	Tehnoloģiskais process	2,6		2,6					2,6	2,6

Atkri- tumu klase	Atkri- tumu nosaukums	Atkri- tumu bīsta- mība	Pagaidu glabāšanā (tonnas gadā)	Ienākošā atkritumu plūsma (t/a)				Izejošā atkritumu plūsma (t/a)					
				Saražots		saņemts no citiem uzņēmumiem (uzņēmēj- sabied- rībām)	kopā	pārstrādāts		apglabāts		nodots citiem uzņēmumiem (uzņēmēj- sabied- rībām)	Kopā
				galvenais avots	tonnas gadā			daudzums	R- kods	daudzums	D- kods		
200133	Baterijas un akumulatori	bīstami	0,09	Saimnieciskā darbība	0,439		0,439					0,439	0,439
150202	Absorbenti, filtru materiāli (tai skaitā citur neminēti eļļu filtri), slaucīšanas materiāls un aizsargtērpi, kuri ir piesārņoti ar bīstamām vielām	bīstami	0,05	Saimnieciskā darbība	1,601		1,601					1,601	1,601
160107	Eļļas filtri	bīstami	0,176	Tehnoloģiskais process	0,176		0,176					0,176	0,176
080111	Organiskos šķīdinātājus vai citas bīstamas vielas saturošu krāsu un laku atkritumi	bīstami	0,10	Saimnieciskā darbība	0,204		0,204					0,204	0,204
161001	Ūdeni saturoši šķidrie atkritumi, kuri satur bīstamas vielas	bīstami	20	Tehnoloģiskais process	32		32					32	32

Atkri- tumu klase	Atkri- tumu nosaukums	Atkri- tumu bīsta- mība	Pagaidu glabāšanā (tonnas gadā)	Ienākošā atkritumu plūsma (t/a)				Izejošā atkritumu plūsma (t/a)					
				Saražots		saņemts no citiem uzņēmumiem (uzņēmējsabiedrībām)	kopā	pārstrādāts		apglabāts		nodots citiem uzņēmumiem (uzņēmējsabiedrībām)	Kopā
				galvenais avots	tonnas gadā			daudzums	R- kods	daudzums	D- kods		
150110	Iepakojums, kurš satur bīstamu vielu atlikumus vai ir ar tām piesārņots	bīstams	0,07	Tehnoloģiskais process	0,204		0,204					0,204	0,204
160213	Nederīgas iekārtas, kuras satur citus bīstamus komponentus, nevis 160209, 160210, 160211 un 160212 klasē minētos	bīstams	0,14	Saimnieciskā darbība	0,280		0,280					0,280	0,280
170405	Čuguns un tērauds	nebīstams	10	Saimnieciskā darbība	57,2		57,2					57,2	57,2
170402	Alumīnijs	nebīstams	0,7	Saimnieciskā darbība	1,43		1,43					1,43	1,43
170404	Cinks	nebīstams	0,7	Saimnieciskā darbība	2,7		2,7					2,7	2,7
200121	Luminiscentās spuldzes un citi dzīvsudrabu saturoši atkritumi	bīstams	0,05	Saimnieciskā darbība	0,100		0,100					0,100	0,100

Atkri- tumu klase	Atkri- tumu nosaukums	Atkri- tumu bīsta- mība	Pagaidu glabāšanā (tonnas gadā)	Ienākošā atkritumu plūsma (t/a)				Izejošā atkritumu plūsma (t/a)					
				Saražots		saņemts no citiem uzņēmumiem (uzņēmēj- sabied- rībām)	kopā	pārstrādāts		apglabāts		nodots citiem uzņēmumiem (uzņēmēj- sabied- rībām)	Kopā
				galvenais avots	tonnas gadā			daudzums	R- kods	daudzums	D- kods		
190905	Piesātināti vai izlietoti jonu apmaiņas sveķi	nebīstams	0,5	Tehnoloģiskais process	2,0		2,0					2,0	2,0
100122	Katlu tīrīšanas ūdeni saturošas nogulsnes, kas satur bīstamas vielas	bīstami	20	Tehnoloģiskais process	20		20					20	20

**atbilstoši Atļaujas C sadaļas 15.2. punkta 15. un 16. nosacījumam.*

Atkritumu savākšana un pārvadāšana

22.tabula

Atkritumu klase	Atkritumu nosaukums	Atkritumu bīstamība	Savākšanas veids	Pārvadāto atkritumu daudzums (tonnas/ gadā)	Pārvadāšanas veids	Pārvadāšanas uzņēmums (uzņēmēj-sabiedrība) (vai atkritumu radītājs)	Uzņēmums (uzņēmēj-sabiedrība), kas saņem atkritumus
200301	Nešķiroti sadzīves atkritumi	nebīstami	konteineri	196	autotransports	Uzņēmums, kas saņemis attiecīgu atkritumu apsaimniekošanas atļauju	Uzņēmums, kas saņemis attiecīgu atkritumu apsaimniekošanas atļauju
130208	Citas motoreļļas, pārnesumu eļļas un smēreļļas	bīstami	mucas	2,6	autotransports		
200133	Baterijas un akumulatori	bīstami	kastes	0,435	autotransports		
150202	Absorbenti, filtru materiāli (tai skaitā citur neminēti eļļu filtri), slaucīšanas materiāls un aizsargtērpi, kuri ir piesārņoti ar bīstamām vielām	bīstami	mucas	1,601	autotransports		
160107	Eļļas filtri	bīstami	mucas	0,176	autotransports		
080111	Organiskos šķīdinātājus vai citas bīstamas vielas saturošu krāsu un laku atkritumi	bīstami	mucas	0,204	autotransports		

Atkritumu klase	Atkritumu nosaukums	Atkritumu bīstamība	Savākšanas veids	Pārvadāto atkritumu daudzums (tonnas/gadā)	Pārvadāšanas veids	Pārvadāšanas uzņēmums (uzņēmēj-sabiedrība) (vai atkritumu radītājs)	Uzņēmums (uzņēmēj-sabiedrība), kas saņem atkritumus
161001	Ūdeni saturoši šķidrie atkritumi, kuri satur bīstamas vielas	bīstami	vakuumašīna	32	autotransports	Uzņēmums, kas saņēmis attiecīgu atkritumu apsaimniekošanas atļauju	Uzņēmums, kas saņēmis attiecīgu atkritumu apsaimniekošanas atļauju
150110	Iepakojums, kurš satur bīstamu vielu atlikumus vai ir ar tām piesārņots	bīstams	mucas	0,204	autotransports		
160213	Nederīgas iekārtas, kuras satur citus bīstamus komponentus, nevis 160209, 160210, 160211 un 160212 klasē minētos	bīstams	paletes	0,280	autotransports		
170405	Čuguns un tērauds	nebīstams	konteineri	57,2	autotransports		
170404	Cinks	nebīstams	konteineri	2,7	autotransports		

Atkritumu klase	Atkritumu nosaukums	Atkritumu bīstamība	Savākšanas veids	Pārvadāto atkritumu daudzums (tonnas/gadā)	Pārvadāšanas veids	Pārvadāšanas uzņēmums (uzņēmēj-sabiedrība) (vai atkritumu radītājs)	Uzņēmums (uzņēmēj-sabiedrība), kas saņem atkritumus
170402	Alumīnijs	nebīstams	konteineri	1,43	autotransports	Uzņēmums, kas saņēmis attiecīgu atkritumu apsaimniekošanas atļauju	Uzņēmums, kas saņēmis attiecīgu atkritumu apsaimniekošanas atļauju
200121	Luminiscentās spuldzes un citi dzīvsudrabu saturoši atkritumi	bīstams	mucas	0,100	autotransports		
190905	Piesātināti vai izlietoti jonu apmaiņas sveķi	nebīstams	mucas	2,0	autotransports		
100122	Katlu tīrīšanas ūdeni saturošas nogulsnes, kas satur bīstamas vielas	bīstams	vakuumbašīna	20	autotransports		
190999	Dzeramā ūdens vai rūpnieciski izmantojamā ūdens sagatavošanas atkritumi	nebīstami	Konteineri/mucas	425	autotransports		
060405	Smagos metālus saturoši atkritumi	Bīstami	Konteineri/mucas	308	autotransports		

Atkritumu klase	Atkritumu nosaukums	Atkritumu bīstamība	Savākšanas veids	Pārvadāto atkritumu daudzums (tonnas/gadā)	Pārvadāšanas veids	Pārvadāšanas uzņēmums (uzņēmēj-sabiedrība) (vai atkritumu radītājs)	Uzņēmums (uzņēmēj-sabiedrība), kas saņem atkritumus
050106	Iekārtu ekspluatācijas un tehniskās apkopes dūņas, kas satur naftas produktus	Bīstami	Konteineri/mucas	355	autotransports	Uzņēmums, kas saņēmis attiecīgu atkritumu apsaimniekošanas atļauju	Uzņēmums, kas saņēmis attiecīgu atkritumu apsaimniekošanas atļauju

Pielikumi

1.pielikums

Saņemtie dokumenti (norādes par datumiem, tai skaitā iesniegumu un tā precizējumu vai papildinājumu iesniegšanas datumi, sabiedrības, pašvaldības, citu iestāžu priekšlikumi un operatora skaidrojumi, protokoli par tikšanos ar operatoru un iestāžu pārstāvjiem, sabiedriskās apspriešanas protokoli)

Dokumenta nosaukums	Saņemts VVD Lielrīgas RVP
AS „Latvenergo” 22.02.2013. iesniegums Nr.01VD00-17/1033 atļaujas saņemšanai A kategorijas piesārņojošai darbībai Granīta ielā 31, Salaspils pagastā, Salaspils novadā	25.02.2013.
VVD Lielrīgas RVP 21.03.2013. vēstule Nr.4.5-9/1233 par iesniegumu A kategorijas piesārņojošas darbības atļaujai	-
AS „Latvenergo” 19.04.2013. iesniegums Nr.01VD00-17/2270 atļaujas saņemšanai A kategorijas piesārņojošai darbībai Granīta ielā 31, Salaspils pagastā, Salaspils novadā	22.04.2013.
VVD Lielrīgas RVP 21.05.2013. vēstule Nr.4.5-9/2146 par iesnieguma A kategorijas piesārņojošas darbības atļaujai pieņemšanu	-
AS „Latvenergo” 19.04.2013. iesniegums Nr.01VD00-17/2270 atļaujas saņemšanai A kategorijas piesārņojošai darbībai Granīta ielā 31, Salaspils pagastā, Salaspils novadā	26.06.2013.
Veselības inspekcijas 26.06.2013. atzinums Nr.10-29/11802/6000	28.06.2013.
Salaspils novada domes 13.06.2013. vēstule Nr.13-9/13/1378 par grozījumu veikšanu A kategorijas piesārņojošas darbības atļaujā	18.06.2013.
AS „Latvenergo” 18.06.2013. vēstule Nr. 01VD00-17/3616 Par paziņojumiem par sabiedrisko apspriešanu	18.06.2013.
AS „Latvenergo” 02.07.2013. vēstule Nr. 01VD00-17/3919 Par sabiedrisko apspriešanu (26.06.2013. TEC-2 A kategorijas piesārņojošas darbības atļaujas Iesnieguma sabiedriskās apspriešanas protokols).	02.07.2013.

Kopsavilkums

Iekārtas nosaukums, informācija par operatoru, īpašnieku un iekārtas atrašanās vietu

Akciju sabiedrība „Latvenergo” TEC-2

Adrese: Pulkveža Brieža iela 12, LV - 1230, Rīga, Latvija,

Objekta adrese: Granīta iela 31, Acone, Salaspils pagasts, Salaspils novads, LV-2119

Tālrunis: +371 7728222

Fakss: +371 7728880

E-pasta adrese: info@energo.lv

1.Īss ražošanas apraksts un iemesls, kāpēc nepieciešama atļauja

TEC-2 ir siltumu un elektrību ražojoša elektrostacija, aprīkota gan ar tvaika katliem, gan ūdens sildāmiem katliem kā arī ar gāzes un tvaika turbīnām, utilizācijas katliem jaunajā daļā. Tā ir galvenais siltuma piegādātājs Rīgas pilsētai.

2004.gada 11.maijā AS “Latvenergo” valde pieņēma lēmumu „Par VAS “Latvenergo” filiāles “Rīgas TES” ražotnes TEC-2 rekonstrukcijas projektu”, kā rezultātā tika pieņemts lēmums pakāpeniski nomainīt esošās ražošanas jaudas. 2006. gadā tika uzsākta TEC-2 rekonstrukcija.

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

TEC-2 pamatdarbība ir kombinēta siltuma un elektrības ražošana. Šī procesa rezultātā, izmantojot izejvielas (kurināmo, ūdeni un ķīmiskos reagentus), rodas kaitīgo vielu emisijas atmosfēras gaisā, notekūdeņi un atkritumi. Galvenais kurināmais TEC-2 ir dabas gāze. 1. un 2. energoblokos gāze ir vienīgais kurināmais, bet esošajos četros ūdens sildāmajos katlos un esošajā tvaika pašpatēriņa katlā kā avārijas kurināmais tiek izmantots mazuts. Mazuts tiks izmantots līdz dīzeļdegvielas saimniecības izbūvei, ko plānots pabeigt līdz 2014. gada beigām. Jaunajā ūdens sildāmajā katlā un tvaika pašpatēriņa katlā mazuts izmantots netiks. Pēc dīzeļdegvielas saimniecības izbūves, kā avārijas kurināmais ūdens sildāmajos un tvaika pašpatēriņa katlos tiks izmantota dīzeļdegviela.

Jauna A kategorijas atļauja TEC-2 piesārņojošai darbībai nepieciešama sakarā ar to, ka 2013. gadā paredzēts pabeigt elektrostācijas rekonstrukcijas 2. posmu – nodot ekspluatācijā otro gāzes – tvaika kombinētā cikla energobloku, vienu jaunu ūdens sildāmo katlu, kā arī plānots 2013. gada novembrī nodot ekspluatācijā jaunu tvaika pašpatēriņa katlu. Tātad elektrostācijas darbībā notiks būtiskas izmaiņas un esošajā, VVD Lielrīgas RVP izdotajā, A kategorijas atļaujā Nr. RIT-20-A-0716, nepieciešams integrēt jaunās elektrostācijas iekārtas, un nosacījumus piesārņojošai darbībai. Bez tam, esošās Atļaujas A kategorijas piesārņojošai darbībai Nr. RIT-20-A-0716 derīguma termiņš ir 25.08.2013.

TEC-2 otrā gāzes – tvaika kombinētā cikla energobloka elektriskā jauda $419 \text{ MW}_{\text{el}}$ un $270 \text{ MW}_{\text{th}}$, kā arī rekonstrukcijas otrā posma laikā tiek uzstādīts vēl viens ūdens sildāmais katls ar siltuma jaudu $116 \text{ MW}_{\text{th}}$ un otrs tvaika pašpatēriņa katls ar siltuma jaudu $6.4 \text{ MW}_{\text{th}}$.

Pēc TEC-2 rekonstrukcijas, TEC-2 uzstādītā jauda būs:

- elektriskā (bruto) jauda : $832 \text{ MW}_{\text{el}}$ – koģenerācijas režīmā (pie ārējās temperatūras 0°C);
- elektriskā (bruto) jauda : $881 \text{ MW}_{\text{el}}$ – kondensācijas režīmā (pie ārējās temperatūras 0°C);
- siltuma jauda: $544 \text{ MW}_{\text{th}}$ koģenerācijas režīmā (pie ārējās temperatūras 0°C);
- ūdens sildāmo katlu jauda: $580 \text{ MW}_{\text{th}}$;
- palīgkatlu un pašpatēriņa katlu siltuma jauda: $49.5 \text{ MW}_{\text{th}}$ (tiks nodots ekspluatācijā 2013.g. novembrī).

TEC-2 uzstādītā energoiekārtu kopējā siltuma jauda ir $1124 \text{ MW}_{\text{th}}$.

Siltumenerģijas daudzums TEC-2 tiek saražots atbilstoši AS „Rīgas Siltums” pieprasījumam un noslēgtā līguma nosacījumiem. Prognozētais saražotās siltumenerģijas daudzums gadā aptuveni $1.84 - 2.0 \text{ TWh}_{\text{th}}$ gadā.

Saražotās elektroenerģijas apjoms atkarīgs no elektroenerģijas pieprasījuma elektroenerģijas tirgū. Tiek plānots, ka TEC-2 var saražot līdz $4.57 \text{ TWh}_{\text{el}}$ elektroenerģijas gadā.

2. Piesārņojošās darbības apraksts (norādīti izmantojamie resursi un emisiju ietekme uz vidi)

Elektroenerģijas un siltumenerģijas ražošanas procesā sadedzinot kurināmo veidojas kaitīgu vielu emisijas atmosfēras gaisā un ūdenī, notekūdeņi un atkritumi.

Lai nodrošinātu pamatdarbību, elektrostacijā tiek realizēti sekojošie procesi, kuriem ir ietekme uz apkārtējo vidi:

1. kurināmā sadedzināšanas tvaika un ūdens sildāmajos katlos un gāzes turbīnās;
2. kurināmā (mazuta) uzglabāšana rezervuāros un padeve uz katlu iekārtām, gāzveida kurināmā padeve,
3. ūdens sagatavošana ūdens ķīmiskās apstrādes iekārtās , izmantojot ķīmiskos reaģentus,
4. tehnoloģisko procesu rezultātā radušos notekūdeņu attīrīšana un neitralizācija, kā arī atkritumu apsaimniekošana.

2.1. ūdens patēriņš (īkgadējais daudzums – esošai iekārtai) un pasākumi ūdens lietošanas samazināšanai

Pēc rekonstrukcijas 2.kārtas tiks saglabāti esošie TEC-2 ūdens apgādes avoti: Daugavas upe (Rīgas HES ūdenskrātuve) un 3 artēziskie urbumi.

Daugavas ūdens

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

- e) Siltumtīklu piebarošanas ūdens sagatavošanai,
- f) Katlu piebarošanas ūdens sagatavošanai,
- g) Zudumu segšanai dzesēšanas sistēmās,
- h) Ugunsdzēsības ūdens apgādei.

Tehniskā ūdens padevei tiek izmantota sūkņu stacija, kas izvietota ūdenskrātuves labajā krastā. Krasta sūkņu stacijā uzstādīti 3 lieljaudas centrālās sūkņi, no kuriem divi vienmēr ir rezerves režīmā. 2 sūkņu ražīgums - $2500 \text{ m}^3/\text{h}$, 1 sūkņa – $450 \text{ m}^3/\text{h}$.

Ūdens patēriņa samazināšanai tehnoloģiskām vajadzībām (turbīnu kondensatoru un palīgiekārtu dzesēšanai) izbūvētas atgriezeniskas ūdens dzesēšanas sistēmas:

- pirmajam un otrajam m energoblokam ir piespiedu gaisa cirkulācijas sistēma ar vienu sešu sekciju ūdens dzesēšanas torni,
- palīgiekārtu daļā līdz ar enerģētisko katlu izvešanu no ekspluatācijas, dzesēšanas vajadzībām ūdens netiks izmantots.

TEC-2 tehnoloģiskajām vajadzībām tiks patērēts 10 250 919 m³ gadā Daugavas ūdens, t.sk. ražošanas procesiem – 1 854 251 m³ un dzesēšanai – 8 246 668 m³.

Ūdens no artēziskajiem urbumiem tiek izmantots sadzīves vajadzībām kā dzeramais ūdens un tiek piegādāts citiem patērētājiem.

Trīs esošās artēziskās akas atrodas ārpus TEC-2 ražotnes teritorijas aptuveni 550 –800 m attālumā uz dienvidaustrumiem no tās robežas. .

Sadzīves vajadzībām tiks izmantots artēziskais ūdens no TEC-2 piederošiem dziļurbumiem – 120 000 m³ gadā. Citiem patērētājiem tiks nodots apmēram 32 000 m³.

2.2. galvenie izejmateriāli (arī kurināmais un degviela) un to lietojums

TEC-2 pamatdarbības – siltumenerģijas un elektroenerģijas ražošanas nodrošināšanai ir nepieciešams kurināmais.

Kā pamatkurināmo TEC-2 izmanto dabas gāzi. Plānotais dabas gāzes patēriņš līdz 980 000 tūkst.m³.

Mazuta krājuma izveidošana saistīta ar prasībām par siltumenerģijas ražošanas nepārtrauktības un drošības nodrošināšanu. Šādiem gadījumiem stacijā tiek uzturēta mazuta avārijas rezerve apmēram 25 000 t apmērā. Uz 2012. gada 31. decembri mazuta atlikums ir 23 630 t. Rezervuāros esošā mazuta sēra saturs ir līdz 2,2%.

Mazutu paredzēts izmantot avāriju vai citos neparedzētos gadījumos līdz dīzeļdegvielas saimniecības izbūvei. Līdz tam papildināt mazuta daudzumu nav plānots. Jaunajos energoblokos kā kurināmo izmantos tikai dabas gāzi.

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

2.3. bīstamo ķīmisko vielu lietošana un plānotie pasākumi to aizvietošanai

Tehnoloģisko ūdeni TEC-2 vajadzībām sagatavo 4 atsevišķās iekārtās:

- a) ūdens sagatavošanas iekārta siltumtīkla piebarošanas vajadzībām, kas atrodas TEC-2 vecajā ūdens ķīmiskās apstrādes ēkā,
- b) ūdens sagatavošanas (atsāļošanas) iekārta pašpatēriņa katlu Nr.1.,2.vajadzībām, kas atrodas TEC-2 vecajā ūdens ķīmiskās apstrādes ēkā.
- c) ūdens sagatavošanas iekārta 1.energobloka vajadzībām, kas atrodas 1.energoblokā,
- d) ūdens sagatavošanas iekārta 2.energo bloka vajadzībām, kas atrodas 2.energoblokā.

Siltumtīklu ūdens sagatavošanas shēmā tiek izmantots upes ūdens.

Siltumtīklu piebarošanas ūdens sagatavošanas shēmā ietilpst:

- a) divpakāpju mehāniska filtrēšana ūdenī nešķīstošo daļiņu atdalīšanai,
- b) divpakāpju Na-katjonēšana ūdens mīkstināšanai.

(Šīs shēmas maksimālā jauda -520 t/h.) Šādi sagatavots ūdens caur vakuuma deaeratoru nonāk siltumtīklu atgaitas vadā.

Ūdens sagatavošanas (atsāļošanas) shēmā ietilpst :

- a) kaļķošana un koagulācija,- dzidrināšana, - mehāniskā filtrēšana
- b) divpakāpju atsāļošana.

TEC- 2 bīstamās ķīmiskās vielas un maisījumi tiek uzglabātas un ekspluatētas atbilstoši Ķīmisko vielu likuma un elektrostacijas darba drošības prasībām. Rīcības ar šīm vielām reglamentē darba aizsardzības instrukcijas.

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

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

2.4. nozīmīgākās emisijas gaisā un ūdenī (koncentrācija un ikgadējais lielums)

TEC-2 emisiju avoti:

1) 1.energobloks bloks (CCGT1)

Nozīmīgākais emisijas avots ir gāzes- tvaika cikla bloka dūmenis A5, kura augstums 60 m, un otrs nenozīmīgāks emisijas avots ir tvaika palīgkatla dūmenis A6 ar augstumu 16.5 m. Energoblokā kā

vienīgais kurināmais tiek izmantota dabas gāze, un atmosfērā nonāk slāpekļa oksīdi NOx (izteikti kā NO₂ un oglekļa oksīds CO. Vienlaicīgi ar citām gāzēm, caur minētiem emisijas avotiem atmosfērā nonāk arī oglekļa dioksīds, kas rodas sadedzinot dabas gāzi

2) 2.energobloks (CCGT2)

Galvenais emisijas avots ir gāzes –tvaika bloka dūmenis A7, augstums - 60 m, nenozīmīgāks 2. energobloka emisijas avots ir tvaika palīgkatla dūmenis A8, kura augstums ir 25 m.

Tā kā jaunajā daļā vienīgais kurināmais ir dabas gāze, tad atmosfērā nonāk NOx (izteikti kā NO₂) un CO. Vienlaicīgi ar citām gāzēm, caur minētiem emisijas avotiem atmosfērā nonāk arī oglekļa dioksīda (CO₂) emisija, kas rodas sadedzinot dabas gāzi.

3) Palīgiekārtu daļa

Galvenais ir dūmenis, avots A1 ar augstumu 180 m, caur kuru atmosfērā nokļūst kaitīgās vielas, kas rodas sadedzinot dabas gāzi un mazutu dabas gāzes padeves traucējumu gadījumos. Avotam A1 pieslēgti 4 ūdens sildāmie katli. Dedzinot dabas gāzi kā pamatkurināmo atmosfērā nonāk slāpekļa oksīdi NOx un CO.

Oglekļa oksīda emisija saistīta ar realizētajiem NOx samazināšanas pasākumiem. Dedzinot mazutu atmosfērā nonāk NOx, CO, sēra dioksīds SO₂, cietās daļiņas un vanādijs pentoksīds V₂O₅. Mazuts kā avārijas kurināmais tiks izmantots līdz brīdim, kamēr tiks izveidota dīzeļdegvielas saimniecība, jo turpmāk, lai nodrošinātu TEC-2 darbību atbilstoši normatīvo dokumentu prasībām un LPTP vadlīniju rekomendācijām, kā avārijas kurināmais tiks izmantota dīzeļdegviela.

Dīzeļdegvielas saimniecības izveidi plānots pabeigt līdz 2014. gada beigām. Līdz tam laikam, lai nodrošinātu gaisa kvalitātes robežvērtības, tiks izmantots esošais dūmenis ar augstumu 180 m. Pēc dīzeļdegvielas saimniecības izveides, minētais dūmenis (Avots A1) netiks izmantots, bet esošie ūdens sildāmie katli ŪSK1-ŪSK3 tiks pieslēgti jaunam 50 m augstam dūmenim- avots A10, bet esošais ceturtais ūdens sildāmais katls tiks pievienots jaunā piektā ūdens sildāmā katla dūmenim – avots A9, kura augstums ir 50m.

Bez tam šajā TEC-2 daļā turpmāk tiks ekspluatēts tvaika pašpatēriņa tvaika katls, kura dūmgāzes tiek izvadītas caur 26 m augstu dūmeni- emisijas avots - A2. Šajā katlā kā kurināmais tiek izmantota dabas gāze, bet avārijas gadījumos var izmantot arī mazutu.

Dedzinot dabas gāzi kā pamatkurināmo atmosfērā nonāk slāpekļa oksīdi NOx. Dedzinot mazutu atmosfērā nonāk slāpekļa oksīdi NOx (sēra dioksīds SO₂, cietās daļiņas un vanādijs pentoksīds V₂O₅).

Jaunā, mazākas jaudas pašpatēriņa katla dūmgāzes atmosfērā tiek izvadītas caur 10 m augstu dūmeni – Avots A11. Tajā tiks dedzināta tikai dabas gāze, tāpēc atmosfērā tiks izvadīti slāpekļa oksīdi un oglekļa oksīds.

Vienlaicīgi ar citām gāzēm, caur minētiem emisijas avotiem atmosfērā nonāk arī oglekļa dioksīda (CO₂) emisija, kas rodas sadedzinot dabas gāzi un mazutu.

Maksimālā oglekļa dioksīda (CO₂) emisija no TEC-2 plānota līdz 2 297 425 t gadā.

Emisijas gaisā no Rīgas TEC-2 emisiju avotiem parādītas tabulā:

Emisijas avots	Piesārņojošā viela	g/s	mg/m ³	t/a ²
Avots A5	NO _x	37	50	1079.785
	CO	15	20	431.914
Avots A6	NO _x	0.25	100	0.3
	CO	0.25	100	0.3
Avots A7	NO _x	56	75	669.075
	CO	37	50	446.050
Avots A8	NO _x	0.58	100	0.564
	CO	0.58	100	0.564
Avots A1 ŪSK1-ŪSK4	NO _x	16	100	192.872
	CO	16	100	192.872
Avots A9 ŪSK5	NO _x	4	100	48.218
	CO	4	100	48.218
Avots A9 ŪSK4, ŪSK5	NO _x	8	100	144.654
	CO	8	100	144.654
Avots A10 ŪSK1-ŪSK3	NO _x	12	100	96.434
	CO	12	100	96.434
Avots A2 DE- 25-14-GMO	NO _x	2	350	32.908
	CO	0	0	0
Avots A11 Vitomax200HS	NO _x	0.77	100	11.219
	CO	0.22	100	3.205
Avots A3 Mazuta rezervuāri	ogļūdeņraži	0.095		3

Piezīmes:

¹ – emisijas koģenerācijas/kondensācijas režīmos

² – kopējās emisijas t/a dotas emisiju avotu grupām, jo iekārtu noslogojums var mainīties atkarībā no tehniskiem, ekonomiskiem vai citiem apstākļiem.

Emisijas ūdenī

Ražošanas procesā radušies notekūdeņi pēc lokālas attīrīšanas tiek novadīti uz Rīgas pilsētas lietusūdeņu kanalizāciju, sadzīves notekūdeņi tiek novadīti uz Rīgas pilsētas kanalizācijas sistēmu.

Piesārņojošās vielu koncentrācijas notekūdeņos no Rīgas TEC-2 divām notekūdeņu novadīšanas vietām apkopotas tabulā:

Izplūdes vietas identifikācijas numurs ⁽¹⁾	Piesārņojošā viela, parametrs/kods ⁽³⁾	Koncentrācija, ko nedrīkst pārsniegt (mg/l) ⁽²⁾	Pirms attīrīšanas		Īss lietotās attīrīšanas apraksts un tās efektivitāte (%)	Pēc attīrīšanas	
			mg/l 24 stundās (vidēji)	tonnas gadā (vidēji)		mg/l 24 stundās (vidēji)	tonnas gadā (vidēji)
Izplūde Nr.1 Rīgas pilsētas lietusūdeņu kanalizācijas sistēma LV 40003034263	Suspendētās vielas		≤ 35	1982		25	1411
	ĶSP		125	7081		125	7081
	BSP5		25	1416		25	1416
	Naftas produktu ogļūdeņražu indekss		21,6	2,737	Vecās daļas notekūdeņi (126720 m3/a) – efektivitāte 94%	1,3	0,164
			25	2,828	1.un 2. energobloku notekūdeņi (113137 m3/a) Efektivitāte-80%	<5	0,565
	Izplūdē, pēc sajaukšanās ar citiem (normatīvi tīriem)notekūdeņiem					0,5	28,325
	Nkop.		1,75	99,139		1,75	99,139
	Pkop.		2,0	113,302		2,0	113,302
	Hlorīdi		30	1699		30	1699
	pH		6,5-8,5			6,5-8,5	
Izplūde Nr.2 Rīgas pilsētas kanalizācijas sistēma LV 40103023035	Suspendētās vielas		200	32,2		200	32,2
	ĶSP		300	48,3		300	48,3
	Nkop.		35	5,635		35	5,635
	Pkop.		4	0,644		4	0,644
	Naftas produktu ogļūdeņražu indekss		4	0,644		4	0,644

2.5. atkritumu veidošanās un apsaimniekošana

Atbilstoši atkritumu apsaimniekošanas normatīvo aktu prasībām TEC-2 veic dalītu sadzīves un bīstamo atkritumu savākšanu, tiek sakārtotas atkritumu pagaidu uzglabāšanas un savākšanas vietas. Tiek realizēta arī dažādu veidu ražošanas atkritumu (piemēram, metāllūžņu, būvgružu u.c.) dalīta vākšana un nodošana pārstrādei. Tiek uzturētas izlietotā ievestā izlietotā iepakojuma, kā arī elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumu (EEIA) apsaimniekošanas sistēmas.

Sadzīves atkritumi atbilstoši noslēgtajam līgumam, tiek nodoti sadzīves atkritumu apsaimniekotājam, ar kuru Salaspils novada pašvaldība ir noslēgusi līgumu.

TEC-2 darbības rezultātā rodas arī bīstamie atkritumi.

Luminiscentās lampas, atstrādātās eļļas, filtrējošie materiāli, absorbenti, ķīmisko vielu un maisījumu atlikumi u.c. bīstamie atkritumi tiek nodoti pārstrādei un utilizācijai. AS „Latvenergo” ir noslēgti līgumi par bīstamo atkritumu apsaimniekošanu ar apsaimniekošanas uzņēmumiem, kuriem ir atļaujas atkritumu apsaimniekošanai un utilizācijai. Šķidrie ražošanas atlikumi, kas veidojušies vecā energobloka ražošanas procesos, tiek uzglabāti speciāli šim nolūkam projektētajās un izbūvētajās duļķu glabātavās.

2.6. trokšņa emisijas līmenis

TEC-2 svarīgākie troksni radošie avoti ir:

- Ūdens dzesēšanas torņi
- Kompresoru stacijas
- Ventilatori
- Gāzes turbīnas
- Utilizācijas katli.

Periodiskus (1 reizi gadā, kad stacija darbojas) trokšņa mērījumus veic AS „Latvijas elektriskie tīkli” tehniskās ekspertīzes un diagnostikas dienests, kas akreditēta atbilstoši LVS EN 45001 standartam. Trokšņa mērījumi veikti saskaņā ar MK noteikumu Nr. 597 „Vides trokšņa mērīšana ārpus telpām” prasībām.

TEC-2 radītā trokšņa līmeni palielina šobrīd notiekošais jaunā bloka būvniecības process, ārējā transporta radītais troksnis (Granīta iela), kā arī AS „Augstsprieguma tīkls” transformatoru apakšstacijas radītais troksnis.

Trokšņa mērījumi elektrostacijas jaunajai daļai tiks veikti pēc jaunā energobloka nodošanas ekspluatācijā – 2013. gada novembrī – decembrī.

AS “Latvenergo” rīcībā nav sūdzību par TEC-2 radīto troksni.

3. Iespējamo avāriju novēršana

TEC-2 pamatiekārtu darbība un tehnoloģisko procesu norise ir nodrošināta ar daudzpakāpju drošības, aizsardzības, kontroles un vadības sistēmām. Objektā esošā vadības un drošības sistēma nodrošina automatizētu procesu uzraudzību un vadību, kas ļauj ātri reaģēt uz notikumiem, kas var novest pie avārijas.

Galvenie iekšējie rūpnieciskās avārijas riska avoti, TEC-2 ir :

- Mazuta saimniecība (dzelzceļa estakāde, rezervuāri, sūkņu stacija, sildītāji);
- Gāzes pieņemšanas stacija;
- Gāzes kompresori;
- Tehnoloģiskie cauruļvadi un armatūra;
- Ķīmisko vielu un maisījumu tvertnes un spiedtvertnes.

Būtiskākie iekšējo riska scenāriju iespējamie avāriju notikumi:

- Izlijušo bīstamo vielu tvaiku toksiskās koncentrācijas izplatība;
- Izlijušo naftas produktu pelķes ugunsgrēks;
- Vides piesārņojums ar bīstamajiem produktiem;
- Strūklas ugunsgrēks, dabas gāzes noplūdes gadījumā;
- Sprādziens, ūdeņraža noplūdes gadījumā.

TEC-2 operatīvā personāla rīcību avāriju vai tehnoloģisko traucējumu gadījumos reglamentē attiecīgas instrukcijas un iekārtu ekspluatācijas noteikumi

Elektrostacijā ir izstrādātas darba aizsardzības, ugunsdrošības un civilās aizsardzības instrukcijas, kas nosaka personāla rīcības atbilstošās situācijās atbilstoši katra ceha, nodaļas un darbības sfēras specifikai.

Bez tam elektrostacijā notiek regulāri pretavāriju un ugunsdzēsības treniņi, kuros stacijas personāls apgūst rīcību iemaņas tehnoloģisko traucējumu un avārijas situāciju novēršanā un to seku likvidēšanā. Atbilstoši MK 19.07.2005. noteikumu Nr.532 „Noteikumi par rūpniecisko avāriju riska novērtēšanas kārtību un riska samazināšanas pasākumiem” prasībām, Rīgas TEC-2 esošais bīstamo vielu daudzums nesasniedz noteikumu 1.pielikumā noteiktos mazākos kvalificējošos daudzumus un tāpēc TEC-2 nav to uzņēmumu skaitā, kuriem nepieciešams izstrādāt rūpniecisko avāriju novēršanas programmu.

2008.gadā ir izstrādāts TEC-2 civilās aizsardzības plāns, kas 2013.gada 28 janvārī saskaņots ar Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta (VUGD) Rīgas reģiona pārvaldes priekšnieku un AS „Latvenergo” apstiprināts 2013. gada 28. janvārī. Pēc TEC-2 otrā bloka nodošanas ekspluatācijā, Civilās aizsardzības plāns tiks aktualizēts.

AS “Latvenergo” objekta TEC–2 Civilās aizsardzības plāns ir izstrādāts pamatojoties uz Civilās aizsardzības likuma 10., 13. un 17. pantu, 2007.gada 26.jūnija MK noteikumu Nr. 423 “Pašvaldības, komersanta un iestādes civilās aizsardzības plāna struktūra, tā izstrādāšanas un apstiprināšanas kārtība” III daļas un V daļas 14., 15., 20. punktu prasībām, „AS “Latvenergo” Civilās aizsardzības organizēšanas kārtību”, kā arī “Latvenergo Koncerna ārkārtas situācijas un krīzes pārvaldīšanas kārtību”.

TEC-2 civilās aizsardzības plāna mērķis un galvenie uzdevumi ir apzināt ārējos un iekšējos riskus un paredzēt civilās aizsardzības pasākumus, lai novērstu vai samazinātu rūpniecisko avāriju gadījumos pastāvošo apdraudējumu uzņēmuma darbiniekiem un riska zonā dzīvojošajiem iedzīvotājiem, kā arī iespējamo kaitējumu īpašumam un videi.

4. Nākotnes plāni – iekārtas plānotā paplašināšanās, atsevišķu daļu vai procesu modernizācija

Pēc TEC-2 rekonstrukcijas otrās kārtas realizācijas 2013. gadā, TEC-2 rekonstrukcija tiks pabeigta.

Lai nodrošinātu normatīvajos dokumentos noteiktās vides aizsardzības prasības, kā arī nodrošinātu atsevišķu procesu ar LPTP saistītās emisiju robežvērtības un izejvielu, resursu izmantošanu, tiek plānoti vairāki projekti. Kā galvenie no tiem jāmin:

1. Pēc TEC-2 rekonstrukcijas paliekot darbā tikai 5 ūdens sildāmajiem katliem, kuru dūmgāzes tiks izvadītas caur diviem 50 m augstiem dūmeņiem. 2011. gadā „Ietekmes uz vidi novērtējuma ūdens sildāmā katla uzstādīšanai Rīgas termoelektrostacijā TEC-2” ietvaros veiktais emisiju aprēķins un emisiju izkliedes modelēšanas rezultāti, parādīja, ka normālas darbības režīmā izmantojot dabas gāzi, kā arī ja kā avārijas kurināmo izmanto dīzeļdegvielu, gaisa kvalitātes normatīvi netiek pārsniegti. Ņemot vērā augstāk minēto AS „Latvenergo” valde 2011. gada 5.jūlijā pieņēma lēmumu par avārijas kurināmā saimniecības rekonstrukciju – pāreju no mazuta uz dīzeļdegvielu. Dīzeļdegvielas izmantošana par avārijas kurināmo ir optimālākais risinājums tehnisku, ekonomisku, kurināmā piegādes apsvērumu dēļ, kā arī tādejādi uzlabosies vides kvalitāte (būtiski samazināsies SO₂ un cieta daļiņu emisijas, kā arī pilnībā tiks novērsta vanādija emisija atmosfērā). Šobrīd tiek risināts jautājums par mazuta saimniecības aizstāšanas ar dīzeļdegvielas saimniecību projekta īstenošanas risinājumiem. Projekts plānots īstenot līdz 2014. gada beigām.

2. Līdz ar TEC-2 rekonstrukcijas otrās kārtas realizēšanu 2013.gadā tiks apturēts vecais TEC-2 energobloks, darbā paliekot tikai esošajiem četriem un vienam jaunam ūdens sildāmajam katlam. Ņemot vērā iepriekš minēto faktu, esošā 180m augstā dūmeņa izmantošana tikai ar ūdenssildāmajiem katliem bez tā rekonstrukcijas nav rekomendējama, jo pie mazām slodzēm palielināsies dūmgāzu kondensāta daudzums, kā rezultātā intensīvi bojāsies dūmeņa oderējums. Tādēļ TEC-2 ūdenssildāmo katlu darbības nodrošināšanai saimnieciski izdevīgāk ir izvest esošo dūmeni no ekspluatācijas realizējot pakāpenisku esošo ūdenssildāmo katlu pārslēgšanu uz jauniem dūmeņiem.
3. Sakarā ar TEC-2 rekonstrukciju un būtiskām izmaiņām TEC-2 iekārtu darbībā un, lai nodrošinātu stacijas palīgiekārtu darbību atbilstoši jaunās situācijas prasībām, ekonomētu resursus, ir izstrādāts skīču projekts „Rīgas TEC-2 vecā energobloka pašpatēriņa elektriskās barošanas sistēmas pārbūve, TEC-2 siltumtīklu ūdens cirkulācijas sistēmas pārbūve, TEC-2 vecā energobloka siltumtīklu piebarošanas sistēmas pārbūve, TEC-2 ugunsdzēsības ūdens sistēmas rekonstrukcija”. Atbilstoši šim darbam 2-3 gadu laikā, periodā no 2013. – 2016. gadam tiks realizēti projekti TEC-2 palīgiekārtu pārbūvei.
4. Līdz dīzeļdegvielas saimniecības izveides, kā avārijas kurināmais tiks izmantots TEC-2 rezervuāros esošais mazuts. Mazuta krājumi papildināti netiks. Uz 2012. gada 31. decembri mazuta atlikums ir 23 630 t. Rezervuāros esošā mazuta sēra saturs ir līdz 2,2%. TEC-2 palīgiekārtu daļai gāzes padeves traucējumu gadījumos vai citos pamatotos gāzes izmantošanas ierobežojošos gadījumos, kā arī iekārtu gatavības ikgadējas pārbaudes laikā (apmēram 3 dienas gadā pirms apkures sezonas sākuma), tiek izmantots mazuts. Mazutu paredzēts izmantot avārijas gadījumos esošajos 4 ūdens sildāmajos katlos un esošajā tvaika pašpatēriņa katlā atbilstoši MK 02.04.2013. noteikumiem Nr. 187 - “Kārtība, kādā novērš, ierobežo un kontrolē gaisu piesārņojošo vielu emisiju nosadedzināšanas iekārtām”.
5. 2013. gadā tiek plānota TEC-2 sadzīves kanalizācijas notekūdeņu tīkla apsekošana un izpēte ar mērķi noteikt sadzīves notekūdeņu palielinājuma iemeslus un pēc tam plānotu nepieciešamos pasākumus.



LATVIJAS REPUBLIKAS VESELĪBAS MINISTRIJA

VESELĪBAS INSPEKCIJA

Klijānu iela 7, Rīga, LV-1012, tālrunis: 67819671, fakss: 67819672, e-pasts: vi@vi.gov.lv, http://www.vi.gov.lv

Rīgā

16.06.2013 Nr. 10-29/11802/ 6000
 Uz 23.05.2013. Nr. 4-5/2183

Valsts Vides dienesta
 Lielrīgas reģionālajai vides pārvaldei
 Rūpniecības ielā 23, Rīgā, LV-1045

**Par iesniegumu atļaujas saņemšanai
 A kategorijas piesārņojošai darbībai**

Izvērtējot AS "Latvenergo" TEC-2 iesniegumu Granīta ielā 31, Salaspils pagastā, Salaspils novadā, A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas saņemšanai, ir konstatēts, ka elektrostacijas darbībā notiks būtiskas izmaiņas, sakarā ar jauno elektrostacijas iekārtu uzstādīšanu (elektrostacijas rekonstrukcijas 2. posms: otrā gāzes – tvaika kombinētā cikla energobloks, jauns ūdens sildāmais katls, jauns tvaika pašpatēriņa katls).

Neiebilstam atļaujas izsniegšanai A kategorijas piesārņojošai darbībai, ievērojot šādus nosacījumus:

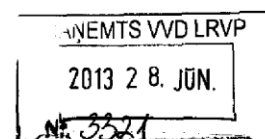
- ievērot gaisa kvalitātes normatīvus, kas noteikti 2009. gada 03.novembra MK noteikumos Nr. 1290 „Noteikumi par gaisa kvalitāti”;
- nepārsniegt 2004.gada 13.jūlija MK noteikumu Nr.597 „Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība” 2.pielikumā noteiktos robežlielumus;
- nepārsniegt 27.07.2004. MK noteikumu Nr. 626 „Noteikumi par piesārņojošās darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos” 8.punktā minēto mērķlielumu;
- nodrošināt notekūdeņu novadīšanu un attīrīšanu atbilstoši 2002.gada 22.janvāra MK noteikumiem Nr.34 "Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī”;
- bīstamos atkritumus uzglabāt atbilstoši 2011. Gada 21.jūnija MK noteikumiem Nr.484 „Bīstamo atkritumu uzskaites, identifikācijas, uzglabāšanas, iepakojšanas, marķēšanas un pārvadājumu uzskaites kārtība”
- bīstamos un nebīstamos atkritumus nodot atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumiem atbilstoši 2010. gada 28.oktobra Atkritumu apsaimniekošanas likuma 16. un 17. panta prasībām.
- pievērst īpašu uzmanību pasākumiem vides piesārņojuma novēršanai uzņēmuma darbības rezultātā (trokšnis, gaisa piesārņojums) , lai novērstu negatīvo ietekmi uz cilvēku dzīves apstākļiem blakus esošās dzīvojamo māju teritorijā.

Rīgas reģiona higiēnas novērtēšanas
 un monitoringa nodaļas vadītāja p.i.

O. Čarna Olga Čarnaja

higiēnas ārste Irina Talanova tālr.67081640,
 irina.talanova@vi.gov.lv

F001-v1





SALASPILS NOVADA DOME

Reģ.Nr.90000024008, Līvzemes iela 8, Salaspils, Salaspils novads, LV-2169, tālr. 67981010, fakss 67981032
e-pasts: dome@salaspils.lv, www.salaspils.lv

13.06.2013.

Nr. 13-9/13/1378

Uz 24.05.2013.

Nr.4.5-9/2183

Valsts Vides dienesta
Lielrīgas reģionālajai pārvaldei
Rūpniecības ielā 23, Rīgā, LV-1045

*Par grozījumu veikšanu A kategorijas piesārņojošas
darbības atļaujā*

Salaspils novada dome neiebilst grozījumu veikšanai A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujā, kas izsniegta AS „Latvenergo” TEC -2 Salaspils novadā, Granīta 31.

Atbilstoši Salaspils novada teritorijas plānojumam AS „Latvenergo” ražotne TEC - 2 atrodas teritorijā, kura paredzēta ražošanas objektu izvietojumam un tā darbība nav pretrunā ar pašvaldības teritorijas plānojumā izvirzītajiem mērķiem un prasībām.

Ar cieņu,

domes izpilddirektors

Ķikuste
67981024

A.Jaunkalns

2013 18. JŪN.

3450

