



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

Rīgā

20. 06.2014. Nr. 4.5.-09/ 4078
uz Nr.

Akciju sabiedrībai „Latvenergo”
Pulkveža Brieža ielā 12, Rīgā, LV-1230

Par lēmuma sagatavošanu

Valsts vides dienesta Lielrīgas reģionālā vides pārvalde, pamatojoties uz AS „Latvenergo” iesniegumu un saskaņā ar 30.11.2010. MK noteikumu Nr. 1082 „Kārtība, kādā piesakāmas A, B un C kategorijas piesārņojošas darbības un izsniedzamas atļaujas A un B kategorijas piesārņojošo darbību veikšanai” noteikto kārtību 20.06.2014. pieņemusi Lēmumu Nr. RI14VL0068 par A kategorijas piesārņojošas darbības atļaujas Nr. RI13IA0001 nosacījumu maiņu.

Pielikumā: Lēmums Nr. RI14VL0068 uz 21 lapas.

Direktore

I. Hahele

Filina 67084248



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

Rīgā

2014. gada 20. jūnijā

Lēmums Nr. RI14VL0068

par A kategorijas piesārņojošas darbības atļaujas Nr. RI13IA0001 nosacījumu maiņu

Adresāts: Akciju sabiedrība „Latvenergo”, vienotais reģistrācijas Nr. 40003032949; juridiskā
adrese: Pulkveža Brieža iela 12, Rīga, LV-1230.

Paredzētā darbības vieta:

Rīgas termoelekrostacija TEC-2, Granīta iela 31, Acone, Salaspils pagasts, Salaspils novads.

Iesniedzēja prasījums:

Valsts vides dienesta Lielrīgas reģionālā vides pārvalde (turpmāk - VVD LRPV) 13.03.2014.
saņēma AS „Latvenergo” iesniegumu grozījumu veikšanai A kategorijas piesārņojošas
darbības atļaujā Nr. RI13IB0001. AS „Latvenergo” TEC-2 2013. gadā uzsāka realizēt projektu
avārijas kurināmā mazuta aizstāšanai ar dīzeļdegvielu, rekonstruējot esošo mazuta
saimniecības. Realizējot esošās mazuta saimniecības rekonstrukciju, ir nepieciešamas
izmaiņas esošajā atļaujā jo:

- 1) mazuta kā avārijas kurināmā izmantošana līdz 2014. gada beigām tiek pārtraukta, to
aizstājot ar dīzeļdegvielu;
- 2) 2013. gadā tika pārtraukta palīgiķārtu daļas trīs tvaika katlu TGM-96B ekspluatācija;
- 3) līdz ar mazuta izmantošanas pārtraukšanu, turpmāk vairs netiks izmantots esošais
180 m augstais dūmenis (emisijas avota A1);
- 4) ir atlikta atļaujā Nr. RI13IA0001 iekļautā otrā tvaika pašpatēriņa katla izbūve.

Izvērtētā dokumentācija:

1. AS „Latvenergo” 12.03.2014. iesniegums Nr. 01VD00-17/1353 par izmaiņām TEC-2
darbībā.
2. VVD LRPV 27.03.2014. vēstule Nr. 4.5.-09/2070 par iesnieguma grozījumu veikšanai
A kategorijas piesārņojošas darbības atļaujā pieņemšanu
3. Atļauja A kategorijas piesārņojošai darbībai Nr. RI13IA0001, kas izsniegtā 16.08.2013. uz
visu attiecīgās iekārtas darbības laiku.
4. Veselības inspekcijas 31.03.2014. vēstule Nr. 10-30/7955/02894 (1. pielikums).

Dalībnieku viedokļi un argumenti:

Izmaiņas A kategorijas piesārņojošas darbības atļaujā Nr. RI13IA0001 nepieciešamas, jo
AS „Latvenergo” TEC-2 2013. gadā uzsāka realizēt projektu avārijas kurināmā mazuta
aizstāšanai ar dīzeļdegvielu, rekonstruējot esošo mazuta saimniecības.

AS „Latvenergo” informē, ka papildus rekonstrukcijas projektam tiek realizēti vēl vairāki projekti:

- līdz ar TEC-2 rekonstrukcijas otrās kārtas realizēšanu 2013. gadā tika izvesta no ekspluatācijas TEC-2 vecā energobloka enerģētiskā daļa, darbā paliekot tikai esošajiem četriem un vienam jaunam ūdens sildāmajam katlam. Nemot vērā minēto, esošā 180 m augstā dūmeņa izmantošana tikai ar ūdenssildāmajiem katliem bez tā rekonstrukcijas nav rekomendējama, jo pie mazām slodzēm palielināsies dūmgāzu kondensāta daudzums, kā rezultātā notiek 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 USK1-USK3, bet ceturto ūdens sildāmo katlu pieslēgt pie jaunā piektā katla dūmeņa. Dūmeņa izbūvi plānots pabeigt 2014.gadā;
- sākot ar 2014. gada aprīli tiks uzsākta palīgiķārtu daļas ūdens sildāmo katlu ŪSK-1, ŪSK-2, ŪSK-3 un ŪSK-4 esošo mazuta cauruļvadu un armatūras pārbūve darbam ar dīzeļdegvielu atbilstoši 15.11.2013. apstiprinātajam „TEC pamatiķārtu atslēgumu un remontu grafikam”;
- ieregulēšanas darbi ūdens sildāmo katlu darbam ar dīzeļdegvielu tiks veikti, sākot no 2014.gada augusta līdz 2014. gada decembrim atbilstoši 15.11.2013. apstiprinātajam „TEC pamatiķārtu atslēgumu un remontu grafikam”;
- plānotā otrā pašpatēriņa katla izbūve, ekonomisku apsvērumu dēļ ir atlikta. Tuvākajā laikā nav plānots šo projektu īstenot. Tādēļ, lai nodrošinātu ekonomisku darbu arī pie zemām slodzēm, no 2014. gada augusta līdz 2014. gada novembrim tiks veikta esošā pašpatēriņa tvaika katla DE -25-14 rekonstrukcija atbilstoši 15.11.2013. apstiprinātajam „TEC pamatiķārtu atslēgumu un remontu grafikam”.

Elektrostacijā siltumenerģijas ražošanai ir uzstādīti ūdenssildāmie katli. Ūdens sildāmie katli paredzēti, lai nosegtu nelielus siltuma jaudas iztrūkumus pie pozitīvām ārgaisa temperatūrām, kā arī trūkstošo siltuma jaudu nodrošināšanai pie ārgaisa temperatūrām apmēram zem -8°C . Katlos kā pamatkurināmo izmanto dabas gāzi, bet kā avārijas kurināmais paredzēta dīzeļdegviela. Mazuta izmantošana tiks pilnībā pārtraukta.

Dīzeļdegvielas pieņemšanai, uzglabāšanai un padevei uz katliem tiks izmantota esošā mazuta saimniecībā, kura tiek rekonstruēta pārejai uz dīzeļdegvielas izmantošanu. Projektējot dīzeļdegvielas saimniecību, tika izraudzītas iekārtas un tehnoloģiskā procesa risinājumi, kas nodrošina ietekmes ietekmes uz vidi samazināšanai līdz minimumam.

Dīzeļdegvielas uzglabāšanai tiek pārbūvēti esošie mazuta rezervuāri MR-7 un MR-8, kuros mazuts vairs netiek uzglabāts. Rezervuāru konstrukcija – virszemes, tērauda, vertikāla, cilindriska ar kupola veida stacionāru jumtu. Lai uzturētu dīzeļdegvielas temperatūru ne zemāku par $+5^{\circ}\text{C}$, rezervuāram paredzēts uzstādīt iegremdējamu atloku elektrosildītājus un ierīkot siltumizolāciju.

Ap rezervuāriem paredzēts izbetonēts laukums ar 3 m augstu dzelzsbetona aizsargsienu. Pastāvīgi dīzeļdegviela 15 000 t apjomā tiks uzglabāta tikai vienā rezervuārā, savukārt otrs rezervuārs būs rezervē un tajā dīzeļdegviela pastāvīgi netiks uzglabāta. Dīzeļdegvielas pieņemšanai no vagoncisternām tiks izmantota esošā izliešanas estakāde, kuru paredzēts rekonstruēt ar slēgtās izliešanas sistēmas ierīkošanu. Dzelzceļa vagoncisternu iztukšošanai un dīzeļdegvielas pārsūknēšanai uz katliem, kā arī no viena rezervuāra uz otru paredzēta slēgtā tipa sūkņu stacija.

Pēc jaunās avārijas kurināmā saimniecības izbūves esošo mazuta saimniecību plānots izvest no ekspluatācijas, bet rezervuāros esošo mazutu pārdot. 2013. gadā pārdotas 9 075 t esošā mazuta.

Palīgiķārtu daļas pamatiķārtas un to raksturojums dots A tabulā.

A tabula

Nr.p. k.	Iekārtas nosaukums	Tips	Ražotājs	Siltuma jauda MW	Galvenie parametri
1	Ūdens sildāmais katls ŪSK-1	KVGM – 100 ¹	БКЗ (Krievija)	116	G=2600 t/h, t=70/150 °C
2	Ūdens sildāmais katls ŪSK-2	KVGM - 100	БКЗ (Krievija)	116	G=2600 t/h, t=70/150 °C
3	Ūdens sildāmais katls ŪSK-3	KVGM - 100	ДКЗ (Krievija)	116	G=2600 t/h, t=70/150 °C
4	Ūdens sildāmais katls ŪSK-4	KVGM - 100	ДКЗ (Krievija)	116	G=2600 t/h, t=70/150 °C
5	Ūdens sildāmais katls ŪSK-5	KVGM - 100	ДКЗ (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

¹katlu tipa apzīmējums orginālvalodā –KVGM-100

² katla tipa apzīmējums orginālvalodā –Д Е-25-14-225ГМ

Sakarā ar avārijas kurināmā nomaiņu no mazuta uz dīzeļdegvielu, mazuta saimniecības rekonstrukcijas rezultātā, divi mazuta rezervuāri MR-7 un MR-8, kuros pašlaik netiek uzglabāts mazuts, tiek pārveidoti par dīzeļdegvielas rezervuāriem. Dīzeļdegviela 15 000 t (17 500 - 17 700 m³) apjomā pastāvīgi tiks uzglabāta tikai vienā no rezervuāriem. Otrs rezervuārs paredzēts, lai tajā pārlietu dīzeļdegvielu avārijas gadījumā vai uzglabāšanas rezervuāra pārbaudes laikā.

Dīzeļdegvielas pieņemšanai no vagoncisternām tiek izmantota esošā izliešanas estakāde, kura tiek rekonstruēta ierīkojot slēgto izliešanas sistēmu. Dīzeļdegvielu vienlaicīgi var pieņemt no 24 vagoncisternām.

Degvielas piegādes notiks pēc dīzeļdegvielas saimniecības izbūves un pēc tam, pēc vajadzības, ne biežāk kā reizi 2-3 gados, vai pēc kurināmā izmantošanas avārijas gadījumos.

Dīzeļdegvielu paredzēts izmantot TEC-2palīgiekārtu sadedzināšanas iekārtas gāzes padeves traucējumu gadījumos vai citos pamatotos gāzes izmantošanas ierobežojošos gadījumos, kā arī iekārtu gatavības ikgadējās pārbaudes laikā (apmēram 2-3 dienas gadā pirms apkures sezonas sākuma).

Tiks iepirkta un izmantota dīzeļdegviela ar sēra saturu 0.1%.

Rekonstruējamās degvielas saimniecības apkalpes personāla saimniecības – dzeramā ūdens un sadzīves vajadzības nodrošina esošā ūdensvada un sadzīves kanalizācijas sistēmas. Ūdens patēriņš saimniecības un sadzīves vajadzībām saglabāsies esošā līmenī.

Sadzīves notekūdeņu apjoms pēc dīzeļdegvielas saimniecības izbūves saglabāsies esošajā līmenī.

Ar naftas produktiem potenciāli piesārņotos ražošanas un lietus notekūdeņus no jaunās dīzeļdegvielas sūkņu stacijas, dīzeļdegvielas rezervuāru parka teritorijas, dzelzceļa izliešanas estakādes, kā arī ugunsdzēsības notekūdeņi tiks padoti uz no jauna izbūvētajām vieglo naftas produktu attīrīšanas iekārtām - naftas produktu seperatoru ESK-50. ESK-50 koalescences naftas seperators sastāv no diviem smilšu ķerājiem, lamelas seperatora bloka un koalescences seperatora bloka. Attīrīšanas sistēma balstās uz to, ka notekūdeņi plūst caur koalescences filtra sistēmu, kurā sīki dispersie eļļas pilieni tiek absorbēti un koaliscējas lielākos pilienos, kas uzpeld virspusē un tiek atdalīti. Attīrīšanas iekārtu jauda ir 50 l/seks. Attīrītie notekūdeņi nonāk esošajā ar naftas produktiem piesārņoto notekūdeņu kanalizācijas sistēmā.

Veselības inspekcija 31.03.2014. atzinumā Nr. 10-30/7955/02894 norāda, ka neiebilst grozījumu veikšanai A kategorijas piesārņojošas darbības atļaujā Nr. RI13IA0001, ievērojot atļaujas nosacījumus.

Faktu konstatējums un izvērtējums:

AS „Latvenergo” 13.03.2014., pamatojoties uz likuma „Par piesārņojumu” 30. panta pirmo daļu, kas nosaka, ka operatoram Ministru kabineta noteiktajā kārtībā jāpaziņo reģionālajai vides pārvaldei par izmaiņām darbībā, iesniedza iesniegumu grozījumu veikšanai A kategorijas piesārņojošas darbības atļaujā Nr. RI13IA0001. Iesniegums VVD LRP pieņemts 27.03.2014.

Izvērtējot atbilstoši normatīvo aktu prasībām AS „Latvenergo” iesniegto informāciju un iepriekš minēto dokumentāciju, VVD LRP konstatajēja:

1. VVD LRP 16.08.2013. izsniedza AS „Latvenergo” A kategorijas piesārņojošas darbības atļauju Nr. RI13IA0001. Atļauja izsniegta elektroenerģijas un siltumenerģijas ražošanai TEC-2. 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.
2. Sakarā ar avārijas kurināmā nomaiņu no mazuta uz dīzeļdegvielu, mazuta saimniecības rekonstrukcijas rezultātā, divi mazuta rezervuāri MR-7 un MR-8, kuros pašlaik netiek uzglabāts mazuts, tiek pārveidoti par dīzeļdegvielas rezervuāriem. Dīzeļdegviela 15 000 t (17 500 - 17 700 m³) apjomā pastāvīgi tiks uzglabāta tikai vienā no rezervuāriem. Otrs rezervuārs paredzēts, lai tajā pārlietu dīzeļdegvielu avārijas gadījumā vai uzglabāšanas rezervuāra pārbaudes laikā.
3. Siltumenerģijas ražošanai elektrostacijā uzstādīti ūdenssildāmie katli. Ūdens sildāmie katli paredzēti, lai nosegtu nelielus siltuma jaudas iztrūkumus pie pozitīvām ārgaisa temperatūrām, kā arī trūkstošo siltuma jaudu nodrošināšanai pie ārgaisa temperatūrām apmēram zem -8⁰ C. Ūdens sildāmajos katlos, kā arī tvaika pašpatēriņa katlā, kā pamatkurināmo izmanto dabas gāzi, bet kā avārijas kurināmo dīzeļdegvielu. Iepriekš plānotā otra pašpatēriņa tvaika katla, kurš iekļauts 2013. gadā izstrādātajā „Stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limitu projektā”, izbūve ir atcelta, tādēļ šīs emisijas avots tiek izņemts no iekārtu saraksta.

Dīzeļdegvielas pieņemšanai, uzglabāšanai un padevei uz katliem tiks izmantota esošā mazuta saimniecībā, kura pašlaik tiek rekonstruēta pārejai uz dīzeļdegvielas izmantošanu. Projekējot dīzeļdegvielas saimniecību tika izraudzītas iekārtas un tehnoloģiskā procesa risinājumi, kas nodrošina ietekmes uz vidi samazināšanai līdz minimumam.

Dīzeļdegvielas uzglabāšanai tiek pārbūvēti esošie mazuta rezervuāri MR-7 un MR-8. Rezervuāru konstrukcija – virszemes, tērauda, vertikāla, cilindriska ar kupola veida stacionāru jumtu. Lai uzturētu dīzeļdegvielas temperatūru ne zemāku par +5⁰C, rezervuāram paredzēts uzstādīt iegremdējamu atluku elektrosildītājus un ierīket siltumizolāciju.

AS „Latvenergo” norāda, ka pēc jaunās avārijas kurināmā saimniecības izbūves, mazuta saimniecību plānots izvest no ekspluatācijas, bet rezervuāros esošo mazutu pārdot. 2013. gadā pārdotas 9 075 t mazuta, 2014. gadā tiks pārdot neizmantotās 14 555 t mazuta. Līdz ar to mazuta izmantošana tiks pilnībā pārtraukta.

Tādejādi pārejot uz avārijas kurināmo (dīzeļdegvielu) TEC-2 būs jauns oglūdeņražu emisijas avots, kas aizstās esošos oglūdeņraža avotus no mazuta saimniecības – mazuta uzglabāšanas rezervuārus un mazuta pieņemšanas estakādi.

Izmaiņas TEC-2 energētiskajā daļa sakarā ar dīzeļdegvielas saimniecības izbūvi nav, jo dīzeļdegviela 1. un 2. energoblokos netiek izmantota.

Dīzeļdegvielas pieņemšanai, uzglabāšanai un padevei uz katliem tiks izmantota esošā mazuta saimniecībā, kura pašlaik tiek rekonstruēta pārejai uz dīzeļdegvielas izmantošanu. Projekējot dīzeļdegvielas saimniecību, tika izraudzītas iekārtas un tehnoloģiskā procesa risinājumi, kas nodrošina ietekmes uz vidi samazināšanai līdz minimumam. Tiks izmantota dīzeļdegviela ar sēra saturu 0,1%, kas atbilst labāko pieejamo tehnisko paņēmienu vadlīniju rekomendācijā, kā arī Latvijas normatīvo aktu prasībām. Avārijas kurināmais – dīzeļdegviela tiks piegādāta pa dzelzceļu.

Ap rezervuāriem tiks izbetonēts laukums ar 3 metru augstu dzelzsbetona aizsargsienu, lai novērstu dīzeļdegvielas nokļūšanu vidē. Pastāvīgi dīzeļdegviela 15 000 t apjomā tiks uzglabāta tikai vienā rezervuārā, savukārt otrs rezervuārs būs rezervē un tajā dīzeļdegviela pastāvīgi netiks uzglabāta. Dīzeļdegvielas pieņemšanai no vagoncisternām tiks izmantota esošā izliešanas estakāde, kuru paredzēts rekonstruēt ar slēgtās izliešanas sistēmas ierīkošanu. Dzelzceļa vagoncisternu iztukšošanai un dīzeļdegvielas pārsūknēšanai uz katliem, kā arī no viena rezervuāra uz otru paredzēta slēgtā tipa sūkņu stacija.

- Sakarā ar dīzeļdegvielas saimniecības izbūvi, TEC-2 pirmajā un otrajā energoblokā emisiju avotos izmaiņas nav. Līdz šim galvenais dūmenis, avots A1 ar augstumu 180 m pēc dīzeļdegvielas saimniecības izbūves netiks izmantots, bet esošie ūdens sildāmie katli ŪSK-1, ŪSK-2 un ŪSK-3 tiks pieslēgti jaunam 50 m augstam dūmenim - avots A9, bet esošais ceturtais ūdens sildāmais katls tiks pievienots jaunā piektā ūdens sildāmā katla dūmenim – avots A10, kura augstums ir 50m. Bez tam šajā TEC-2 daļā turpmāk tiks ekspluatēts pašpatēriņa tvaika katls, kura dūmgāzes tiek izvadītas caur 26 m augstu dūmeni- emisijas avots - A2. Minētajās iekārtās kā avārijas kurināmais tiks izmantota dīzeļdegviela. Dedzinot dīzeļdegvielu, atmosfērā nonāk slāpekļa oksīdi NO_x, oglekļa oksīds CO un nelielā daudzumā sēra dioksīds SO₂, un cietās daļīnas PM_{2,5} un PM₁₀, pilnībā tiks novērsta vanādija oksīdu emisija atmosfērā. Vienlaicīgi ar citām gāzēm, caur minētajiem avotiem atmosfērā nonāk arī oglekļa dioksīds CO₂, kas rodas sadedzinot dīzeļdegvielu. Dīzeļdegvielas pieņemšanai no vagoncisternām tiek izmantota esošā izliešanas estakāde. Rekonstrukcijas laikā tiks izveidota slēgtās izliešanas sistēma. Izlejot dīzeļdegvielu no vagoncisternām notiek gaisa iesūce cisternā, tādēļ oglūdeņražu emisija atmosfērā nenotiek un tādēļ to var neuzskatīt par gaisa piesārņojuma avotu.

Pastāvīgi dīzeļdegviela 15 000 t apjomā tiks uzglabāta tikai vienā rezervuārā, savukārt otrs rezervuārs būs rezervē un tajā dīzeļdegviela pastāvīgi netiks uzglabāta. Dīzeļdegvielas uzglabāšanas laikā notiek oglūdeņražu emisija atmosfērā, kas saistīta ar rezervuāru "elpošanu". Maksimālā oglūdeņražu emisija notiek dīzeļdegvielas iesūknēšanas laikā, neliela oglūdeņražu emisija notiek dīzeļdegvielas uzglabāšanas laikā, kas saistīta ar temperatūras izmaiņām. Oglūdeņražu emisijas avota augstums ir 18 m. Tā kā dīzeļdegviela tiks uzglabāta vienā no diviem rezervuāriem, tad piesārņojošo vielu emisijas avots tiek uzskatīts kā laukuma avots - rezervuāru parks.

Dīzeļdegvielas pārsūknēšanai uz katliem, kā arī no viena rezervuāra uz otru paredzēta slēgtā tipa sūkņu stacija. Sūkņu tehniskais izpildījums nodrošina, ka nenotiek oglūdeņražu emisija atmosfērā, tādēļ arī tos var neuzskatīt par emisijas avotiem. Izmantojot dīzeļdegvielu kā avārijas kurināmo, dūmgāzu attīrīšanas iekārtas netiek būvētas, kā arī nerodas neorganizēti emisijas avoti.

- Piesārņojošo vielu daudzumi noteikti aprēķinu ceļā, izmantojot emisiju monitoringa un emisiju inventarizācijas paņēmienu atbilstoši MK 02.04.2013. noteikumu Nr.182 „Noteikumi par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu izstrādi” 5.punktam.

Piesārņojošo vielu daudzumi noteikti aprēķinu ceļā. Aprēķinot emisiju daudzumu, izmantoti maksimālie plānotie gada kurināmā daudzumi un iekārtu nominālās slodzes. Veikts piesārņojošo vielu emisijas daudzuma aprēķins no dīzeļdegvielas rezervuāru parka. Lai izvērtētu TEC-2 emisiju ietekmi uz apkārtējo vidi, ir aprēķinātas piesārņojošo vielu emisijas un veikta emisiju izklieces modelēšana.

Emisiju, kas rodas, sadedzinot dīzeļdegvielu izklieces aprēķins un modelēšana veikta sekojošam stacijas darbības režīmam:

- vienlaicīgi emisija no 3 avotiem - A9, A10 un A2,
- piesārņojošas vielas NO₂, CO, SO₂, daļīnas PM_{2,5}, PM₁₀.

Piesārņojošo vielu izklieces aprēķināšanu veikta VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” (turpmāk - LVGMC). Lai analizētu gaisa piesārņojumu, LVGMC piesārņojuma izklieces modelēšanai izmanto programmu EnviMan (beztermiņa licence Nr. 0479-7349-8007, versija Beta 3.0D). Modelēšana 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. Ar EnviMan programmatūras palīdzību mūsu novērtēs gaisa piesārņojuma izplatību jebkurā Latvijas vietā, ievērojot gan izmešu avota raksturlielumus, gan meteoroloģiskos un topogrāfiskos parametrus. Ir veikts TEC-2 radītā piesārņojuma un esošā (fona) piesārņojuma kopā ar TEC-2 radītā piesārņojuma līmeni aprēķins un grafiskais novērtējums un sniepta informācija, pie kādiem meteoroloģiskiem apstākļiem 2013. gadā konstatētas paaugstinātās koncentrācijas.

- Piesārņojošo vielu izkliedes aprēķini veikti atbilstoši MK 03.11.2009. noteikumu Nr.1290 „Noteikumi par gaisa kvalitāti” 1., 2., 3. un 9. pielikuma nosacījumiem: daļīnām PM₁₀, novērtējot 24 h 36. augstāko koncentrāciju un gada vidējo koncentrāciju; daļīnām PM_{2,5}, novērtējot gada vidējo koncentrāciju; oglekļa oksīdam, novērtējot 8 h 98-procentīlo koncentrāciju; slāpekļa dioksīdam, novērtējot 1 h 19.augstāko koncentrāciju un kalendāra gada vidējo koncentrāciju; sēra dioksīdam, novērtējot 1 h 25. augstāko koncentrāciju un 24 h 4. augstāko koncentrāciju. Piesārņojošo vielu noteikšanas periodi un emisiju robežvērtību datu apkopoti B tabulā.

B tabula

Piesārņojošā viela	Noteikšanas periods	Robežlielums
Putekļi PM ₁₀	24 h	50 µg/m ³
	kalendārais gads	40 µg/m ³
Putekļi PM _{2,5}	kalendārais gads	20 µg/m ³
Oglekļa oksīds	8 h	10 mg/m ³
Slāpekļa dioksīds	1 h	200 µg/m ³
	kalendārais gads	40 µg/m ³
Sēra dioksīds	1 h	350 µg/m ³
	24 h	125 µg/m ³

Piesārņojošo vielu emisijas izkliedes aprēķinu un modelēšanas rezultāti apkopoti C tabulā.

C tabula

Nr. p.k.	Piesārņojošā viela	Maksimālā TEC-2 emitētā piesārņojuma koncentrācija, µg/m ³	Maksimālā summārā koncentrācija µg/m ³	Aprēķinu periods/laika intervāls	Aprēķinu punkta vai šūnas centroīda koordinātas	TEC-2 emitētā piesārņoju ma daļa summārajā koncentrācijā, %	Summārā piesārņojuma koncentrācija attiecībā pret gaisa kvalitātes normatīvu, %
1.	Oglekļa oksīds	3.4	236	8 h	Salaspils pagasts X: 517184 Y:6310054	1.44	2.36
2.	Slāpekļa dioksīds	4.2	22	1h	Salaspils pagasts X: 518836 Y:6309653	19.09	11
		0.043	5.6	kalendārais gads	Salaspils pagasts X: 518535 Y:6310046	0.77	14
3.	Sēra dioksīds	1.94	3.2	1h	Salaspils pagasts X: 518836 Y:6309653	60.63	0.91

		0.54	1.8	24h	Salaspils pagasts X: 518884 Y:6309606	30.00	1.44
4.	Daļīņas PM_{10}	0.0026	21.5	24h	Salaspils pagasts X: 514935 Y:6307903	0.012	43
		0.0015	11.45	kalendārais gads	Salaspils pagasts X: 514335 Y:6307903	0.013	57.25
5.	Daļīņas $PM_{2.5}$	0.0008	9.11	kalendārais gads	Salaspils pagasts X: 514335 Y:6307903	0.009	45.55

Oglekļa oksīda maksimālā koncentrācija, ņemot vērā tikai TEC-2 radīto piesārņojumu ir $3.4 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Maksimālā aprēķinātā piesārņojošās vielas summārā koncentrācija ārpus darba vides ir 2.36% no gaisa kvalitātes robežvērtības, bet TEC-2 darbība rada 1.44% no kopējā piesārņojuma.

Izkliedes aprēķini rāda, ka slāpekļa oksīdu emisiju daudzums nerada vides kvalitātes normatīvu, kas noteikts MK 03.11.2009. noteikumu Nr. 1290 „Noteikumi par gaisa kvalitāti” 2. pielikumā, pārsniegumus gan 1stundas, gan kalendārā gada periodos. Gaisa kvalitātes robežvērtības netiek pārsniegtas arī nelabvēlīgos meteoroloģiskos apstākļos, kad maksimālā slāpekļa dioksīda koncentrācija ir $6.6 \mu\text{g}/\text{m}^3$. TEC-2 radīto emisiju daļa summārajā maksimālajā koncentrācijā ($1.0\text{-}4.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$) 1 stundas periodam ir 19.9%. Summārā piesārņojuma koncentrācija attiecībā pret gaisa kvalitātes normatīvu ir 11%. Netiek pārsniegts arī kritiskais piesārņojuma līmenis ekosistēmu aizsardzībai, kuru nosaka par kalendāro gadu ($30 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Atbilstoši izklieades aprēķinam, tikai TEC-2 radītais maksimālais piesārņojuma līmenis ir $0.043 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Maksimālais gaisa piesārņojuma līmenis Salaspils pagastā, ņemot vērā TEC-2 radīto atmosfēras piesārņojumu, ir $5.6 \mu\text{g}/\text{m}^3$, kas sastāda 14% attiecībā pret gaisa kvalitātes normatīvu. TEC-2 radītās emisijas daļa summārajā maksimālajā koncentrācijā gada periodam ir 0.77%, kas nozīmē, ka TEC-2 emitētā piesārņojuma daļa summārajā koncentrācijā ir nenozīmīga.

Izkliedes aprēķini rāda, ka daļīņu PM_{10} emisiju daudzums arī nerada 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. pielikumā. TEC-2 ieguldījums vides piesārņojuma daļā 24 stundu un gada periodos attiecīgi ir nenozīmīgs, sastādot kopējā piesārņojuma līmenī attiecīgi 0.012 un 0.013 %, kas nozīmē, ka dedzinot dīzeļdegvielu 10 dienas, netiek radīta papildus slodze piesārņojuma līmenim bez operatora darbības (fona līmenis). Summāra piesārņojuma koncentrācijas attiecība pret gaisa kvalitātes normatīvu 24 stundu periodā ir 43% kalendārā gada periodā - 57.25 %, kas norāda, ka TEC-2 ieteikmes zonā daļīņu piesārņojumam ir citi avoti.

Gaisa kvalitātes robežvērtības netiek pārsniegtas arī nelabvēlīgos meteoroloģiskos apstākļos, kad maksimālā PM_{10} koncentrācija ir $0.27 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Salīdzinot ar emisiju izkliedes rezultātus PM_{10} daļīņām, kas tika aprēķināti izmantojot mazutu kā avārijas kurināmo, TEC-2 emitētā piesārņojuma daļa summārajā koncentrācija dedzinot dīzeļdegvielu 24 stundu un gada periodam attiecīgi ir samazinājusies par 60% un 70 %.

Izkliedes aprēķini daļīņām $PM_{2.5}$ rāda, ka emisiju daudzums nerada arī vides kvalitātes normatīvu pārsniegumus kalendārā gada periodā, kas noteikts MK 03.11.2009. noteikumu Nr. 1290 „Noteikumi par gaisa kvalitāti” 4. pielikumā. TEC-2 ieguldījums vides piesārņojuma daļā gada periodā ir nenozīmīgs, sastādot kopējā piesārņojuma līmenī 0.009 %, kas nozīmē, ka dedzinot dīzeļdegvielu 10 dienas, netiek radīta papildus slodze

piesārņojuma līmenim bez operatora darbības (fona līmenis). Summāra piesārņojuma koncentrācijas attiecība pret gaisa kvalitātu kalendārā gada periodā ir 45.55 %. Gaisa kvalitātes robežvērtības netiek pārsniegtas arī nelabvēlīgos meteoroloģiskos apstākļos, kad maksimālā PM_{2.5} koncentrācija ir 0.13 µg/m³.

Salīdzinot ar emisiju izklieces rezultātus PM₁₀ daļiņām, kas tika aprēķināti, izmantojot mazutu kā avārijas kurināmo, TEC-2 emitētā piesārņojuma daļa summārajā koncentrācija, dedzinot dīzeļdegvielu, gada periodam ir samazinājusies par 87%.

Aprēķinā izmantotā sēra dioksīda emisijas koncentrācija ir 150 mg/nm³. Tiks izmantota dīzeļdegviela ar sēra saturu 0.1%, atbilstoši MK 26.09.2006. noteikumu Nr. 801 „Noteikumi par sēra saturu ierobežošanu atsevišķiem šķidrās degvielas veidiem” nosacījumiem. Izklieces aprēķini sēra dioksīdam 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 attiecīgi ir 60.3% un 30 %. Summāra piesārņojuma koncentrācijas attiecība pret gaisa kvalitātes normatīvu stundas periodā ir 0.91 %, diennakts (24stundu) periodā 1.44 %. Tas norāda, ka TEC-2 ražotnes ietekmes zonā TEC-2 ir galvenais sēra dioksīda avots, bet kopējais sēra dioksīda piesārņojums TEC-2 darbības ietekmes zonā ir ļoti zems. Izmantojot dīzeļdegvielu kā avārijas kurināmo, netiek radīti arī kritiskā piesārņojuma līmeņa ekosistēmu aizsardzībai pārsniegumi. Šo līmeni nosaka par kalendāru gadu un ziemas periodu (no 1.oktobra līdz 31. martam) un tas ir 20 µg/m³. Arī nelabvēlīgos meteoroloģiskos apstākļos SO₂ stundas koncentrācija ir 3.1 µg/m³, kas ir 15.5% attiecībā pret gaisa kvalitātes normatīvu.

Aizstājot avārijas kurināmo mazutu ar dīzeļdegvielu, maksimālā TEC-2 emitētā piesārņojuma koncentrācija 1 stundas periodā samazinājusies no 6.3 līdz 1.94 µg/m³ un 24 stundu periodā no 3.2 līdz 0.54 µg/m³. Lai gan TEC-2 emitētā piesārņojuma daļa summārajā koncentrācijā paliek samērā augsta, tomēr salīdzinot ar emisiju izklieces rezultātus SO₂, kas tika aprēķināti, izmantojot mazutu kā avārijas kurināmo, TEC-2 emitētā piesārņojuma daļa summārajā koncentrācija dedzinot dīzeļdegvielu 1 stundas un 24 stundu periodam attiecīgi ir samazinājusies par 31% un 65 %.

Oglūdeņražu emisijas aprēķins no rekonstruētās avārijas kurināmā dīzeļdegvielas saimniecības veikts mazuta saimniecības rekonstrukcijas projekta izstrādes laikā. To veica AS „Siltumprojekts”. Lai novērtētu TEC-2 dīzeļdegvielas saimniecības ietekmi uz gaisa kvalitāti un novērtētu piesārņojošo vielu koncentrāciju atbilstību gaisa kvalitātes normatīviem, tika veikti piesārņojošo vielu izklieces aprēķini vielām, kurām noteikti gaisa kvalitātes normatīvi (benzolam, toluolam, sērūdeņradim). Piesārņojošo vielu emisiju izklieces aprēķinu rezultāti parādīja, ka tikai dīzeļdegvielas saimniecības izmešu radītās oglūdeņražu koncentrācijas gaisā ir par vairākām kārtām zemākas par pieļaujamām robežvērtībām, kas noteiktas MK 03.11.2009.gada noteikumu Nr. 1290 „Noteikumi par gaisa kvalitāti” 7 un 9. pielikumā. Dīzeļdegvielas rezervuāru parks ir apzīmēts kā emisijas avots A11.

7. Detalizētās ietekmes uz ekosistēmām TEC-2 teritorijas tuvumā vērtējums ir dots 2013. gadā izstrādātajā „Stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limitu projektā”. Tā kā nomainot avārijas kurināmo mazutu pret dīzeļdegvielu, ietekme uz vidi būtiski samazinājusies, tad ietekme uz TEC-2 tuvumā esošām ekosistēmām samazinās vai paliek nemainīga.
8. Labāko pieejamo tehnisko paņēmienu (turpmāk - LPTP) izvērtēšana TEC-2 notiek, balstoties uz informāciju par labākajiem pieejamiem tehniskiem paņēmieniem, ko pieņēmusi un publicējusi Eiropas Komisija. Galvenokārt 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.”).

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 vanādija emisija atmosfērā, kas arī atbilst labāko pieejamo tehnisko paņēmienu vadlīniju

rekomendācijām. Izmantojot avārijas kurināmo dīzeļdegvielu, maksimāli tiks nodrošināta emisiju atmosfērā atbilstība LPTP vadlīniju rekomendācijām, kā arī normatīvo aktu prasībām. LPTP NOx samazināšanai, dedzinot šķidro kurināmo siltumelektrostacijās parādīta D tabulā (avots: Eiropas Komisija (2005.g.) "Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC). Reference document on best available techniques for large combustion plants".

D tabula

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

Piezīmes: SCR – selektīvā katalītiskā NOx attīrišanas metode; SNRC - selektīvā nekatalītiskā NOx attīrišanas metode

LPTP aprakstīti Eiropas Komisijas publicētajā 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" 6. sadaļas p.6.1.1. "Unloading , storage and handling of liquid fuels". Galvenie šajā sadaļā aprakstītie ieteikumi izmantoti arī dīzeļdegvielas saimniecības izbūves projektā, un tie ir: slēgtā tipa sūkņu staciju izmantošana dīzeļdegvielas vagoncisternu iztukšošanai un dīzeļdegvielas pārsūknēšanai uz katliem, kā arī pārsūknēšanai no viena rezervuāra uz otru; atbilstoša dīzeļdegvielas rezervuāru konstrukcija; ap rezervuāriem izbetonētais laukums ar 3 metru augstu dzelzsbetona aizsargsienu, kas nodrošina to, ka avārijas no plūdes gadījumā var uztvert 100% rezervuāra tilpumu, kas nodrošina, ka tiek izslēgta dīzeļdegvielas nokļūšana vidē; ir paredzēti sprādzienai zārdzības un ugunsdrošības pasākumi saskaņā ar spēkā esošo normatīvo aktu prasībām; par LPTP tiek uzskatīta naftas produktu/ūdens atdalīšana, izmantojot separatorus, kas realizēta noteikūdeņu no dīzeļdegvielas saimniecības attīrišanai.

9. AS „Latvenergo” norāda, ka atkarībā no 1. un 2. energobloku un ūdenssildāmo katlu darbības režīmiem, pamatojoties uz ārgaisa temperatūrām, kā arī elektroenerģijas tirgus situācijas, lietotā ūdens daudzumi atsevišķiem energoblokiem un ūdenssildāmiem katliem var mainīties, nepārsniedzot kopējo gada ūdens patēriņu.
10. AS „Latvenergo” ir precīzējusi informāciju par kīmisko vielu, maisījumu un citu materiālu, ko izmanto ražošanas procesā kā izejmateriālus vai palīgmateriālus, uzglabāšanu un to apjomiem.
11. Izvērtējot AS „Latvenergo” iesniegumā minēto informāciju, kā arī iepriekš minēto dokumentāciju, VVD LRPV secina, ka nepieciešams izdarīt grozījumus atļaujas nosacījumos atbilstoši likuma „Par piesārņojumu” 30. panta pirmajā daļā noteiktajam.

Lēmuma pieņemšanas pamatojums:

Pamatojoties uz likuma „Par piesārņojumu” 32. panta otro daļu, kas nosaka, ka reģionālā vides pārvalde Ministru kabineta noteiktajā kārtībā pārskata atļaujas nosacījumus un, ja nepieciešams, tos atjauno vai papildina, 32. panta trīs prim daļu, kas nosaka, ka atļaujas nosacījumus var pārskatīt, atjaunot un papildināt visā atļaujas darbības laikā, VVD LRPV veic grozījumus B kategorijas piesārņojošas darbības atļaujā.

Lēmums:

Pamatojoties uz Administratīvā procesa likuma 8. pantā noteikto tiesību normu saprātīgas piemērošanas principu, 65. un 66. pantā noteikto, apsverot administratīvā akta izdošanas

lietderību un ņemot vērā konstatētos faktus un to izvērtējumu, iepriekš minētās tiesību normas un lēmuma pieņemšanas pamatojumu, **VVD LRPV nolemj veikt nosacījumu maiņu AS „Latvenergo” 16.08.2013. izsniegtajā A kategorijas piesārņojošas darbības atļaujā Nr. RI13IA0001:**

1. Atļaujas 6. punktā aizstāt informāciju par mazuta kā avārijas kurināmā izmantošanu ar šādu:

AS „Latvenergo” TEC-2 2013. gadā uzsāka realizēt projektu avārijas kurināmā mazuta aizstāšanai ar dīzeļdegvielu, rekonstruējot esošo mazuta saimniecības.

Elektrostacijā siltumenerģijas ražošanai ir uzstādīti ūdenssildāmie katli. Ūdens sildāmie katli paredzēti, lai nosegtu nelielus siltuma jaudas iztrūkumus pie pozitīvām ārgaisa temperatūrām, kā arī trūkstošo siltuma jaudu nodrošināšanai pie ārgaisa temperatūrām apmēram zem -8°C . Katlos kā pamatkurināmo izmanto dabas gāzi, bet kā avārijas kurināmāis paredzēta dīzeļdegviela. Mazuta izmantošana tiks pilnībā pārtraukta.

Dīzeļdegvielas pieņemšanai, uzglabāšanai un padevei uz katliem tiks izmantota esošā mazuta saimniecībā, kura tiek rekonstruēta pārejai uz dīzeļdegvielas izmantošanu. Projektējot dīzeļdegvielas saimniecību, tika izraudzītas iekārtas un tehnoloģiskā procesa risinājumi, kas nodrošina ietekmes uz vidi samazināšanai līdz minimumam.

Dīzeļdegvielas uzglabāšanai tiek pārbūvēti esošie mazuta rezervuāri MR-7 un MR-8, kuros mazuts vairs netiek uzglabāts. Rezervuāru konstrukcija – virszemes, tērauda, vertikāla, cilindriska ar kupola veida stacionāru jumtu. Lai uzturētu dīzeļdegvielas temperatūru ne zemāku par $+5^{\circ}\text{C}$, rezervuāram paredzēts uzstādīt iegremdējamu atloku elektrosildītājus un ierīkot siltumizolāciju.

Ap rezervuāriem paredzēts izbetonēts laukums ar 3 m augstu dzelzsbetona aizsargsienu. Pastāvīgi dīzeļdegviela 15 000 t apjomā tiks uzglabāta tikai vienā rezervuārā, savukārt otrs rezervuārs būs rezervē un tajā dīzeļdegviela pastāvīgi netiks uzglabāta. Dīzeļdegvielas pieņemšanai no vagoncisternām tiks izmantota esošā izliešanas estakāde, kuru paredzēts rekonstruēt ar slēgtās izliešanas sistēmas ierīkošanu. Dzelzceļa vagoncisternu iztukšošanai un dīzeļdegvielas pārsūknēšanai uz katliem, kā arī no viena rezervuāra uz otru paredzēta slēgtā tipa sūkņu stacija.

Pēc jaunās avārijas kurināmā saimniecības izbūves esošo mazuta saimniecību plānots izvest no ekspluatācijas, bet rezervuāros esošo mazutu pārdot. 2013. gadā pārdotas 9 075 t esošā mazuta.

Palīgiekārtu daļas pamatiekārtas un to raksturojums dots tabulā.

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	БКЗ (Krievija)	116	G=2600 t/h, t=70/150 °C
2.	Ūdens sildāmais katls ŪSK-2	KVGM - 100	БКЗ (Krievija)	116	G=2600 t/h, t=70/150 °C
3.	Ūdens sildāmais katls ŪSK-3	KVGM - 100	ДКЗ (Krievija)	116	G=2600 t/h, t=70/150 °C
4.	Ūdens sildāmais katls ŪSK-4	KVGM - 100	ДКЗ (Krievija)	116	G=2600 t/h, t=70/150 °C
5.	Ūdens sildāmais katls ŪSK-5	KVGM - 100	ДКЗ (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

¹katlu tipa apzīmējums orginālvalodā –KVGM-100

² katla tipa apzīmējums orginālvalodā –Д Е-25-14-225ГМ

Sakarā ar avārijas kurināmā nomaiņu no mazuta uz dīzeļdegvielu, mazuta saimniecības rekonstrukcijas rezultātā, divi mazuta rezervuāri MR-7 un MR-8, kuros pašlaik netiek uzglabāts mazuts, tiek pārveidoti par dīzeļdegvielas rezervuāriem. Dīzeļdegviela 15 000 t (17 500 - 17 700 m³) apjomā pastāvīgi tiks uzglabāta tikai vienā no rezervuāriem. Otrs rezervuārs paredzēts, lai tajā pārlietu dīzeļdegvielu avārijas gadījumā vai uzglabāšanas rezervuāra pārbaudes laikā.

Dīzeļdegvielas pieņemšanai no vagoncisternām tiek izmantota esošā izliešanas estakāde, kura tiek rekonstruēta ierīkojot slēgto izliešanas sistēmu. Dīzeļdegvielu vienlaicīgi var pieņemt no 24 vagoncisternām.

Degvielas piegādes notiks pēc dīzeļdegvielas saimniecības izbūves un pēc tam, pēc vajadzības, ne biežāk kā reizi 2-3 gados, vai pēc kurināmā izmantošanas avārijas gadījumos.

Dīzeļdegvielu paredzēts izmantot TEC-2palīgiekārtu sadedzināšanas iekārtās gāzes paderves traucējumu gadījumos vai citos pamatojoties uz ārgaisa temperatūrām, kā arī elektroenerģijas tirgus situācijas, lietotā ūdens daudzumi atsevišķiem energoblokiem un ūdenssildāmiem katliem var mainīties, nepārsniedzot kopējo gada ūdens patēriņu.

Tiks iepirkta un izmantota dīzeļdegviela ar sēra saturu 0.1%.

2. Papildināt atļaujas 9.3. punktu ar šādu informāciju:

AS „Latvenergo” norāda, ka atkarībā no 1. un 2.energobloku un ūdenssildāmo katlu darbības režīmiem, pamatojoties uz ārgaisa temperatūrām, kā arī elektroenerģijas tirgus situācijas, lietotā ūdens daudzumi atsevišķiem energoblokiem un ūdenssildāmiem katliem var mainīties, nepārsniedzot kopējo gada ūdens patēriņu.

3. Papildināt atļaujas 9.4. punktu ar informāciju palīgiekārtu daļā un atbilstošu emisiju ietekmes uz gaisa kvalitāti izvērtējumu:

Sakarā ar dīzeļdegvielas saimniecības izbūvi TEC-2 energoblokos emisijas avotu izmaiņas nav, jo energoblokos dīzeļdegviela netiek izmantota.

Palīgiekārtu daļa.

Līdz šim galvenais dūmenis, avots A1 ar augstumu 180 m pēc dīzeļdegvielas saimniecības izbūves netiks izmantots, bet esošie ūdens sildāmie katli ŪSK1-ŪSK3 tiks pieslēgti jaunam 50 m augstam dūmenim - avots A9, bet esošais ceturtais ūdens sildāmais katls tiks pievienots jaunā piektā ūdens sildāmā katla dūmenim – avots A10, kura augstums ir 50m. Bez tam šajā TEC-2 daļā turpmāk tiks ekspluatēts pašpatēriņa tvaika katls, kura dūmgāzes tiek izvadītas caur 26 m augstu dūmeni - emisijas avots - A2.

Minētajās iekārtās kā avārijas kurināmais tiks izmantota dīzeļdegviela. Dedzinot dīzeļdegvielu atmosfērā nonāk slāpekļa oksīdi NOx, oglēkļa oksīds CO un nelielā daudzumā sēra dioksīds SO₂, un cietās daļiņas PM_{2.5} un PM₁₀, pilnībā tiks novērsta vanādija oksīdu emisija atmosfērā. Vienlaicīgi ar citām gāzēm, caur minētajiem avotiem atmosfērā nonāk arī oglēkļa dioksīds (CO₂), kas rodas sadedzinot dīzeļdegvielu.

Avārijas gadījumā aizvietojot mazutu ar dīzeļdegvielu (10 dienas), sēra dioksīda emisija samazinās no 486 t līdz 30 t, jeb par 94%. Tāpat samazinās cieto daļiņu emisija no 12 t līdz 4 t, jeb par 66%, vanādija savienojumu emisija tiek pilnībā pārtraukta.

Dīzeļdegvielas pieņemšanai no vagoncisternām tiek izmantota esošā izliešanas estakāde. Rekonstrukcijas laikā tiks izveidota slēgtās izliešanas sistēma. Izlejot dīzeļdegvielu no vagoncisternām notiek gaisa iesūce cisternā, tādēļ oglūdeņražu emisija atmosfērā nenotiek un tādēļ to var neuzskatīt par gaisa piesārņojuma avotu.

Pastāvīgi dīzeļdegviela 15 000 t apjomā tiks uzglabāta tikai vienā rezervuārā, savukārt otrs rezervuārs būs rezervē un tajā dīzeļdegviela pastāvīgi netiks uzglabāta. Dīzeļdegvielas uzglabāšanas laikā notiek oglūdeņražu emisija atmosfērā, kas saistīta ar rezervuāru „elpošanu”. Maksimālā oglūdeņražu emisija notiek dīzeļdegvielas iesūknēšanas laikā, nelīela oglūdeņražu emisija notiek dīzeļdegvielas uzglabāšanas laikā,

kas saistīta ar temperatūras izmaiņām. Oglūdeņražu emisijas avota augstums ir 18 m. Tā kā dīzeļdegviela tiks uzglabāta vienā no diviem rezervuāriem, tad piesārņojošo vielu emisijas avots tiek uzskatīts kā laukuma avots - rezervuāru parks.

Dīzeļdegvielas pārsūknēšanai uz katliem, kā arī no viena rezervuāra uz otru paredzēta slēgtā tipa sūkņu stacija. Sūkņu tehniskais izpildījums nodrošina, ka nenotiek oglūdeņražu emisija atmosfērā, tādēļ arī tos var neuzskatīt par emisijas avotiem.

Ir veikts oglūdeņražu emisijas aprēķins, kas rodas mazuta uzglabāšanas laikā (avots A11), oglūdeņraži no mazuta glabāšanas rezervuāriem atmosfērā nonāk caur elpošanas vārstiem. Izmantojot dīzeļdegvielu kā avārijas kurināmo, dūmgāzu attīrišanas iekārtas netiek būvētas, kā arī nerodas neorganizēti emisijas avoti.

Tā kā TEC-2 palīgiem kārtu daļā nebūs otra tvaika pašpatēriņa katla PK-2, tad aktualizēta arī 12. tabula gadījumam, kad iekārtas kā kurināmo izmanto dabas gāzi. Tas attiecas arī uz 13. tabulu.

Piesārņojošo vielu daudzumi noteikti aprēķinu ceļā, izmantojot emisiju monitoringa un emisiju inventarizācijas paņēmienu atbilstoši MK 02.04.2013. noteikumu Nr.182 „Noteikumi par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu izstrādi” 5.punktam.

Piesārņojošo vielu daudzumi noteikti aprēķinu ceļā. Aprēķinot emisiju daudzumu, izmantoti maksimālie plānotie gada kurināmā daudzumi un iekārtu nominālās slodzes. Veikts piesārņojošo vielu emisijas daudzuma aprēķins no dīzeļdegvielas rezervuāru parka. Lai izvērtētu TEC-2 emisiju ietekmi uz apkārtējo vidi, ir aprēķinātas piesārņojošo vielu emisijas un veikta emisiju izkliedes modelēšana.

Emisiju, kas rodas, sadedzinot dīzeļdegvielu izkliedes aprēķins un modelēšana veikta sekojošam stacijas darbības režīmam:

- vienlaicīgi emisija no 3 avotiem - A9, A10 un A2,
- piesārņojošās vielas NO₂, CO, SO₂, daļīnas PM_{2.5}, PM₁₀.

Piesārņojošo vielu izkliedes aprēķināšanu veikta VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” (turpmāk - LVGMC). Lai analizētu gaisa piesārņojumu, LVGMC piesārņojuma izkliedes modelēšanai izmanto programmu EnviMan (beztermiņa licence Nr. 0479-7349-8007, versija Beta 3.0D). Modelēšana 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. Ar EnviMan programmatūras palīdzību mūsu novērtēs gaisa piesārņojuma izplatību jebkurā Latvijas vietā, ievērojot gan izmešu avota raksturielumus, gan meteoroloģiskos un topogrāfiskos parametrus. Ir veikts TEC-2 radītā piesārņojuma un esošā (fona) piesārņojuma kopā ar TEC-2 radītā piesārņojuma līmeni aprēķins un grafiskais novērtējums un sniegta informācija, pie kādiem meteoroloģiskiem apstākļiem 2013. gadā konstatētas paaugstinātas koncentrācijas.

Piesārņojošo vielu izkliedes aprēķini veikti atbilstoši MK 03.11.2009. noteikumu Nr.1290 „Noteikumi par gaisa kvalitāti” 1., 2., 3. un 9. pielikuma nosacījumiem: daļīnām PM₁₀, novērtējot 24 h 36. augstāko koncentrāciju un gada vidējo koncentrāciju; daļīnām PM_{2.5}, novērtējot gada vidējo koncentrāciju; oglekļa oksīdam, novērtējot 8 h 98-procentīlo koncentrāciju; slāpekļa dioksīdam, novērtējot 1 h 19.augstāko koncentrāciju un kalendārā gada vidējo koncentrāciju; sēra dioksīdam, novērtējot 1 h 25. augstāko koncentrāciju un 24 h 4. augstāko koncentrāciju. Piesārņojošo vielu noteikšanas periodi un emisiju robežvērtību dati apkopoti tabulā:

Piesārņojošā viela	Noteikšanas periods	Robežlielums
Putekļi PM ₁₀	24 h	50 µg/m ³
	kalendārais gads	40 µg/m ³
Putekļi PM _{2.5}	kalendārais gads	20 µg/m ³
Oglekļa oksīds	8 h	10 mg/m ³

Slāpekļa dioksīds	1 h	200 µg/m ³
	kalendārais gads	40 µg/m ³
Sēra dioksīds	1 h	350 µg/m ³
	24 h	125 µg/m ³

Piesārņojošo vielu emisijas izkliedes aprēķinu un modelēšanas rezultāti:

Nr. p.k.	Piesār- ñojošā viela	Maksimālā TEC-2 emitētā piesārño- juma koncentrā- cija, µg/m ³	Maksimālā summārā koncentrā- cija µg/m ³	Aprēķinu periode/ laika intervāls	Aprēķinu punkta vai šūnas centroīda koordinātas	TEC-2 emitētā piesārñoju- ma daļa summārajā koncentrāci- jā, %	Summārā piesārñojuma koncentrācija attiecībā pret gaisa kvalitātes normatīvu, %
1.	Oglekļa oksīds	3.4	236	8 h	Salaspils pagasts X: 517184 Y:6310054	1.44	2.36
2.	Slāpekļa dioksīds	4.2	22	1h	Salaspils pagasts X: 518836 Y:6309653	19.09	11
		0.043	5.6	kalendārais gads	Salaspils pagasts X: 518535 Y:6310046	0.77	14
3.	Sēra dioksīds	1.94	3.2	1h	Salaspils pagasts X: 518836 Y:6309653	60.63	0.91
		0.54	1.8	24h	Salaspils pagasts X: 518884 Y:6309606	30.00	1.44
4.	Daļīnas PM ₁₀	0.0026	21.5	24h	Salaspils pagasts X: 514935 Y:6307903	0.012	43
		0.0015	11.45	kalendārais gads	Salaspils pagasts X: 514335 Y:6307903	0.013	57.25
5.	Daļīnas PM _{2,5}	0.0008	9.11	kalendārais gads	Salaspils pagasts X: 514335 Y:6307903	0.009	45.55

Oglekļa oksīda maksimālā koncentrācija, nemot vērā tikai TEC-2 radīto piesārñojumu ir 3.4 µg/m³. Maksimālā aprēķinātā piesārñojošās vielas summārā koncentrācija ārpus darba vides ir 2.36% no gaisa kvalitātes robežvērtības, bet TEC-2 darbība rada 1.44% no kopējā piesārñojuma.

Izkliedes aprēķini rāda, ka slāpekļa oksīdu emisiju daudzums nerada vides kvalitātes normatīvu, kas noteikts MK 03.11.2009. noteikumu Nr. 1290 „Noteikumi par gaisa kvalitāti” 2. pielikumā, pārsniegumus gan 1stundas, gan kalendārā gada periodos. Gaisa kvalitātes robežvērtības netiek pārsniegtas arī nelabvēlīgos meteoroloģiskos apstākļos, kad maksimālā slāpekļa dioksīda koncentrācija ir 6.6 µg/m³. TEC-2 radīto emisiju daļa

summārajā maksimālajā koncentrācijā ($1.0\text{-}4.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$) 1 stundas periodam ir 19.9%. Summārā piesārņojuma koncentrācija attiecībā pret gaisa kvalitātes normatīvu ir 11%. Netiek pārsniegts arī kritiskais piesārņojuma līmenis ekosistēmu aizsardzībai, kuru nosaka par kalendāro gadu ($30 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Atbilstoši izkliedes aprēķinam, tikai TEC-2 radītais maksimālais piesārņojuma līmenis ir $0.043 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Maksimālais gaisa piesārņojuma līmenis Salaspils pagastā, nemot vērā TEC-2 radīto atmosfēras piesārņojumu, ir $5.6 \mu\text{g}/\text{m}^3$, kas sastāda 14% attiecībā pret gaisa kvalitātes normatīvu. TEC-2 radītās emisijas daļa summārajā maksimālajā koncentrācijā gada periodam ir 0.77%, kas nozīmē, ka TEC-2 emitētā piesārņojuma daļa summārajā koncentrācijā ir nenozīmīga.

Izkliedes aprēķini rāda, ka daļiņu PM_{10} emisiju daudzums arī nerada 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. pielikumā. TEC-2 ieguldījums vides piesārņojuma daļā 24 stundu un gada periodos attiecīgi ir nenozīmīgs, sastādot kopējā piesārņojuma līmenī attiecīgi 0.012 un 0.013 %, kas nozīmē, ka dedzinot dīzeļdegvielu 10 dienas, netiek radīta papildus slodze piesārņojuma līmenim bez operatora darbības (fona līmenis). Summāra piesārņojuma koncentrācijas attiecība pret gaisa kvalitātes normatīvu 24 stundu periodā ir 43% kalendārā gada periodā - 57.25 %, kas norāda, ka TEC-2 ietekmes zonā daļiņu piesārņojumam ir citi avoti.

Gaisa kvalitātes robežvērtības netiek pārsniegtas arī nelabvēlīgos meteoroloģiskos apstākļos, kad maksimālā PM_{10} koncentrācija ir $0.27 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Salīdzinot ar emisiju izkliedes rezultātus PM_{10} daļiņām, kas tika aprēķināti izmantojot mazutu kā avārijas kurināmo, TEC-2 emitētā piesārņojuma daļa summārajā koncentrācija dedzinot dīzeļdegvielu 24 stundu un gada periodam attiecīgi ir samazinājusies par 60% un 70 %.

Izkliedes aprēķini daļiņām $\text{PM}_{2.5}$ rāda, ka emisiju daudzums nerada arī vides kvalitātes normatīvu pārsniegumus kalendārā gada periodā, kas noteikts MK 03.11.2009. noteikumu Nr. 1290 „Noteikumi par gaisa kvalitāti” 4. pielikumā. TEC-2 ieguldījums vides piesārņojuma daļā gada periodā ir nenozīmīgs, sastādot kopējā piesārņojuma līmenī 0.009 %, kas nozīmē, ka dedzinot dīzeļdegvielu 10 dienas, netiek radīta papildus slodze piesārņojuma līmenim bez operatora darbības (fona līmenis). Summāra piesārņojuma koncentrācijas attiecība pret gaisa kvalitātes normatīvu kalendārā gada periodā ir 45.55 %. Gaisa kvalitātes robežvērtības netiek pārsniegtas arī nelabvēlīgos meteoroloģiskos apstākļos, kad maksimālā $\text{PM}_{2.5}$ koncentrācija ir $0.13 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Salīdzinot ar emisiju izkliedes rezultātus PM_{10} daļiņām, kas tika aprēķināti, izmantojot mazutu kā avārijas kurināmo, TEC-2 emitētā piesārņojuma daļa summārajā koncentrācija, dedzinot dīzeļdegvielu, gada periodam ir samazinājusies par 87%.

Aprēķinā izmantotā sēra dioksīda emisijas koncentrācija ir $150 \text{ mg}/\text{nm}^3$. Tiks izmantota dīzeļdegviela ar sēra saturu 0.1%, atbilstoši MK 26.09.2006. noteikumu Nr. 801 „Noteikumi par sēra saturu ierobežošanu atsevišķiem šķidrās degvielas veidiem” nosacījumiem. Izkliedes aprēķini sēra dioksīdam 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 attiecīgi ir 60.3% un 30 %. Summāra piesārņojuma koncentrācijas attiecība pret gaisa kvalitātes normatīvu stundas periodā ir 0.91 %, diennakts (24stundu) periodā 1.44 %. Tas norāda, ka TEC-2 ražotnes ietekmes zonā TEC-2 ir galvenais sēra dioksīda avots, bet kopējais sēra dioksīda piesārņojums TEC-2 darbības ietekmes zonā ir ļoti zems. Izmantojot dīzeļdegvielu kā avārijas kurināmo, netiek radīti arī kritiskā piesārņojuma līmeņa ekosistēmu aizsardzībai pārsniegumi. Šo līmeni nosaka par kalendāra gadu un ziemas periodu (no 1.oktobra līdz 31. martam) un tas ir $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Arī nelabvēlīgos meteoroloģiskos apstākļos SO_2 stundas koncentrācija ir $3.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$, kas ir 15.5% attiecībā pret gaisa kvalitātes normatīvu.

Aizstājot avārijas kurināmo mazutu ar dīzeļdegvielu, maksimālā TEC-2 emitētā piesārņojuma koncentrācija 1 stundas periodā samazinājusies no $6.3 \text{ līdz } 1.94 \mu\text{g}/\text{m}^3$ un 24 stundu periodā no $3.2 \text{ līdz } 0.54 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Lai gan TEC-2 emitētā piesārņojuma daļa

summārajā koncentrācijā paliek samērā augsta, tomēr salīdzinot ar emisiju izkliedes rezultātus SO₂, kas tika aprēķināti, izmantojot mazutu kā avārijas kurināmo, TEC-2 emitētā piesārņojuma daļa summārajā koncentrācija dedzinot dīzeļdegvielu 1 stundas un 24 stundu periodam attiecīgi ir samazinājusies par 31% un 65 %.

Oglūdeņražu emisijas aprēķins no rekonstruētās avārijas kurināmā dīzeļdegvielas saimniecības veikts mazuta saimniecības rekonstrukcijas projekta izstrādes laikā. To veica AS „Siltumprojekts”. Lai novērtētu TEC-2 dīzeļdegvielas saimniecības ietekmi uz gaisa kvalitāti un novērtētu piesārņojošo vielu koncentrāciju atbilstību gaisa kvalitātes normatīviem, tika veikti piesārņojošo vielu izkliedes aprēķini vielām, kurām noteikti gaisa kvalitātes normatīvi (benzolam, toluolam, sērūdeņradim). Piesārņojošo vielu emisiju izkliedes aprēķinu rezultāti parādīja, ka tikai dīzeļdegvielas saimniecības izmešu radītās oglūdeņražu koncentrācijas gaisā ir par vairākām kārtām zemākas par pieļaujamām robežvērtībām, kas noteiktas MK 03.11.2009.gada noteikumu Nr. 1290 „Noteikumi par gaisa kvalitāti” 7 un 9. pielikumā. Dīzeļdegvielas rezervuāru parks ir apzīmēts kā emisijas avots A11.

4. Papildināt atļaujas 10.1. punkta 3. nosacījumu šādā redakcijā:

Realizējot esošās mazuta saimniecības rekonstrukciju, kā rezerves kurināmo atļauts izmantot dīzeļdegvielu.

5. Aizstāt atļaujas 12.3. punkta 5. nosacījumā vārdu „mazuta” ar „avārijas kurināmā”.

6. Svītrot atļaujas 12.5. punkta 1. nosacījumā avotu „A11”.

7. Izteikt atļaujas 2. tabulu šādā redakcijā:

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

1.energobloks.

2.tabula

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 – filtros, 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 – filtros, 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 – filtros, ūdens ķīmiskās apstrādes ēkā	0.39-pēc vajadzības maina visu filtru apjomu

5.	Katjonīti	Polimērsveki	Tehnoloģiskā ūdens apstrāde	2 x 1,2 – filtros, ūdens ķīmiskās apstrādes ēkā	2.4 pēc 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 palīgiem kārtu daļā	0.1
8.	RENOLIN AC 68	Eļļa	Gaisa kompresorā	Iekārtās -0,08 Rezervē-0,1; plastmasa kannās, eļļas uzglabāšanas noliktavā TEC-2 palīgiem kārtu daļā	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 palīgiem kārtu daļā	0.66
10.	TOTAL PRESLIA 32	Eļļa	Gāzes un tvaika turbīnās kā smēreļļa	Iekārtās -43 Rezervē-0,2; mucās, eļļas uzglabāšanas noliktavā TEC-2 palīgiem kārtu daļā un 5 – plastmasas konteineros eļļas uzglabāšanas noliktavā Pļaviņu HES	0.6
11.	TOTAL Azolla ZS-32	Eļļa	Sūkņos	Iekārtās -2,2 Rezervē-0,4; mucās, eļļas uzglabāšanas noliktavā TEC-2 palīgiem kārtu daļā	0.2
12.	REPSOL ARIES TURBO GAS CC 46	Eļļa	Gāzes kompresoros	Iekārtās -8 Rezervē-1; plastmasa konteinerā, eļļas uzglabāšanas noliktavā TEC-2 palīgiem kārtu daļā	0.1
13.	REPSOL TURBO ARIES 68	Eļļa	Sūkņos	Iekārtās -0,05 Rezervē-0,05; mucās eļļas uzglabāšanas noliktavā TEC-2 palīgiem kārtu daļā	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	Elļa	Tvaika turbīnu elļa	19,248 turbīnā, 2 rezervē	Papildina vai nomaina pilnībā pēc vajadzības
2.	Statoil HydraWay HMA46	elļa	Tvaika turbīnu hidrauliskā elļa	0,832 turbīnā, 0,2 rezervē	Papildina vai nomaina pilnībā pēc vajadzības
3.	TOTAL Preslia GT 32	elļa	Gāzes turbīnu elļa	29,952 turbīnā, 2 rezervē	Papildina vai nomaina pilnībā pēc vajadzības
4.	SHELL Tellus S2 M32	Elļa	sūkņos	4,6 sūkņos, 0,4 rezervē	Papildina vai nomaina pilnībā pēc vajadzības
5.	Mobil DTE Oil Medium	elļa	Gāzes kompresorā	4,677	Papildina vai nomaina pilnībā pēc vajadzības
6.	NaCl- (kristāliska)	Neorganiska viela	Tehnoloģiskā ūdens apstrāde	0,6 maisos, ūdens ķīmiskās apstrādes ēkā	0,6
7.	Smiltis	maisījums	Multimediju smilšu filtri	2,625x2; filtros	nomaina pilnībā pēc vajadzības
8.	Antracīts	Filtrējošais materiāls	Multimediju filtri	0,936x2; filtros	nomaina pilnībā pēc vajadzības
9.	Pretnosēdumu līdzeklis PERMATREAT PC-191T	maisījums	Tehnoloģiskā ūdens ķīmiskā apstrāde	0,3 tvertnē	1

Palīgiekārtu daļa

Nr.p.k. vai kods	Kīmiskā viela vai kīmiskais maisijums (vai to grupas)	Kīmiskās vielas vai kīmiskā maisijuma 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, reaģentu noliktavā	70 - 100
2.	Anjonīti (Purolite Amberlite)	Polimērsveki	Demineralizētā ūdens sagatavošanas filtros	31 t – filtros, ūdens kīmiskās apstrādes ēkā	3.1 piebēršana reizi 6 gados
3.	Katjonīti (Relite, Levatit)	Polimērsveki	Demineralizētā ūdens sagatavošanas filtros	200 t - filtros, ūdens kīmiskās apstrādes ēkā	20 piebēršana reizi 6 gados
4.	Antracīts	Filtrējošais materiāls	S/t piebarošanas un demineralizētā ūdens apstrādei	70 t – filtros, ūdens kīmiskās 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.	Smēreļļa	eļļa	Sūknos u.c. mehānismos	4 t	-

Piezīmes.

⁽¹⁾ Izejmateriālu vai paligmateriālu 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 atsauces uz karti.

8. Izteikt atļaujas 3. tabulu šādā redakcijā:

Bīstamās ķimiskās vielas un maisijumi, kas izmantoti ražošanā kā izejmateriāli, palīgmateriali vai veidojas starpproduktos vai gala produktos

1.energobloks

3.tabula						
Nr. p.k. vai kods	Kīmiskā viela vai maisijums ⁽¹⁾ (vai to grupas)	Ķīmiskās vielas vai maisijuma veids ⁽²⁾	Izmantošanas veids	EĶ numurs	CAS nu- murs ⁽³⁾	Bīstamības klase ⁽⁴⁾
Bīstamības apzīmēju ms ar burtu						
1.	Sērskābe- H_2SO_4 98%	Neorganiska viela	Tehnol.ūd.apstrāde, Noteikūdenu neutralizācija, Cirkulācijas ūdens apstrāde	231- 639-5	7664-93-9	Kodīgs ādai, 1.A kat.
2.	Nātrija hidroksīds- NaOH 50%	Neorg.viela	Noteikūdens neutralizācija	215- 185-5	1310-73-2	Kodīgs ādai, 1.A kat.
3.	Nātrija metabisulfīts	Neorg.viela	Tehnol.ūd.apstrāde	231- 673-0	7681-57-4	Akūts toksiskums, 4. kat. Nopietni acu bojājumi, 1.kat.
4.	Nātrija hipohlorīts, NaOCl 15%	Neorg.viela	Tehnol.ūdens, dzēramā 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 – vienreizejā iedarbība, 3.
Izmanto tais daudzu ms (tonnas/ gadā)						
Uzglabātais daudzums (tonnas), uzglabāšanas veids ⁽⁵⁾						
Drošības prasību apzīmējums (S- frāze) ⁽⁴⁾						
Bīstamības apzīmēju ms ar burtu						
Riska iedarbības raksturojums (R-frāze) ⁽⁴⁾						
GHS05						
H 314						
P 260, P280, P301+P330+P331, P303+P361+P353, P305+P351+P338, P501						
48,23 - 2 tvertnē, ūdens ķīmiskās apstrādes ēkā, cirk. sistēmas dozēšanas telpā						
GHS05						
H 314						
P 260, P280, P303+P361+P353, P305+P351+P338, P310, P501						
2,25 – tvertnē, ūdens ķīmiskās apstrādes ēkā						
GHS05, GHS07						
H302, H318						
P280, P301+P312+P330, P305, P351+P338+P310						
1,8 – tvertnē, ūdens ķīmiskās apstrādes ēkā						
GHS05, GHS07						
H290, H314, H318, H335, H400, EUH031						
14,55 – 2 tvertnē, ūdens ķīmiskās apstrādes ēkā, cirk. sistēmas dozēšanas telpā						

				kat. Viela bīstama ūdens videi, 1. akūtas bīstamības kat.			
5.	Kālija permanga-nāts 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
6.	Pretnosēdu-mu īdzeklis	Organisks maisijums	Tehnoloģ. ūdens apstrāde	-	6419-19-8	Kairinošs	Xi R36/38
7.	Fosfātu šķidums (Na:PO ₄ attiecība 2.6:1, NaOH 1-5 %)	Neorg.vielu maisijums	Katlu ūdens korekcijas apstrāde	215-185- 5	1310-73-2	Ādas kairinājums, 2. kat. Acu kairinājums, 2. kat.	GHS07 H315, H 319
8.	Karbohidra- žīds (ELIMIN-OX)	Organiska viela	Katlu barošanas ūdens korekcijas apstrāde	207-837- 2	497-18-7	Sensibilizā-cija, nonākot saskarē ar ādu, 1. kat.	GHS07 H 317
9.	Amonija hidroksīds 25% NH ₄ OH	Neorg.viela	Katlu barošanas ūdens korekcijas apstrāde	215-647- 6	1336-21-6	Kodīgs adai, 1.B kat. Akūti bīstama viela ūdens videi, 1. kat. Toksiska ieteikme uz mērķorgānu – alkāriota iedarbība	GHS05, GHS09, GHS07 H314, H 400, H 335
10.	Molibdātu satuorošs korozijas inhibitors	Organisks maisijums	Slēgrās dzesēšanas sistēmas ūdens apstrāde	215-185- 5 230-785- 7 231-551- 7	1310-73-2, 13840-56- 7, 7631-95-0, 7320-34-5 7	Ādas kairinājums, 2. kat. Acu kairinājums, 2. kat.	GHS07 H 315, H 319
							P 264, P 280, P 303+P 361 + P 338, P 405, P 501 P 260, P 272, P 280, P 302+P 352, P 333 +P 313, P 363 P 405+P102, P303+P361+P353, P305+P351+P338, P280, P273, P501
							P 264, P 280, P 302 + P 352, P 305+P 351 + P 338, P 332+ P 313, P 337+ P 313

11.	Koagulants (polialumi- nija hidroksihlo- riids)	Neorganisks maisījums	Tehnoloģiskā ūdens apstrāde	237-560- 2			
12.	Üdegradis H_2	Gāze	Generatora dzesēšana	254-400- 7	39290-78-3	Adas kairinājums, 2. kat. Acu kairinājums, 2. kat.	GHS07 H315, H 319
13.	Ogļskābā gāze CO_2	Gāze	Generatora ekspluatācijas un kabeļu telpas ugunsdzēšanas vajadzībām	215- 605-7	1333-74-0	Uzliesmo- joša gāze, 1. kat. Gāze zem spiediena – saspiesta gāze	GHS02, GHS04 H220, H280
14.	SF6 gāze	Gāze	Augstsprieguma jaudas slēdžos sliktās kontaktu kamerās	204-686- 9	124-38-9	Gāze zem spiediena- saspiesta gāze	GHS04 H280
15.	Transforma- toru ēja Nitro 11GX	Ēja, maisījums	Transforma- tora izolācijas ēja	219-854- 2	2551-62-4	Gāze zem spiediena, sašķidrināta gāze	GHS04 H280
16.	Detergents CleanBlade	Virmsaktīvo vielu	Gāzes turbīnas kompresoru	225-878- 4	69227-21-0 5131-66-8	Kairinošs	Xi R:36
						S: 26, 36/37/39	0,475 – tvertnē pie gāzes 0,3

	GTC 1000	šķidums, maisījums	mazgāšanai				turbīnas, Rezervē – 1, plastmasas kontenerā, centrālajā noliktavā TEC- 2 v. e/b		
17.	Dīzeldegviela	Naftas produkts	Dīzelgeneratora darbināšanai	269-822- 7	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.	H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411.	P261, P280, P261, P381, P403	Dīzelgenerator a tvertnē – 3.0 m ³ , Ugunsdzēšības sūkņa tvertnē- 0.55 m ³ , Uzglabāšanas tvertnē – 7.7 m ³	Avārijas situācijās pēc nepiecieš amības
18.	Dabasgāze (Metāns)- tiek izmantota arī 2.energobloka un palīgi ekārtu dajā	Gāze	Pamat kurināmais	200-812- 7	Uzliesmojoša gāze, 1. kat.	GHS02 GHS04	H 220	5341.2 nm ³ Tehnoloģiska jos 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	EĶ nu- murs	CAS nu- murs ⁽³⁾	Bistamības klase ⁽⁴⁾	Bistami bas apzīmē- jums ar burbu	Riska iedarbības raksturo- jums (R- frāze) ⁽⁴⁾	Drošības prasību apzīmējums (S- frāze) ⁽⁴⁾	Uzglabātais daudzums (tonnas), uzglabāšanas veids ⁽⁵⁾	Izmanto- tais daudzu ms (tonnas/ gadā)
1.	Sālsiskābe- HCl (32- 38%)	Neorganiska viela	Tehnoloģiskā ūdens apstrāde	231- 595-7	7647-01-0	Kodīgs ādai, 1.B , toksiiska ieteicme uz mērkorgānu, vienreizēja	GHS05 GHS07	H314, H315,H319, H335,	P234, P260, P 305+P351+P338, P303+P361+P353,	5, tvertnē	5

					H290	P304+P340, P309+P331 P501	
2.	Nātrija hipohlorīts-NaOCl (15-19%)	Neorganiska viela	Tehnoloģiskā un dzēramā, cirkulācijas ūdens apstrāde	231-668-3	7681-52-9	Korožīvs metāliem, 1.kat.kodīgs ādai, 1B kat.,nopietni acu bojājumi, 1.kat.; toksiska ietekme uz mērķorgānu-vienreizēja iedarbību,3.kat.; bīstama ūdens videi, 1 akūtas bīstamības kategorija	H314 H290, H318, H335, H400, EUH031 P260,P273,P280,P303+P353,P305 03+P361+P353,P305 +P351+P338,P310,P 403+P233
3.	Nātrija hidroksīds-NaOH (42-50%)	Neorganiska viela	Noteiktudens neutralizācija	215-185-5	1310-73-2	Kodīgs ādai,1A kat.	GHS05 P260,P280,P303+P351 61+P353,P305+P351 +P338,P310
4.	Nātrija meta bisulfīts-Na2S2O5	Neorganiska viela	Tehnoloģiskā ūdens apstrāde	231-673-0	7681-57-4	Akūts toksiskums,4 kat.; nopietni acu bojājumi, 1.kat.	GHS05 GHS07 P280,P301+P312+P 330,P305,P351+P33 8+P310
5..	Koagulants (polialumi nija hlo rīds) PAX-18	Neorganisks maisjums	Tehnoloģiskā ūdens apstrāde	215-477-2	1327-41-9	Izraisa metālu koroziju, 1.kat.; Nopietni acu bojājumi, 1.kat.	GHS05 P 280, P 302+P 352, P 332+P 313, P 337+ P 313, P 305+P 351+P 338
6.	Amonija hidroksīds-NH4OH-15%	Neorganiska viela	Katlī barošanas ūdens korekcijas apstrāde	215-647-6	1336-21-6	Kodīgs ādai,1B kat. Viela bīstama ūdens videi, 1.kat.Toksiiska ietekme uz mērķorgānu-vienreizēja iedarbību, 3.kat.	GHS05 GHS09 GHS07 P405+P102, P303+P361+P353, P305+P351+P338,P2 80,P273,P501
7.	Karbohidrazīds 6-7%	Organiska viela	Katlī barošanas ūdens korekcijas apstrāde	207-837-2	1336-21-6	Kodīgs ādai,1B kat., akūti bīstams ūdens videi,1.kat.;toksiiska ietekme uz mērķorgānu-vienreizēja iedarbību, 3.kat.	GHS05 GHS09 GHS07 H14 H 400 H 335 P405+P102,P303+P 361+P353,P305+P35 1+P338,

				vienreizēja iedarbība, 3.kat.		PP280P273,P501	
Fosfātu šķidums (NALCO 72215; NaOH 5- 10%)	Neorganiska vielu maisijums	Kathu korekcijas apstrāde	215- 185-5	1310-73-2	Kodigs ādai ,1Akat.; Nopietni acu bojāumi	GHS05	H 318 1,5; tvertne 0,75
Etilēnglikols $C_2H_6O_2$	Organisks maisijums	Dzesēšanas sistēma	203- 473-3	107-21-1	Akūts toksiskums,4.kat.	GHS07	H302 H360FD 3; tvertne 10
Korozijas inhibitors (NALCO TRAC100)	maisijums	Slēgtās dzesēšanas sistēmas ūdens apstrāde	215- 540-4, 229- 912-9 231- 551-7	1330-43-4, 6834-92-0, 7631-95-0,	Kodigs ādai un acīm, 1. B. kat.	GHS05	H 314, P261, P262, P280,P309+P 311, P305+P351+P338 +P361, +P353 0,5, tvertne 1,5
Sērskābe- H2SO4-98%	Neorganiska viela	Cirkulāc.sistēmā , noteikidēnu neitralizacija	231- 639-5	7664-93-9	Kodigs ādai,1A kat.	GHS05	H314, H315, H319 30, 2 tvertnes 54
Üdegradis H_2	Gāze	Generators dzesēšana	215- 605-7	1333-74-0	Uzliesmo joša gāze, 1. kat. Gāze zem spiediena – saspista gāze	GHS02, GHS04	H 220, H280 P 210, P 377, P 381, P 403 Balonos – 75 gab., H ₂ balonu telpā Balonos – 75 gab., H ₂ balonu telpā Papildi na pēc vajadzī bas
Ogļskābā gāze CO_2	Gāze	Generators eksploatācijas un kabelju telpas ugunsdzēšanas vajadzībām	204- 686-9	000124-38-9	Gāze zem spiediena- saspista gāze	GHS04	P403 Pēc vajadzī bas avārijas gadīju mā vai ģenerato
13.							

										ra remonta laikā
14.	SF6 gāze	Gāze	Augstspriguma jaudas slēdžos slēgrās kontaktu kamerās	002551-62-4	Gāze zem spiediena, sašķidrināta gāze	GHS04	H280	P403	96 kg	Papildi- na pēc vajadzī bas
15.	Transformatoru eļļa oru eļļa Nitro 11GX	Eļļa, maisijums	Transformatoru izolācijas eļļa	265-156- 6,276- 378- 4,265- 158-7	64742-53-6, 72623-87- 1/64742-55- 8, 128-37-0	Bistams ieelpojot, 1. kat.	GHS08	H350	P201,P202,P281 P308+P313; P405; P501	Transformatoro s -127
16.	Dizeldega viela	Naftas produkts	Dizelgeneratoria darbināsanai	269- 822-7	68334-30-5	Uzliesmojošs šķidrums, 3. kat. Bīstams ieelpojot, 1. kat. Akūts tolksisks, 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.	Dizelgeneratora tvertne – 10.0 m ³ , Ugunsdzēsības sūkņa tvertne- 1.0 m ³ ,	Avārijas situācijā s pēc nepieciešamības

Paliekārtu daļa

Nr. p.k. vai kods	Ķīmiskā viela vai maisijums ⁽¹⁾ (vai to grupas)	Ķīmiskās vielas vai maisijuma veids ⁽²⁾	Izmantošanas veids	EĶ nu murs	CAS nu- murs ⁽³⁾	Bistamības klase ⁽⁴⁾	Bistamības klase ⁽⁴⁾	Riska iedarbības raksturojums (R-frāze) ⁽⁴⁾	Drošības prasību apzīmējums (S- frāze) ⁽⁴⁾	Uzglabātās daudzums (tonnas), uzglabāšanas veids ⁽⁵⁾	Izmanto- tais daudzu ms (tonnas/ gadā)
1.	Trinatrija fostāts – Na ₃ PO ₄	Neorg. viela	Paligkatlu ūdens apstrāde	231- 509-8	7601-54-9	Ādas kairinājums, 2. kat. Acu kairinājums, 2. kat. Toksiiska ietekme uz	GHS07	H315,H319, H335	P261, P280, P302+P352, P305+P351+P338,	0.5 t –maisos, reāģentu noliktaā	0.1

				mērķorgānu – vienreizēja iedarbība, 3. kat.	P337+P313, P332+P313		
2.	Dzelzs sulfāts - FeSO ₄ ·7H ₂ O	Neorganiska viela	Koagulants, palīgkatlu piebarošanas ūdens sagatavošana	231-753-5	7782-63-0	Akūts toksiskums, 4. kat. Ādas kairinājums, 2. kat. Acu kairinājums, 2. kat.	GHS07 H302, H315, H319
3.	Nedzēstie kalķi CaO	Neorganiska viela	Palīgkatlu piebarošanas ūdens sagatavošana	231-179-5	1305-78-8	Kodīgs ādai, 1. B kat.	GHS05 H 314
4.	Sērskābe H ₂ SO ₄ -92 - 96 %	Neorganiska skābe	Palīgkatlu piebarošanas ūdens sagatavošana	231-639-5	7664-93-9	Kodīgs ādai, 1.A kat.	GHS05 H 314
5.	Nātrija hidroksiāds – 46 %	Neorganisks sārms	Palīgkatlu piebarošanas ūdens sagatavošana	215-185-5	1310-73-2	Kodīgs ādai, 1.A kat.	GHS05 H 314
6.	Amizīne 26	Organisks maijums	Palīgkatla barošanas ūdens korekcija	202-845-203-868-0	111-42-2 100-37-8	Kairinoš	R22;36/37/38 S:25;26;37
7.	Slāpeklis N2	Gāze	Ūdenssildāmo katlu konservācijai	231-783-9	7727-37-9	Gāze zem spiediena Saspiesta gāze	GHS04 H 280
8.	Mazuts	Naftas produkti	Avārijas kurināmais	270-675-6	68476-33-5	Degošs šķidrums, Bistams videi,	H242 H320 H312 H302 H332 H350 H411
						Rezervuāros 50 l, iekštelpās	P303 + 352 P304 + 340 P305 + 351 P301 + 310 P331, P280, P404 P370 + 380
						Avārijas gadīju mos līdz 14 550 t	

Piezīmes.

(¹) Eiropas Savienībā klasificētās un markētās bīstamās ķīmiskās vielas noteiktas Eiropas Parlamenta un Padomes 2008.gada 16.decembra Regulas Nr. 1272/2008 par vielu un maistījumu klasificēšanu, markēšanu un iepakošanu 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 maistījumu klasificēšanu, markēšanu un iepakošanu.

(²) Izējmateriālu veids: naftas produkti, darytas 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) Vielas iedarbības raksturojums (R-frāze) – riska frāze raksturo bīstamās ķīmiskās vielas iedarbību; drošības prasību apzīmējums (S-frāze) – drošības frāze raksturo nepieciešamos drošības pasākumus abilstoši normatīvajiem aktiem par ķīmisko vielu un maistījumu klasificēšanu, markēšanu un iepakošanu.

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

9. Papildināt atlaujas 4. tabulu šādā redakcijā:

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
Gāzella (dīzeļdegviela*) (t)	15 000	0.1	15 000	

Piezīme.

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

* *avārijas kurināmais pēc esošās mazuta saimniecības rekonstrukcijas realizēšanas, pārrancot lietot avārijas karināmo – mazutu.*

10. Izteikt atļaujas 5. tabulu šādā redakcijā:

Uzglabāšanas tvertņu saraksts

Paliņiekārtu daļa

5.tabula

Kods ⁽¹⁾	Uzglabāšanas tvertnes saturs ⁽²⁾	Tvertnes izmēri (m ³)	Tvertnes vecums (gados)	Tvertnes izvietojums ⁽³⁾	Pārbaudes datums
B1	Mazuta rezervuārs – MR-5	20 000	20	Virs zemes, apvalņots	02.07.2012.
B2	Mazuta rezervuārs – MR-6	20 000	20	Virs zemes, apvalņots	01.07.2011.
B3	Dīzeldegvielas rezervuārs - MR-7	20 000	19	Virs zemes, izbetonēts ar dzelzsbetona aizsargsienu	01.07.2011.
B4	Dīzeldegvielas rezervuārs – MR-8	20 000	19	Virs zemes, izbetonēts ar dzelzsbetona aizsargsienu	30.06.2010.
B7.	Sērskābes tvertne (SkT-1)	60	12	Virs zemes, iekšelpās	14.10.2012.
B8	Sērskābes tvertne (SkT-2)	60	12	Virs zemes, iekšelpās	14.10.2012.
B9	Sērskābes rezerves tvertne – SkRT	6	22	Virs zemes, ārpus telpām	30.09.2012.
B10	Sārma tvertne (SrT-1)	60	13	Virs zemes, iekšelpās	01.10.2011.
B11	Sārma tvertne (SrT-2)	60	13	Virs zemes, iekšelpās	01.10.2011.
B12	Sārma tvertne (SrM-1)	4	22	Virs zemes	15.02.2011.
B13	Sārma tvertne (SrM-2)	4	22	Virs zemes	15.02.2011.

1.energobloks

Kods ⁽¹⁾	Uzglabāšanas tvertnes satura ⁽²⁾	Tvertnes izmēri (m ³)	Tvertnes vecums (gados)	Tvertnes izvietojums ⁽³⁾	Pārbaudes datums
				iepriekšējais nākamais	
B21	Nātrijsa hipohlorīta tvertne	1,5, NaOCl	4	Ūdens apstrādes ēkā	-
B22	Nātrijsa 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	Nātrijsa metabisulfīta 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 permanganātā tvertne	0,12	4	Ūdens sagatavošanas ēkā	-
B28	Amonija hidroksīda tvertne	1,5	4	Galvenajā ēkā, iekšelpās	-
B29	Trinatrijfosfāta tvertne	1,5	4	Galvenajā ēkā, iekšelpās	-
B30	Karbohidražīda tvertne	1,5	4	Galvenajā ēkā, iekšelpās	-
B31	Korozijas inhibitora	0,5	4	Galvenajā ēkā, iekšelpās	-
B32	Nātrijsa hidroksīda (50%) tvertne	1,5	4	Ūdens sagatavošanas ēkā, iekšelpās	-
B33	Koagulantā tvertne	1.5	4	Ūdens sagatavošanas ēkā, iekšelpās	-
B34	Dīzeļdegvielas tvertne dīzeļgeneratoram	3.0	4	Iekšelpās	-
B35	Dīzeļdegvielas tvertne ugunsdzēsības sūknim	0.55	4	Iekšelpās	-
B36	Dīzeļdegvielas uzglabāšanas tvertne	7.7	4	Ārpus telpām, zem zemes	-

2.energobloks

Kods ⁽¹⁾	Uzglabāšanas tvertnes saturs ⁽²⁾	Tvertnes izmēri (m ³)	Tvertnes vecums (gados)	Tvertnes izvietojums ⁽³⁾	Pārbaudes datums
B37	Sērskābes tvertne	30	-	Cirkulācijas sūkņu ēkā	09.07.2013. 09.07.2016.
B38	Nātrija hipohlorīta tvertne	5	-	Cirkulācijas sūkņu ēkā	16.07.2013. 16.07.2016.
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	Sālseskābes tvertne	5	-	Demineralizētā ūdens sagatavošanas ēkā	16.07.2013. 16.07.2016.
B44	Nātrija hidroksīda tvertne	3	-	Demineralizētā ūdens sagatavošanas ēkā	16.07.2013. 16.07.2016.
B45	Nātrijsa bisulfīta tvertne	0.3	-	Demineralizētā ūdens sagatavošanas ēkā	-
B46	Dzelzs hlorfīda tvertne	0.3	-	Demineralizētā ūdens sagatavošanas ēkā	-
B47	Amonija hidroksīda tvertne	6	-	Katlā utilizatora kīmisko vielu dozēšanas telpā	27.05.2013. 27.05.2016.
B48	Karbohidrazīda tvertne	0,5	-	Katlā utilizatora kīmisko vielu dozēšanas telpā	-
B49	Fosfātu tvertne	1,5	-	Katlā utilizatora kīmisko vielu dozēšanas telpā	-
B50	Korozijas inhibitora tvertne	0,75	-	Katlā utilizatora kīmisko vielu dozēšanas telpā	-
B51	Etilēnglikola tvertne	3	-	Katlā utilizatora kīmisko vielu dozēšanas telpā	27.05.2013. 27.05.2016.

B52	Dīzelgeneratoria dizeļdegvielas tverne	10	-	-	Ārpus telpām.
B53	Dizeļdegvielas tverne ugunsdzēsības sūknim	1	-	Iekštelpās	-

Piezīmes:

- (1) Katru uzglabāšanas tvertni identificē ar neatkarīgajam iekšējo kodu B1, B2, B3 utt.
 (2) Tvertnē uzglabātās vielas nosaukums.

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

Tabula 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 „Noteikumi par bīstamajām iekārtām” 2.5.2.2. un 2.5.2.3.punkta nosacījumiem klasificētas kā bīstamās iekārtas.

11. Izteikt atļaujas 9. tabulu šādā redakcijā:

Ūdens ieguve

Ūdens iegubes avots (ūdens objekts vai urbums)				Ūdens ieguve	
Ūdens iegubes avota identifikācijas numurs	nosaukums un atrašanās vieta (adrese)		Ūdens saimnieciskā iecirkņa kods	Ūdens kubikmetri dienā	Ūdens daudzums kubikmetri gadā
	Z platums	A garums			
V100045	Daugava-Rīgas HES ūdenskrātuve	56°51'25,1"	24°18'27,5"	41335-Daugava-Rīgas ūdenskrātuve	801231 27720,33 10117919
LVGMCDDB Nr.13028; P100779	Acone, TEC-2 Urbums Nr.1	56°54'45,9"	24°17'53,5"	41335-Daugava-Rīgas ūdenskrātuve	801231 123,28 45 000
LVGMCDDB Nr.13030; P100780	Acone,TEC-2 Urbums Nr.3	56°54'58,6"	24°18'33,3"	41335-Daugava-Rīgas ūdenskrātuve	801231 123,28 45 000
LVGMCDDB Nr.7708; P100781	Urbums Nr.2a	56°54'46,9"	24°18'23,3"	41335-Daugava-Rīgas ūdenskrātuve	801231 123,28 45 000

12. Izteikt atļaujas 11. tabulu šādā redakcijā:

Ūdens lietošana

11.tabula

Ūdens ieguvies avoti un izmantošanas veidi	Kopējais ūdens patēriņš (kubikmetri gadā)	Atdzesēšanai (kubikmetri gadā)	Ražošanas procesiem (kubikmetri gadā)	Sadzīves vajadzībām (kubikmetri gadā)	Citiem mērķiem (kubikmetri gadā)
1. No ārejiem piegādātājiem					
2. No īpašniekam piederoša urbuma	135 000			120000	Patērētājiem 15 000
3. Ezers vai upe	10117919	5235456 3010212	1.energobloks-380 726 2.energobloks-380 726 Ūdenssildāmie katli u.cist.-1 092 799		Patērētājiem 18 000
4. Jūras ūdens					
5. Citi avoti					
	Kopā	10 252 919	8 245 668	1 854 251	120 000
					33 000

13. Izteikt atļaujas 12. tabula informāciju par avotiem: A2, A9, A10 un A11 šādā redakcijā:

Emisijas avotu fizikālais raksturojums

Emisijas avoti paligiekārtu daļā

12. tabula

Emisijas avota kods ⁽¹⁾	Emisijas avota apraksts	Emisijas avota un emisijas raksturojums					emisijas ilgums ⁽⁴⁾
		geogrāfiskās koordinatas ⁽²⁾	dūmeja augstums	dūmeja iekšējais diametrs	plūsma	emisijas temperatūra ⁽³⁾	
Z platum	A garums	mm	mm	mm	nm ³ /h	°C	
A9 (dabas gāze)	Ūdens sildāmie katli KVGM-100 (ŪSK4, ŪSK5)	56°55'09", 24°16'54"	50	3600	292 594	120	60min/h, 24 h/dienā, 8760h/a 365 dienas/a
A10 (dabas gāze)	Ūdens sildāmie katli KVGM-100 (ŪSK1-ŪSK3)	56°55'09", 24°16'50"	50	4000	438 890	120	60min/h, 24 h/dienā, 8760 h/a 365 dienas/a
A2 (dabas gāze)	Tvāka katls DE-25-14GMO	56°55'08", 24°17'06"	26	800	23 389	120	60min/h, 24 h/dienā, 4020 h/a 365 dienas/a

II Emisijas avoti

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⁾
Z platum	A garums	mm	mm ³ /h	°C		
A9 (dīzeļdegviela)	2 üdens sildāmie katli KVGM-100	56°55'09''	24°16'54''	50	3600	291 891
A10 (dīzeļdegviela)	3 üdens sildāmie katli KVGM-100	56°55'09''	24°16'50''	50	4000	437 837
A2 (dīzeļdegviela)	Tvaika katls DE-25-14GMO	56°55'08''	24°17'06''	26	800	28 319
A11	Dīzeļdegvielas rezervuāru (Nr.8,9) parks			18		

Piezīmes.

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

(2) Geogrāfiskās koordinātas noteiktas ar precīzitāti līdz sekundei.

(3) Emisijas temperatūra plūsmas mērišanas vietā.

(4) Ja emisija nav pastāvīga, sniedz informāciju par tās ilgumu – minūtes/stundā, stundas/dienā un dienas/gadā.
365dienas/a

14. Izteikt atļaujas 13. tabulā informāciju par avotiem: A2, A9, A10 un A11 šādā redakcijā:

No emisiju avotiem gaisā emitētās vielas

13.tabula

nosaukums	tips	Iekārtas, process, ražotne, cēha nosaukums		Piesārņojošā viela		Emisiju raksturojums pirms attīrišanas		Gāzu attīrišanas iekārtas nosaukums		Emisiju raksturojums pēc attīrišanas ⁽⁵⁾				
		emisijas avota kods ⁽¹⁾	darbības ilgums (h)	vielas kods ⁽²⁾	Nosaukums	g/s ⁽³⁾	mg/m ³ ⁽³⁾	tomas/ gadā ⁽³⁾	nosaukums tips	efektivitāte proj.	efektivitāte fakt.	g/s ⁽⁴⁾	mg/ m ³ ⁽⁴⁾	tonnas/ gadā ⁽⁴⁾
Dabas gāze														
Gāzes turbīna + utilizācijas katlis	GE/HS90019FB	A5	24	8760	020038	Slāpeklja oksīdi Oglekļa oksīds Oglekļa dioksīds	37 15	50 20	1079.785 431.914 1275124			37 15	50 20	1079.785 431.914 1275124
Tvaika palīgkatlis	„Vapor” TTK-10-13	A6	5	60	020038	Slāpeklja oksīdi Oglekļa oksīds Oglekļa dioksīds	0.25 0.25	100 100	0.245 0.245			0.25 0.25	100 100	0.3 0.3
Gāzes turbīna + utilizācijas katlis	GE/MS90019FB	A7	24	8760	020038	Slāpeklja oksīdi Oglekļa oksīds Oglekļa dioksīds	56 37	75 50	669.075 446.050 526742			56 37	75 50	669.075 446.050 526742
Tvaika palīgkatlis	„LOINTEK” LK2M-30	A8	5	60	020038	Slāpeklja oksīdi Oglekļa oksīds Oglekļa dioksīds	0.58 0.58	100 100	0.564 0.564			0.58 0.58	100 100	0.564 0.564
Ūdens sildāmie katli	KVGM-100 (ÜSK4, ÜSK5)	A9	24	1800	020038	Slāpeklja oksīdi Oglekļa oksīds Oglekļa dioksīds	8 8	100 100	144.654 144.654 257846			8 8	100 100	144.654 144.654 257846
Ūdens sildāmie katli	KVGM-100 (ÜSK1- ÜSK3)	A10	24	888	020038	Slāpeklja oksīdi Oglekļa oksīds Oglekļa dioksīds	12 12	100 100	96.434 96.434 171894			12 12	100 100	96.434 96.434 171894
Tvaika pašpaterīņa katlis	DE-25-14-GMO	A2	24	4368	020038	Slāpeklja oksīdi Oglekļa oksīds Oglekļa dioksīds	2 0	350 0	32.908 0 10706			2 0	350 0 10706	32.908 0 10706

Dīzeldegviela (S=0.1%)									
		A9	24	240	020038 Slāpekļa oksīdi	300	23.253	24.432	300
Udens sildāmie katli	1 katli KVGM-100 (ŪSK4,ŪSK5)				020029 Oglekļa oksīds	24.342	300	24.342	300
		020 028	Oglekļa dioksīds	-	18.155	-	-	18.155	23.253
		020 032	Sēra dioksīds	12.162	150	11.627	12.162	150	11.627
		200 001	Cietās d.(kop.)	1.622	20	1.550	1.622	20	1.550
		200 002	Cietās d.(PM ₁₀)	1.087	13.4	1.039	1.087	13.4	1.039
		200 003	Cietās d.(PM _{2,5})	0.535	6.6	0.512	0.535	6.6	0.512
Udens sildāmie katli	3 katli KVGM-100 (ŪSK1-ŪSK3)	A10	24	240	020038 Slāpekļa oksīdi	36.486	300	36.486	300
		020029	Oglekļa oksīds	36.486	300	34.880	36.486	300	34.880
		020 028	Oglekļa dioksīds	-	27.233	-	-	27.233	-
		020 032	Sēra dioksīds	18.243	150	17.7440	18.243	150	17.7440
		200 001	Cietās d.(kop.)	2.432	20	2.325	2.432	20	2.325
		200 002	Cietās d.(PM ₁₀)	1.630	13.4	1.558	1.630	13.4	1.558
		200 003	Cietās d.(PM _{2,5})	0.803	6.6	0.767	0.803	6.6	0.767
Tvaika katlis	DE-25-14-GMO	A2	24	240	020038 Slāpekļa oksīdi	3.147	400	3.034	400
		020029	Oglekļa oksīds	3.147	400	3.034	3.147	400	3.034
		020 028	Oglekļa dioksīds	-	1.777	-	-	1.777	-
		020 032	Sēra dioksīds	1.180	150	1.138	1.180	150	1.138
		200 001	Cietās d.(kop.)	0.157	20	0.152	0.157	20	0.152
		200 002	Cietās d.(PM ₁₀)	0.105	13.4	0.102	0.105	13.4	0.102
		200 003	Cietās d.(PM _{2,5})	0.052	6.6	0.050	0.052	6.6	0.050
Dīzeldegvielas rezervuāri Nr. 7,8 rezervuāru parks		A11	18	8760	041 000 Piesātinātie ogļudeņraži	0.8563	0.07567	0.8563	0.07567
					Benzols	0.00043	0.00037	0.00043	0.00037
					Ksiloli	0.00043	0.00037	0.00043	0.00037
					Toluols	0.00043	0.00037	0.00043	0.00037
					Sēriudeņradis	0.0024	0.0021	0.0024	0.0021

Piezīmes.

- (1) Emisijas avota atsances 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 līdzsaderdzināšanas iekārtām norādīt skābekļa saturu. Piesārņojošo vielu saturu norāda normālam kubikmetram (273 K 101,3 kPa).

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

Mitruma apstākliem (sauss/mītrs) jābūt salīdzināmiem ar citās tabulā sniegtajiem datiem, ja tas nav noteikts atsevišķi.

15. Izteikt atlaujas 15. tabulā informāciju par avotiem: A2, A9, A10 un A11 šādā redakcijā:

Piesārņojošo vielu emisijas limiti

15.tabula

Nr. p.k.	nosaukums	Emisijas avots			Piesārņojošā viela			O_2 %
		Z platum	A garums	nosaukums	kods	g/s	mg/m ³ ou /m ³ (2)	
1	2	3	4	5	6	7	8	10 ⁽¹⁾
Enerģētisko iekārtu daja								
1	Avots A5 Gāzes turbīna GE/HS90019FB+utilizācijas katls	56 ⁰ 54'58"	24 ⁰ 16'25"	Slāpekļa dioksīds Oglekļa oksīds	020 038 020 029	37 15	50 20	1079.785 431.914
2	Avots A6 Tvaka palīgkatls „Vapor 10-13	56 ⁰ 55'05"	24 ⁰ 16'11"	Slāpekļa dioksīds Oglekļa oksīds	020 038 020 029	0.25 0.25	100 100	0.3 0.3
3	Avots A7 Gāzes turbīna GE/MS90019FB+utilizācijas katls	56 ⁰ 55'04"	24 ⁰ 16'11"	Slāpekļa dioksīds Oglekļa oksīds	020 038 020 029	56 20	75 20	669.075 446.050
4	Avots A8 Tvaka palīgkatls LONTEK	56 ⁰ 55'05"	24 ⁰ 16'14"	Slāpekļa dioksīds Oglekļa oksīds	020 038 020 029	0.58 0.58	100 100	0.564 0.564

LK2M-30		Paliņekārtu daļa						
5.	Avots A9 2 ūdens sildāmie katli KVGM-100 (ŪSK4,5)	56°55'09"	24°16'54"	Slāpeķa dioksīds Oglekļa oksīds	020 038 020 029	8 8	100 100	144.654 144.654
6.	Avots A10 3 ūdens sildāmie katli KVGM-100 (ŪSK1-3)	56°55'09"	24°16'50"	Slāpeķa dioksīds Oglekļa oksīds	020 038 020 029	12 12	100 100	96.434 96.434
7.	Avots A2 Tvaika pašpatēriņa katlis DE-25-14GMO	56°55'08"	24°17'06"	Slāpeķa dioksīds Oglekļa oksīds	020 038 020 029	2 0	350 0	32.908 0
8.	Avots A11 Dzelzdegvielas rezervuāru parks (rezervuāri 7,8)			Piesātinātie ogļudeņraži Aromātiskie udeņraži Sērudeņradis	041 000 043 003 020 036	0.8563 0.0013 0.0024		0.07567 0.00011 0.00021

Piezīmes.

- (1) Aizpilda iekārtām, kurām skābekļa saturu dūmgāzes vai izplūdes gāzes nosaka normatīvie akti.
- (2) Par smaku emisiju neaizpilda tabulas 6., 7., 9. un 10. aili.

Adresātam uzliktais tiesiskais pienākums:

Lēmums Nr. RI14VL0068 ir neatņemama A kategorijas atļaujas Nr. RI13IA0001 sastāvdaļa kopš tā spēkā stāšanās dienas. Veikt piesārņojošo darbību atbilstoši atļaujā un normatīvajos aktos noteiktajām prasībām.

Sakarā ar plānotām būtiskām izmaiņām iekārtu darbībā, kas atbilst Regulas Nr.601/2012 15. panta 3. punktā noteiktajiem gadījumiem, iesniegt VVD LRPV iesniegumu par Siltumnīcefekta gāzu emisijas atļaujā Nr. RI13SG0016 nepieciešamajiem grozījumiem vismaz 15 darbdienas pirms izmaiņām atbilstoši MK 13.11.2012. noteikumu Nr. 769 „Noteikumi par stacionāro tehnoloģisko iekārtu dalību Eiropas Savienības emisiju kvotu tirdzniecības sistēmā” 33. punktam.

Norāde, kur un kādā termiņā šo administratīvo aktu var apstrīdēt vai pārsūdzēt:

Atbilstoši likuma „Par piesārņojumu” 50. panta pirmajai daļai lēmumu var apstrīdēt mēneša laikā no lēmuma spēkā stāšanās dienas Vides pārraudzības valsts birojā Rīgā, Rūpniecības ielā 23.

Piemērotās tiesību normas:

1. Administratīvā procesa likuma 8., 65. un 66. pants.
2. Likuma „Par piesārņojumu” 30. panta pirmā daļa, 32. panta otrā un trīs prim daļa, 50. panta pirmā daļa.
3. 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” 49. un 69. punkts.

Direktore

I.Hahele

Lēmums nosūtīts:

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

Filjina 67084248

LATVIJAS REPUBLIKAS  VESELĪBAS MINISTRIJA
VESELĪBAS INSPEKCIJA

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

Rīgā

Nr. 10-30/7955/

Uz 27.03.2014. Nr. 4.5-09/2071

Valsts vides dienesta

Lielrīgas reģionālajai vides pārvaldei
lielriga@lielriga.vvd.gov.lv

**Par iesniegumu grozījumu veikšanai
A kategorijas piesārņojošas darbības atļaujā**

Izvērtējot AS „Latvenergo” TEC-2 Salaspils novadā, Aconē, Granīta ielā 31 iesniegumu grozījumu veikšanai A kategorijas piesārņojošas darbības atļaujā konstatēts, ka izmaiņas saistītas ar mazuta kā avārijas kurināmā izmantošanas pārtraukšanu, aizstājot to ar dīzeļdegvielu; trīs tvaika katlu TGM-96B ekspluatācijas pārtraukšanu; otrā tvaika pašpatēriņa katla izbūves atlikšanu un 180m augsta dūmeņa (emisijas avots A1) izmantošanas pārtraukšanu.

Neiebilstam grozījumu veikšanai A kategorijas piesārņojošas darbības atļaujā Nr.RI13IA0001, ievērojot iepriekšējās atļaujas nosacījumus.

Rīgas reģiona higiēnas novērtēšanas
un monitoringa nodaļas vadītāja

Olga Saganoviča

Rīgas reģiona higiēnas novērtēšanas un monitoringa nodaļas
higiēnas ārste Tatjana Morozova
tālr.67321064, tatjana.morozova@vi.gov.lv

Dokuments parakstīts elektroniski ar drošu elektronisko parakstu un satur laika zīmogu

F001-v1