

Atzinums
par Rīgas TEC – 1 rekonstrukcijas projekta
ietekmes uz vidi novērtējuma noslēguma ziņojumu

Derīgs līdz 2005.gada 1.augustam.

Izdots paredzētās darbības ierosinātajam Valsts akciju sabiedrībai “Latvenergo”, reģistrācijas Nr. 000303294, adrese: Pulkveža Brieža ielā 12, Rīgā, LV- 1230, tālrunis 7328309.

Paredzētās darbības nosaukums: Rīgas termoelektrostacijas TEC – 1 rekonstrukcija.

Paredzētās darbības norises vietas adrese: Viskaļu ielā 16, Rīgā.

1. Īss paredzētās darbības raksturojums

Valsts akciju sabiedrības “Latvenergo” organizatorisko struktūru veido siltuma un elektroenerģijas ražošanas, pārvades, sadales un pakalpojumu sektori. Ražošanas sektorā ietilpst termoelektrostacijas un Daugavas hidroelektrostacijas.

Rīgas TEC – 1 ir viena no “Latvenergo” ražotnēm. Tā izvietota Rīgas ziemeļaustrumos – Čiekurkalnā un darbojas jau 46 gadus. Uzņēmuma darbības pamatā ir kombinēta siltuma un elektroenerģijas ražošana. Teritorijas kopējā platība ir 74 ha, kuras lielāko daļu aizņem ēkas, būves un noliktavas. TEC - 1 ražotnes kopējā elektriskā jauda ir 129,5 MW, bet siltuma jauda – 616 MW. Sākotnēji termoelektrostacijas iekārtas bija paredzētas frēzkūdras sadedzināšanai, bet vēlāk pielāgotas arī dabas gāzei un mazutam. Siltumpatēriņa maksimuma slodzes tiek nodrošinātas ar diviem ūdens sildīšanas katliem, to kopējā jauda 232 MW, kā pamatkurināmo izmantojot dabas gāzi, bet kā rezerves kurināmo – mazutu. Kopš 1999.gada kā kurināmais TEC - 1 tiek izmantota dabas gāze un frēzkūdra. Ilgstošās ekspluatācijas rezultātā iekārtas ir fiziski nolietotojušas un morāli novecojušas.

TEC – 1 rekonstrukcijas projekts ir saistīts ar Latvijas valsts starptautisko saistību izpildi, Latvijas enerģētikas nacionālās programmas uzdevumiem, Rīgas pilsētas sociāli ekonomiskās attīstības programmu, Rīgas siltumapgādes koncepciju un Rīgas pilsētas vides kvalitātes uzlabošanas uzdevumiem. Rekonstrukcijas rezultātā, ieviešot jaunas tehnoloģijas, racionālāk tiks izmantoti dabas resursi un samazināsies vides piesārņojums. Projekts paredz TEC – 1 teritorijā rekonstruēt atsevišķas ēkas un būves: ūdens sildīšanas katlumāju ar

120 m augstu skursteni, elektrosadales ēkas un būves, kā arī uzbūvēt jaunu galveno korpusu, ūdens dzesēšanas iekārtas, ūdens sagatavošanas ēku, gāzes kompresoru staciju.

Rekonstrukcijas gaitā TEC –1 uzstādīs jaunas tvaika un gāzes turbīnas, rekuperatīvo tvaika ģeneratoru, kā arī modernizēs esošos ūdens sildīšanas katlus. Apvienojot tvaika turbīnu un gāzes turbīnu ciklus, siltumelektrostacijas lietderības koeficients palielināsies par 10 līdz 15%, līdz ar to nepieciešamā jauda tiks sasniegta ar mazāku kurināmā patēriņu.

Ražošanas iekārtu modernizācijas rezultātā samazināsies iekārtu radītais troksnis, ko izraisa esošo iekārtu tehniskās nepilnības.

Pēc rekonstrukcijas Rīgas TEC – 1 prognozējamā kopējā siltuma jauda būs līdz 380 MW un elektriskā jauda 110 – 150 MW. Kā pamatkurināmo izmantos dabas gāzi ar patēriņu līdz 233,2 milj. m³ gadā, kā rezerves kurināmo izmantos dīzeļdegvielu, kuras pastāvīgie krājumi būs apmēram 6000 tonnu, lai nodrošinātu TEC darbu 10 dienām.

TEC – 1 esošie raksturīgākie izmeši gaisā ir NO_x, CO, SO₂ un cietās daļiņas. Mainoties kurināmajam, izmainīsies izmešu sastāvs gaisā, t.i., samazināsies cietajam kurināmajam (kūdrai) raksturīgās cieto daļiņu un CO izmetes. Atbilstoši Ietekmes uz vidi novērtējuma noslēguma ziņojumā iekļautajai informācijai, pašlaik piesārņojošo vielu kopējās izmetes ir 1450,5 t/gadā; pēc rekonstrukcijas prognozētās piesārņojošo vielu kopējās izmetes - 806 t/gadā, no kurām NO_x izmetes attiecīgi 516 t/gadā un 592 t/gadā.

Kurināmā veida maiņa ļaus veikt arī šādus vides kvalitāti uzlabojošus pasākumus:

- likvidēt Ķīsezera krastā izvietoto kūdras noliktavu, kas paredzēta 70000 tonnu kūdras uzglabāšanai;
- pārtraukt pelnu lauku, kuros tiek sūknēts pelnu – ūdens maisījums, ekspluatāciju. Pelnu lauki ir izvietoti Ķīsezera krastā un norobežoti ar smilšu dambi. Tie sastāv no trim sekcijām ar platību 10 ha, 8 ha un 11 ha. Atbilstoši Ietekmes uz vidi novērtējuma noslēguma ziņojumā iekļautajiem monitoringa datiem par pelnu lauku ietekmi uz gruntsūdeņu kvalitāti, gruntsūdeņu plūsma no pelnu lauku otrās sekcijas ir tieši vērsta

uz Ķīšezeru, bet no pirmās un trešās sekcijas uz Šmerļupīti. Konstatēta smago metālu izskalošanās šādā izskalošanās intensitātes samazināšanās rindā: svins, varš, hroms un niķelis. Atbilstoši 1999.gada 3.augusta MK noteikumos Nr.269 iekļautajiem pazemes ūdeņu piesārņojuma vērtēšanas kritērijiem, piesārņojums ar svinu un varu raksturojams kā piesārņots un vāji piesārņots. Pelnu lauku ekspluatācijas pārtraukšana samazinās turpmāko gruntsūdeņu piesārņošanu;

- novērst grunts un gruntsūdeņu piesārņošanu esošās mazuta saimniecības teritorijā.

Atbilstoši ietekmes uz vidi novērtējuma noslēguma ziņojumā iekļautajai informācijai, TEC – 1 ūdensapgādei izmantos:

- artēziskos pazemes ūdeņus no četriem esošajiem artēziskajiem urbumiem katlu darbības nodrošināšanai, plānotais ūdens patēriņš 78000 m³/gadā;
- virszemes ūdeņus no Ķīsezera – siltumtīklu papildināšanai 862480 m³/gadā un dzesēšanas sistēmai līdz 10887 tūkst.m³/gadā, atkarībā no izvēlēta dzesēšanas sistēmas varianta;
- pilsētas ūdensvada ūdeni - sadzīves vajadzībām 3650 m³/gadā un ugunsdzēsības vajadzībām.

TEC iekārtu darbībai nepieciešamās ūdens dzesēšanas sistēmas izvēlei ietekmes uz vidi novērtējuma noslēguma ziņojumā analizēti divi alternatīvi dzesēšanas sistēmas risinājumi:

1. Atgriezeniskā dzesēšanas sistēma - ūdens dzesēšanas torņi;
2. Līdzplūsmas dzesēšanas sistēma.

Patlaban tehnoloģiskajām vajadzībām no Ķīsezera vidēji tiek paņemti 22434 tūkst.m³/gadā un novadīti atpakaļ 22151 tūkst.m³/gadā ūdens.

Abas piedāvātās ūdens dzesēšanas alternatīvas būtiski atšķiras ar virszemes ūdens patēriņu un novadāmo notekūdeņu daudzumu – pirmās alternatīvas gadījumā no Ķīsezera paņemtā un tajā novadītā ūdens daudzumi būs attiecīgi 385,6 tūkst.m³/gadā un 160,6 tūkst.m³/gadā (notekūdeņi 64 tūkst.m³/gadā no ūdens sagatavošanas dzesēšanas torņu papildināšanai tiks novadīti pilsētas kanalizācijas sistēmā), otrās alternatīvas gadījumā no Ķīsezera paņemtā un tajā novadītā ūdens daudzumi būs 10887 tūkst.m³/gadā.

Līdz ar jauna galvenā korpusa būvniecību paredzēta arī jaunu ūdens sagatavošanas iekārtu būvniecība. TEC ražošanas vajadzībām nepieciešamās ūdens kvalitātes nodrošināšanai tiek paredzēta:

- ūdens sagatavošana katlu papildināšanai, pielietojot jonu apmaiņas vai atgriezeniskās osmozes un elektrojonizācijas metodes;
- ūdens sagatavošana siltumtīklu papildināšanai, pielietojot jonu apmaiņas metodi;
- ūdens sagatavošana dzesēšanas torņu papildināšanai, pielietojot mehānisko attīrīšanu, stabilizācijas apstrādi un apstrādi ar biocīdiem.

Paredzētās ūdens sagatavošanas metodes atbilst mūsdienu prasībām, tiek plaši izmantotas šādiem mērķiem pasaules praksē un būtiskus iebildumus neizraisa.

TEC – 1 darbības rezultātā veidosies šādas notekūdeņu plūsmas:

- sadzīves notekūdeņi, kurus novadīs pilsētas kanalizācijā;
- virszemes noteces ūdeņi no uzņēmuma teritorijas, kurus pēc attīrīšanas lokālajās attīrīšanas ietaisēs novadīs pilsētas kanalizācijā;
- ražošanas notekūdeņi (ūdens sagatavošana, katlu caurpūšana), kurus novadīs pilsētas kanalizācijā;
- dzesēšanas sistēmas notekūdeņi, kurus novadīs pilsētas kanalizācijā vai Ķīšezerā.

Jāatzīmē, ka rekonstrukcijas rezultātā Ķīšezerā novadāmo notekūdeņu daudzums būtiski samazināsies.

Veicot TEC – 1 projektēšanas un rekonstrukcijas darbus, jāņem vērā, ka uzņēmumam, atbilstoši likuma “Par piesārņojumu” un tam pakārtoto normatīvo aktu prasībām, līdz 2005.gada 31.decembrim būs jāpieprasa integrētā atļauja piesārņojošas darbības veikšanai. Sagatavojot pieteikumu integrētās atļaujas saņemšanai, jāņem vērā Eiropas Savienībā pieņemtās nozares labāko pieejamo tehnisko paņēmieni vadlīnijas. Šobrīd Eiropas Komisijā ir izstrādāts atsauces dokuments par labākiem pieejamiem tehniskiem paņēmieniem rūpnieciskajām dzesēšanas sistēmām (Reference Document on the Application of Best Available Techniques to Industrial Cooling Systems).

Abi izvērtētie alternatīvie TEC – 1 dzesēšanas sistēmas izveides risinājumi pamatā atbilst šā dokumenta nostādnēm un ļaus būtiski samazināt siltuma un piesārņojošo vielu emisijas virszemes ūdeņos salīdzinājumā ar esošo dzesēšanas sistēmu. Tālākajā projektēšanas gaitā jāievēro vadlīniju ieteikumus, izvēloties nepieciešamās piedevas un reaģentus ūdens sagatavošanai.

Uz TEC – 1 darbību attiecas arī labāko pieejamo tehnisko paņēmieni vadlīnijas lielajām sadedzināšanas iekārtām (Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants), kuru izstrāde pašlaik ir noslīguma stadijā. Pēc šī dokumenta akceptēšanas tas jāņem vērā gan projektēšanā, gan sagatavojot pieteikumu integrētās atļaujas saņemšanai.

Noslīguma ziņojumā iekļautā informācija par izmešiem gaisā liecina, ka ir ievērotas tā sagatavošanas laikā spēkā esošās likumdošanas prasības. Jāakcentē, ka šī gada otrajā pusē tiks ieviesti jauni normatīvie akti gaisa aizsardzības jomā. Līdz ar to, sagatavojot pieteikumu integrētās atļaujas saņemšanai, jāņem vērā likumdošanas aktu izmaiņas un labāko pieejamo tehnisko paņēmieni vadlīnijas.

2. Izvērtētā dokumentācija

- Programma ietekmes uz vidi novērtējumam Rīgas TEC – 1 rekonstrukcijai un esošo ģenerējošo jaudu aizvietošanai – 5 lp.,
- Rīgas TEC – 1 rekonstrukcijas projekta ietekmes uz vidi novērtējuma darba ziņojums - 1 sējums, 239 lp.,
- IVN valsts biroja atzinums par Rīgas TEC – 1 rekonstrukcijas projekta ietekmes uz vidi novērtējuma darba ziņojumu – 4 lp.,
- Ekspertu atzinumi par paredzētās darbības ietekmes uz vidi novērtējuma darba ziņojumu – 34 lp.,
- Ekspertu apspriedes protokols – 4 lp.,
- Sabiedrības pārstāvju priekšlikumi paredzētās darbības ietekmes uz vidi novērtējumam – 1 lp.,
- Ziemeļu rajona izpilddirekcijas atzinums par paredzētās darbības ietekmes uz vidi novērtējuma darba ziņojumu – 2 lp.,
- Ietekmes uz vidi novērtējuma darba ziņojuma sabiedriskās apspriešanas sanāksmes protokols – 3 lp.,
- Rīgas TEC – 1 rekonstrukcijas projekta ietekmes uz vidi novērtējuma noslīguma ziņojums - 1 sējums, 284 lp.,
- Ekspertu atzinumi par paredzētās darbības ietekmes uz vidi novērtējuma noslīguma ziņojumu – 13 lp.

3. Ietekmes uz vidi novērtējuma valsts biroja lēmums

Piedāvātie alternatīvie dzesēšanas sistēmas risinājumi (atgriezeniskā dzesēšanas sistēma - ūdens dzesēšanas tornī un līdzplūsmas dzesēšanas sistēma) galvenokārt atšķiras ar virszemes

ūdens patēriņu no Ķīsezera un novadāmo termiski piesārņoto notekūdeņu daudzumu.

Alternatīvas ir izvērtētas, ņemot vērā labāko pieejamo tehnisko paņēmienus salīdzināšanas principus:

- siltumelektrostacijas lietderības koeficients;
- ūdens resursu izmantošana;
- piesārņojuma samazināšana;
- trokšņa samazināšana;
- ietekmes samazināšana uz ūdens ekosistēmu;
- bioloģiskā riska samazināšana,

un to, ka Ķīsezera ūdenim ir noteikti lašveidīgo zivju audzēšanai un migrācijai, kā arī peldēšanai un citiem rekreācijas pasākumiem piemērotu ūdeņu kvalitātes mērķi.

Ietekmes uz vidi novērtējuma valsts birojs uzskata, ka no vides aizsardzības viedokļa piemērotāks ir 1. variants - atgriezeniskā dzesēšanas sistēma, pielietojot ūdens dzesēšanas torņus.

Izmantojot šo metodi:

- būtiski samazināsies ūdens patēriņš no Ķīsezera;
- būtiski samazināsies Ķīsezerā novadīto termiski piesārņoto notekūdeņu daudzums un to ietekme uz ezera ekosistēmu.

Pamatojoties uz izvērtēto dokumentu analīzi, Ietekmes uz vidi novērtējuma valsts birojs uzskata, ka projekta realizācija uzlabos vides kvalitāti Rīgas pilsētā kopumā, tāpēc rekomendē valsts akciju sabiedrībai "Latvenergo" turpināt projekta izstrādi Rīgas TEC – 1 rekonstrukcijai.

4. Obligātie nosacījumi un turpmākajā projektēšanā veicamie pasākumi

- Pēc lēmuma akceptēt Rīgas TEC – 1 rekonstrukciju pašvaldībā, darbības ierosinātajam Lielrīgas reģionālajā vides pārvaldē jāpieprasa un jāsaņem vides aizsardzības tehniskie noteikumi.
- Atkritumu veidi, kas radīsies rekonstrukcijas darbos, jāizvērtē saskaņā ar 2001.gada 19.jūnija MK noteikumiem Nr.258 "Par atkritumu klasifikatoru un īpašībām, kuras padara atkritumus bīstamus" un jāutilizē atbilstoši likumdošanas prasībām.

- Piegādājot dīzeļdegvielu ar autocisternām, tās transportēšanas maršrutiem Rīgā jāatbilst akceptētajiem bīstamo kravu maršrutiem.
 - Darbības ierosinātajam sadarbībā ar Rīgas Domi un Lielrīgas reģionālo vides pārvaldi jāizstrādā rīcības plāns esošo pelnu lauku turpmākai apsaimniekošanai vai likvidācijai, iekļaujot nepieciešamos kontroles un piesardzības pasākumus, lai ierobežotu smago metālu ieskalošanos Ķīšezerā.
 - Pasākumi piesārņoto vietu apzināšanā pelnu lauku un mazuta saimniecības teritorijās, veicami atbilstoši likuma “Par piesārņojumu” un 2001.gada 20.novembra MK noteikumu Nr.483 “Piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu apzināšanas un reģistrēšanas kārtība” prasībām.
 - Lai mazinātu ietekmi uz vidi TEC ūdens sagatavošanas un dzesēšanas procesā:
 - iekārtām jābūt korozijas izturīgām;
 - jānovērš ūdens sagatavošanai lietoto vielu nokļūšana dzesēšanas sistēmā;
 - ūdens sagatavošanai jālieto videi draudzīgākas vielas un jānodrošina šo vielu patēriņa kontrole.
 - Izveidojot atgriezenisko dzesēšanas sistēmu, piesārņotos tehnoloģiskos notekūdeņus jānovada pilsētas kanalizācijas tīklā, saskaņojot to ar Rīgas pašvaldības uzņēmumu “Rīgas ūdens”.
 - Gaisa kvalitātei uz uzņēmuma robežas jāatbilst 2002.gada 2.jūlija MK noteikumu Nr.286 “Noteikumi par gaisa kvalitāti” prasībām.
 - Turpmākā projektēšanā jāplāno sadedzināšanas iekārtas izplūdes gāzēs veikt nepārtrauktus NO_x un SO₂ koncentrāciju mērījumus.
-
- Esošās mazuta saimniecības teritorijas grunts un gruntsūdeņu piesārņojuma novēršanai jānodrošina Ietekmes uz vidi novērtējuma noslēguma ziņojumā paredzētie pasākumi:
 - mazuta glabāšanas cisternu un komunikāciju iztīrīšana un demontāža;
 - ugunsdzēsības rezervuāru, kuros ir uzkrājušies naftas produkti, iztīrīšana;
 - piesārņotās grunts attīrīšana vai nomaiņa;
 - monitoringa sistēmas pilnveidošana.
 - Ar naftas produktiem piesārņotos ražošanas notekūdeņus un virszemes noteces ūdeņus no uzņēmuma teritorijas jāattīra tiem paredzētās attīrīšanas ietaisēs.

- Sagatavojot rekonstrukcijas tehnisko projektu un pieteikumu integrētās atļaujas saņemšanai, jāizvērtē izvēlēto tehnisko risinājumu atbilstība nozares labākiem pieejamiem tehniskiem paņēmieniem.

Biroja direktors

J. Avotiņš

2002.gada 1.augustā.