

PIELIKUMI

**No atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtas uzstādīšana
un ekspluatācija Ventspilī, Talsu ielā 69**

Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojums

(2.redakcija, uz 05.07.2018.)

1. pielikums

Programma ietekmes uz vidi novērtējumam
no atkritumiem iegūtā kurināmā
reģenerācijas iekārtas uzstādīšanai
un ekspluatācijai Ventspilī, Talsu ielā 69
(izsniegta 2017. gada 13. novembrī)



Vides pārraudzības valsts birojs

Rūpniecības iela 23, Rīga, LV-1045, tālr. 67321173, fakss 67321049, e-pasts vpvb@vpvb.gov.lv, www.vpvb.gov.lv

Rīgā

**Programma ietekmes uz vidi novērtējumam no atkritumiem iegūtā
kurināmā reģenerācijas iekārtas uzstādīšanai un ekspluatācijai
Ventspilī, Talsu ielā 69**

Derīga līdz 2022. gada 13. novembrim

Programma izdota paredzētās darbības ierosinātajai – Pašvaldības SIA “*Ventspils labiekārtošanas kombināts*”, reģistrācijas Nr. 41203001052, adrese: Pils iela 12, Ventspils, LV - 3601, elektroniskā pasta adrese: vlk@ventspils.lv (turpmāk arī - Ierosinātāja).

Programma izstrādāta saskaņā ar likuma „*Par ietekmes uz vidi novērtējumu*” (turpmāk - Novērtējuma likums) 16. pantu un Ministru kabineta 2015. gada 13. janvāra noteikumu Nr. 18 „*Kārtība, kādā novērtē paredzētās darbības ietekmi uz vidi un akceptē paredzēto darbību*” (turpmāk Novērtējuma noteikumi Nr. 18) IV nodaļas prasībām, pamatojoties uz Ierosinātājas 2017. gada 13. oktobra iesniegumu Nr. 14-1/393 ietekmes uz vidi novērtējuma programmas izstrādei un sākotnējās sabiedriskās apspriešanas rezultātiem. Programma ietver vides aizsardzības prasības un noteikumus, kā arī ietekmes novērtējuma turpmākai veikšanai nepieciešamo pētījumu un organizatorisko pasākumu kopumu.

I. Ietekmes uz vidi novērtējuma objekts un sākotnējās sabiedriskās apspriešanas rezultāts:

1. Ietekmes uz vidi novērtējuma (turpmāk arī IVN) objekts ir – no atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtas uzstādīšana un ekspluatācija (turpmāk arī - Paredzētā Darbība) Ventspilī, Talsu ielā 69 (kadastra nr. 2700 030 0105) (turpmāk - Darbības Vieta).
2. Paredzētās Darbības ietvaros paredzēta:
 - 2.1. Reģenerācijas iekārtu un saistīto inženierkomunikāciju būvniecība, lai no reģenerētā kurināmā ražotu siltumenerģiju (~43 660 MWh / gadā) un elektroenerģiju (~ 9 650 MWh / gadā).
 - 2.2. Reģenerācijas iekārtas nominālā ražošanas jauda plānota ~ 10 MW, tajā skaitā ~ 8 MW siltumenerģija un ~ 1,3 MW elektroenerģija.
 - 2.3. Reģenerācijas iekārtā kā kurināmo (līdz 21 210 tonnām gadā) paredzēts izmantot no atkritumiem iegūto kurināmo (turpmāk - NAIK), kurš pēc tā kvalitātes atbilst standarta CEN/TS 15359:2006 „No atkritumiem iegūts kurināmais. Specifikācija un klases”, 3.klasei, un atbilst atkritumu klasei 191210. Kurināmā patēriņš plānots

~2,65 tonnas stundā (~ 64 tonnas diennaktī). Tehnoloģiskās iekārtas paredzēts izvietot slēgtā ražošanas ēkā (jeb katlu mājā), kurai tiks izveidots iekšējais piebraucamais ceļš.

2.4. No atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijai piedāvāti divi alternatīvie risinājumi:

2.4.1. 1. alternatīva – reģenerācija, izmantojot slīdošās pamatnes tipa krāsns tehnoloģiju;

2.4.2. 2. alternatīva – reģenerācija, izmantojot verdošā slāņa tehnoloģiju.

2.5. Paredzētās Darbības nodrošināšanai nepieciešamās inženierkomunikācijas plānots nodrošināt no blakus teritorijās jau esošajiem komunikāciju tīkliem, izbūvējot tiem atbilstošus pieslēgumus - ūdensapgādes, sadzīves un ražošanas notekūdeņu, lietus ūdens, siltumtīklu, elektroapgādes, elektronisko sakaru u.c. tīklus;

2.6. Darbības Vieta atrodas Ventspils pilsētas ziemeļu daļā, Ventas labā krasta masīvā. Darbības Vietai pieguļošajā teritorijā ziemeļos atrodas PSIA “*Ventspils siltums*” apsaimniekotā katlu māja, austrumos - SIA “*Ventspils nafta*” termināla rezervuāru parks, dienvidos šaura zaļās zonas josla, aiz kuras izvietots dzelzceļa sliežu atzars, rietumos neapbūvēta teritorija. Tuvākās dzīvojamās mājas no plānotās darbības teritorijas atrodas apmēram 420 m uz dienvidiem (mazstāvu dzīvojamo māju apbūve), savukārt tuvākā daudzdzīvokļu māja - Talsu ielā 68 - apmēram 830 m attālumā;

2.7. Atbilstoši Ventspils pilsētas teritorijas plānojumam 2006. - 2018.gadam (ar grozījumiem), Darbības Vieta atrodas rūpniecības apbūves teritorijā.

3. Paziņojums par Paredzēto Darbību publicēts 2017. gada 20. septembra laikraksta “*Ventas Balss*” izdevumā, ievietots Ventspils pašvaldības tīmekļvietnē www.ventspils.lv, Ierosinātājas tīmekļvietnē www.vlk.lv un www.geoconsultants.lv un Biroja tīmekļvietnē www.vpvb.gov.lv, kā arī Ierosinātāja par Paredzēto Darbību individuāli informēja tos nekustamo īpašumu īpašniekus (valdītājus), kuru nekustamie īpašumi robežojas ar Darbības Vieta. Paredzētās Darbības IVN sākotnējā sabiedriskā apspriešana klātienē notika 2017. gada 4. oktobrī Ventspils galvenajā bibliotēkā, Akmeņu ielā 2, Ventspilī. Paredzētās Darbības ietekmes uz vidi novērtējuma sākotnējās sabiedriskās apspriešanas laikā netika saņemti priekšlikumi un ierosinājumi saistībā ar Paredzēto Darbību.

II. Vispārējās prasības ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojuma sagatavošanai:

1. Izstrādājot ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumu (turpmāk - Ziņojums), nepieciešams ievērot spēkā esošos normatīvos aktus un Latvijas Republikā ratificētās starptautiskās konvencijas vides aizsardzības jomā.
2. Ziņojums jā sagatavo atbilstoši Novērtējuma likuma 17. panta trešās daļas, Novērtējuma noteikumu Nr. 18 34. un 35. punkta un šīs programmas prasībām.
3. Ziņojuma ievadā jāietver Paredzētās Darbības būtības apraksts, tās galvenie darbības raksturlielumi, plānotie projekta realizācijas termiņi un risinājumi, kā arī jāsniedz informācija par plānotās darbības iespējamajiem ierobežojumiem, kas var ietekmēt Paredzēto Darbību vai citas darbības, tajā skaitā kontekstā ar jau esošo teritorijas izmantošanu.
4. Paredzētā Darbība jāvērtē arī kopsakarā ar citām ietekmes teritorijā esošajām, akceptētajām, plānotajām un/vai saistītajām darbībām un to ietekmi uz vidi (informāciju par citām ietekmes teritorijā esošajām un plānotām darbībām pieejama Valsts vides dienestā).

5. Paredzētās darbības iespējamā ietekme uz vidi novērtējama atbilstoši Paredzētās Darbības veidam un Darbības Vietai, izdarot zinātniski pamatotus secinājumus par ietekmi un tās būtiskumu pie atšķirīgām ietekmes novērtējumam pakļautajām alternatīvām (tehnoloģisko risinājumu vai darbības vietas), nepieciešamajiem pasākumiem ietekmes uz vidi novēršanai vai samazināšanai, tajā skaitā, lai novērstu rūpnieciskās avārijas un lokālos un ārējos (starp citiem objektiem vai darbībām un Ierosinātāja darbībām) „domino” efektus, un šādu pasākumu efektivitāti, piemērotību un iespējamību. Ietekmes uz vidi novērtējuma uzdevums ir novērtēt Paredzētās Darbības ietekmi uz vidi un izstrādāt, novērtēt priekšlikumus nelabvēlīgas ietekmes novēršanai vai samazināšanai, tajā skaitā tādas, ko varētu izraisīt iespējamās savstarpējās nevēlamās ietekmes starp esošajām un Paredzēto Darbību. Šim mērķim Ierosinātājam jānodrošina Paredzēto Darbības un iespējamo alternatīvo risinājumu attiecībā uz tās vietu vai izmantojamo tehnoloģiju veidiem novērtējums, ņemot vērā:
 - 5.1. informāciju par Paredzēto Darbību, to būtību, apjomiem, ietekmes veidiem un jomām, kuras Paredzētā Darbība (cita starpā savstarpēji un summāri ar citām darbībām) var ietekmēt, tajā skaitā iespējamo nevēlamo ietekmi starp esošajām un Paredzēto Darbību, kā arī blakus esošajiem un plānotajiem paaugstinātas bīstamības objektiem (īpaši starp Paredzēto Darbību un SIA “*Ventspils nafta*”), arī rūpnieciskās avārijas un lokālo un ārējo „domino” efektu gadījumā;
 - 5.2. informāciju par Paredzētās Darbību Vietu un iespējamai ietekmei pakļauto teritoriju, šajā vietā un teritorijā esošo vides stāvokli, tajā skaitā līdzšinējo izmantošanu, pastāvošajām vides problēmām un sagaidāmām izmaiņām, nepieciešamo darbu secību kontekstā ar plānoto teritorijas turpmāko izmantošanu.
6. Ievērojot, ka Paredzētā Darbība ir saistīta ar vidi piesārņojošām darbībām un to nepieciešams īstenot saskaņā ar likumā „*Par piesārņojumu*” noteiktajām prasībām, - pirms Paredzētās Darbības uzsākšanas būs nepieciešams saņemt darbībai A kategorijas atļauju piesārņojošās darbības veikšanai, ko nosaka likums „*Par piesārņojumu*” un Ministru kabineta 2010. gada 30. novembra noteikumi Nr. 1082 „*Kārtība, kādā piesakāmas A, B un C kategorijas piesārņojošas darbības un izsniedzamas atļaujas A un B kategorijas piesārņojošo darbību veikšanai*”, Ziņojumā jāietver Paredzētai Darbībai piemērojamo vides aizsardzības normatīvo aktu prasību analīzi, ietverot arī prasību analīzi attiecībā uz pieejamajiem labākajiem pieejamajiem tehniskajiem paņēmieniem (<http://www.vpvb.gov.lv/lv/piesarnojums/lptp-vadlinijas>) / tīrākas ražošanas pasākumiem un risinājumiem nozarēs, rūpniecisko avāriju riska novērtēšanu un samazināšanu, kā arī piemērojamo starptautisko konvenciju prasību analīzi. Jāizvērtē Paredzētās Darbības un tās alternatīvo risinājumu atbilstība normatīvajiem aktiem, kuros ietvertas prasības Paredzētajai Darbībai, tajā skaitā *Aizsargjoslu likumam*, likumam „*Par piesārņojumu*” un Atkritumu apsaimniekošanas likumam un tiem pakārtotajiem normatīvajiem aktiem, tajā skaitā Ministru kabineta 2011. gada 19. aprīļa noteikumiem Nr. 302 “*Noteikumi par atkritumu klasifikatoru un īpašībām, kuras padara atkritumus bīstamus*”, Ministru kabineta 2011. gada 24. maija noteikumiem Nr. 401 “*Prasības atkritumu sadedzināšanai un atkritumu sadedzināšanas iekārtu darbībai*”, Ministru kabineta 2011. gada 26. aprīļa noteikumiem Nr. 319 “*Noteikumi par atkritumu reģenerācijas un apglabāšanas veidiem*”, vietējās pašvaldības teritorijas plānojumam un citiem attīstības plānošanas dokumentiem.
7. Novērtējot ietekmi, jānorāda izmantotās prognozēšanas metodes un jāsniedz prognožu ievades dati. Novērtējot ietekmes novēršanas un samazināšanas pasākumus, jānovērtē

paliekošā ietekme, jāraksturo paliekošās ietekmes būtiskums, tās atbilstība spēkā esošo normatīvo aktu prasībām.

8. Salīdzinot Paredzētās Darbības alternatīvas, jānorāda kritēriji alternatīvo risinājumu salīdzināšanai; kritērijus izvēlās Ierosinātāja, tomēr tiem, galvenokārt, jāietver salīdzinājums saistībā ar radīto ietekmi uz vidi. Jāpamato izvēlētais variants.
9. Ziņojumam jāpievieno esošās situācijas plāns ar iezīmētiem esošiem apkārtējiem objektiem (būvēm, ēkām, infrastruktūru, inženierkomunikācijām u.c. objektiem) un plānotās situācijas plāns ar plānotajiem/rekonstruējamajiem/pārbūvējamiem objektiem (būvēm, ēkām, infrastruktūru, inženierkomunikācijām u.c. objektiem).
10. Jāsagatavo Ziņojuma kopsavilkums iedzīvotājiem, nelietojot tajā specifiskus tehniskos aprakstus un terminus. Jānodrošina Ziņojuma sabiedriskā apspriešana, jāsagatavo sabiedrisko apspriešanu rezultātu apkopojums un izvērtējums. Jāsagatavo pārskats par sabiedrības līdzdalības pasākumiem un sabiedrības, kā arī institūciju iesniegtajiem priekšlikumiem Ziņojuma sabiedriskās apspriešanas laikā, norādot, kā izteiktie priekšlikumi un viedokļi ņemti vērā Ziņojumā aktualizētajā versijā.
11. Ziņojumam jāpievieno ietekmes uz vidi novērtējuma Ziņojuma sagatavošanā pieaicināto nozares ekspertu saraksts, norādot nozari. Ja Ziņojumā atspoguļots nozares eksperta viedoklis, ekspertam jāapliecina, ka Ziņojumā atspoguļots nozares eksperta viedoklis. Visiem Ziņojumā pievienotajiem dokumentiem, tajā skaitā pieaicināto ekspertu atzinumiem, un pētījumiem ir jābūt parakstītiem un noformētiem normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā.

III. Institūcijas un organizācijas, ar kurām nepieciešams konsultēties vai kurām iesniedzams Ziņojums:

1. Ņemot vērā Paredzētās Darbības atrašanās vietu, Ziņojuma izstrādes laikā jākonsultējas ar Ventspils pilsētas domi, Ventspils brīvostas pārvaldi, Darbības vietai pieguļošajiem, infrastruktūras pieslēgumus nodrošinošajiem, paaugstinātas bīstamības uzņēmumiem un nepieciešamības gadījumā arī ar citām institūcijām vai komersantiem.
2. Ziņojums jāiesniedz Valsts vides dienesta Ventspils reģionālajā vides pārvaldē, Ventspils pilsētas domē, Ventspils brīvostas pārvaldē, Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestā un Veselības inspekcijā rakstveida priekšlikumu saņemšanai Ziņojuma pilnveidošanai.

IV. Prasības novērtēšanai un pētījumu kopumam, kas jāietver Ziņojumā:

1. Paredzētās Darbības raksturojums:

- 1.1. Paredzētās Darbības nodrošināšanai nepieciešamo pamatiekārtu un tehnoloģiskā procesa raksturojums, tajā skaitā:
 - 1.1.1. Reģenerācijas iekārtas (arī alternatīvu) apraksts, jauda un darbības raksturlielumi.
 - 1.1.2. Paredzētās Darbības nodrošināšanai nepieciešamo pamatiekārtu raksturojums.
 - 1.1.3. Sadedzināšanas un tai sekojošu galveno palīgprocesu tehnoloģisko procesu detalizēts apraksts un tā parametru uzskatāms raksturojums, ietverot ražošanas tehnoloģiskā/o procesa/u shēma/as, temperatūras režīmus, spiedienu u.c. parametrus, kas nozīmīgi vides aizsardzības aspektā.
 - 1.1.4. Ražošanas procesa materiālā un vielu bilance.

- 1.1.5. Reģenerācijas iekārtas darbības nodrošināšanai paredzētais energoresursu patēriņš, tajā skaitā, pamatkurināmais (arī rezerves kurināmais), sadedzināšanai paredzēto izejvielu sastāvs, tā pieļaujamās variācijas. Energoresursu iespējamie risinājumi un alternatīvas, ņemot vērā konkrētos apstākļus saistībā ar esošo teritorijas izmantošanu un kopējo Ventspils siltumapgādi. Energoresursu patēriņa bilance.
- 1.1.6. Saražotais siltuma un elektroenerģijas daudzums, to izmantošana.
- 1.1.7. Nepieciešamais ūdens daudzums un izmantošana (arī ugunsdzēsībai), iespējamie ūdens ieguves avoti, nepieciešamā sagatavošana. Ūdens bilance.
- 1.1.8. Plānoto attīrīšanas iekārtu raksturojums, attīrīšanas iekārtu efektivitāte, attīrīšanas procesos rodošos emisiju - dūmgāzu, notekūdeņu, izdedžu, pelnu, atlikumu un nogulšņu sastāva kvalitatīvs un kvantitatīvs raksturojums.
- 1.2. Paredzētās Darbības nodrošināšanai nepieciešamo izejvielu, palīgmateriālu, atkritumu veidi, plānoto ražošanas procesu nodrošināšanai, to raksturojums, tajā skaitā, norādot, to plānotos daudzumus, atkritumu klases, to fizikālās, ķīmiskās īpašības, toksikoloģiskais un ekotoksikoloģiskais raksturojums, klasifikācija un marķējums, ugunsbīstamība un sprādzienbīstamība.
- 1.3. Izejvielu, tajā skaitā NAIK, sastāva analīzes nepieciešamība un kārtība. Atkritumu sagatavošana sadedzināšanai. Sadedzināšanai nederīgo atkritumu raksturojums, identifikācija un iespējamais daudzums; to tālākās apstrādes/utilizācijas apraksts.
- 1.4. Plānotā loģistika (arī uzņēmuma teritorijā) un tās efektīva nodrošināšana, tajā skaitā ar Paredzētās Darbības nodrošināšanu saistīto NAIK un citu izejvielu un palīgmateriālu piegādes, pārkraušanas un uzglabāšanas nosacījumu analīze, norādot plānoto pievešanas un izvešanas biežumu, apjomu un laiku, uzglabāšanas laiku objekta teritorijā un maksimāli uzkrāto atkritumu apjomus:
 - 1.4.1. Plānotie transportēšanas maršruti. Ar Paredzētās Darbības realizāciju prognozētās transporta intensitātes izmaiņas, tajā skaitā savstarpējo izmaiņu kontekstā.
 - 1.4.2. Izejvielu (arī palīgmateriālu) ieviešanas un transportēšanas nosacījumi.
 - 1.4.3. Izejvielu (arī palīgmateriālu) transportēšanai izmantojamais autotransports (arī vienību skaits), autotransporta stāvlaukumi; autotransporta remonts, mazgāšana, tīrīšana, nepieciešamības gadījumā dezinfekcija.
 - 1.4.4. Risinājumi putekļu, smaku, notekūdeņu veidošanās novēršanai/samazināšanai izejvielu pārkraušanas un uzglabāšanas gaitā.
 - 1.4.5. Teritorijas, telpas un tilpnes, kuras paredzēts izmantot izejvielu (arī palīgmateriālu) pārkraušanai un uzglabāšanai, norādot maksimālos atkritumu uzkrājumus un uzglabāšanas laiku objekta teritorijā. Sezonālitate NAIK apjomu uzkrāšanā un izmantošanā.
 - 1.4.6. Pasākumi, lai novērstu ievesto atkritumu nokļūšanu vidē.
- 1.5. Paredzētās Darbības vērtētās alternatīvas (piemēram, saistībā ar Paredzētās Darbības realizāciju, tehnoloģiju, atrašanās vietu, apjomu un mērogu), kas izsvērtas kā piemērotas, ņemot vērā Paredzētās Darbības veidu un tā specifiku. Vērtēto alternatīvu izvēles un iespējamības Darbības Vietā pamatojums, ņemot vērā arī līdzšinējās Darbības Vietas apkārtnē. Uzņēmumā plānoto darbību tehnoloģisko risinājumu un paņēmieni raksturojums un pamatojums salīdzinājumā ar pasaules praksē izmantojamām tehnoloģijām un nozarēm noteiktajiem labākajiem

pieejamiem tehniskajiem paņēmieniem un tīrākas ražošanas pasākumiem. Piedāvātās atkritumu (NAIK) sadedzināšanas sistēmas tehnisko risinājumu pamatojums.

- 1.6. Uzņēmuma novietojuma un alternatīvo risinājumu iespējamo limitējošo vai ierobežojošo faktoru raksturojums, identificējot iespējamās problēmsituācijas, kam Paredzētās Darbības realizācijas gadījumā (būvniecības un ekspluatācijas fāzēs) rodami risinājumi, tajā skaitā esošie rūpnieciskie objekti, tajā skaitā riska, esošo infrastruktūras objektu, inženiertehnisko būvju un komunikāciju jaudas, problemātiskās teritorijas saistībā ar teritoriju pieejamību un mobilitāti un vietas, kur rodami risinājumi sasniedzamības nodrošināšanai vai paredzami īpaši nosacījumi būvdarbu laikā.
- 1.7. Notekūdeņi: to rašanās avoti, veidi un daudzums, piesārņojuma raksturojums, nepieciešamā savākšana, attīrīšana un novadīšana. Notekūdeņu attīrīšanas ietaišu raksturojums, tās galvenie raksturlielumi. Prasība pēc papildus infrastruktūras objektiem vai citiem ietekmju mazināšanas pasākumiem.
- 1.8. Emisiju avotu un to radītās emisijas izmaiņu gaisā raksturojums, analizējot piesārņojošās vielas, to fizikālās un ķīmiskās īpašības; emisiju toksikoloģiskais un ekotoksikoloģiskais raksturojums; emisiju daudzuma novērtējums, to avoti, izplatība no dažādām tehnoloģiskajām operācijām, dažādos meteoroloģiskajos apstākļos. Emisiju samazināšanas un attīrīšanas aprīkojuma un pasākumu raksturojums, to efektivitāte un darbības nosacījumi, saistība ar citu emisijas avotu darbības izmaiņām.
- 1.9. Iespējamo smaku avotu un to radītās emisijas raksturojums un novērtējums.
- 1.10. Trokšņa avotu un to radītā trokšņa (emisijas) raksturojums.
- 1.11. Veidojošies atkritumu veidi, daudzumi, raksturojums; atkritumu uzglabāšana, apstrāde un utilizācija. Bīstamo atkritumu identificēšana, daudzumi, raksturojums un apsaimniekošana, drošības nosacījumi un paredzētie risinājumi.
- 1.12. Uzņēmuma darbības vadība, uzraudzība un kontrole. Darba drošības pasākumi uzņēmumā, nepieciešamie organizatoriskie un inženiertehniskie pasākumi, tajā skaitā nepieciešamais ugunsdzēsības un avārijas seku ierobežošanas / likvidēšanas aprīkojums, avārijas situāciju nepieļaušanai, lokalizēšanai un likvidēšanai paredzētie pasākumi un rīcības plāns, kā arī tehnoloģisko procesu drošas apturēšanas sistēmas raksturojums. Uzņēmuma vadībai un apkalpošanai nepieciešamais personāls, tā apmācība, sadarbība ar institūcijām un pārējiem sadarbības partneriem.
- 1.13. Uzņēmuma teritorijas un, ja nepieciešams, pievedceļu norobežošanas, apsardzes un kontroles nosacījumi.
- 1.14. Sniedzot šīs Programmas 1.1.-1.13. punktā paredzēto informāciju un ar to saistīto līdzšinējās darbības un Paredzētās Darbības un vides aspektu raksturojumu, atbilstīgi konkrētā punkta aptvertās jomas vai jautājuma griezumam sniedzams paredzēto tehnisko paņēmienu, organizatorisko un inženiertehnisko risinājumu raksturojums negadījumu nepieļaušanai piegādes, pārkraušanas, uzglabāšanas laikā, emisiju/atkritumu ietekmes uz vidi novēršanai un mazināšanai, pasākumi ugunsgrēku un citu avāriju novēršanai, tajā skaitā pasākumi atbilstīgai darbības vietas/teritorijas (tostarp laukumu un to segumu) sagatavošanai un aprīkošanai, paņēmieniem/risinājumiem, kas kontrolē un nepieļauj avāriju izcelšanos, nodrošina emisiju gaisā minimizēšanu un kontroli, trokšņa un smaku izplatību mazināšanu un kontroli. Kur attiecināms, raksturojumā ņem vērā labākos pieejamos tehniskos

paņēmienu un tīrākas ražošanas pasākumus, ķīmisko vielu / maisījumu / produktu uzglabāšanas un procesu savietojamību, attiecīgi pamatojot izvēlēto risinājumu piemērotību un atbilstību.

2. Esošās situācijas un vides stāvokļa novērtējums Darbības Vietā un tās apkārtnē:

- 2.1. Paredzētās Darbības teritorijas (arī piebraucamo ceļu) un tai piegulošo teritoriju raksturojums, tās pašreizējā izmantošana un esošo darbību apraksts, sniedzot arī informāciju par teritorijas vēsturisko un pašreizējo izmantošanu; esošo būvju, ēku, infrastruktūras, inženierkomunikāciju, iekārtu u.c. objektu apraksts un to izvietojums teritorijā, ilustrējot to arī kartogrāfiskajā materiālā/situācijas plānā. Nojaucamās būves un inženierkomunikācijas (ja tādas ir).
- 2.2. Darbības Vietas un tai piegulošo teritoriju īpašuma piederības raksturojums, pastāvošo apgrūtinājumu, aprobežojumu apraksts. Tuvākās dzīvojamās mājas, sabiedriskās (publiskās) ēkas, blīvi apdzīvotas teritorijas, rūpnieciskās teritorijas, degradētas vai potenciāli piesārņotas teritorijas un attālumi līdz tām.
- 2.3. Paredzētās Darbības teritorijai blakus un netālu esošo vai plānoto citu darbību, tajā skaitā darbību ar bīstamajām ķīmiskajām vielām un maisījumiem, kā arī ražotņu, būvju, inženierkomunikāciju, infrastruktūras raksturojums, iespējamo esošo inženierkomunikāciju un infrastruktūru izmantošanas ierobežojošie (limitējošie) apstākļi, arī drošības apsvērumu aspektā. Blakus esošo darbību ar bīstamajām ķīmiskajām vielām un maisījumiem iespējamo nevēlamo iedarbību un to izplatības raksturojums rūpnieciskās avārijas un ārējo „domino” efektu gadījumā.
- 2.4. Iespējamās problēmas un problēmsituācijas vides aizsardzības un Darbības vietai blakus un tuvumā esošo darbību radīto traucējumu aspektā.
- 2.5. Paredzētās Darbības atbilstība Ventspils attīstības plānošanas dokumentiem un noteiktajai (atļautajai) teritorijas izmantošanai, teritorijas izmantošanas aprobežojumi. Piegulošo teritoriju noteiktā (atļautā) izmantošana, iespējamie aprobežojumi.
- 2.6. Infrastruktūras objektu un inženierkomunikāciju pieejamības, tehniskā stāvokļa novērtējums un to iespējamā izmantošana Paredzētās darbības nodrošinājumam, iespējamo problēmu analīze. Paredzētās Darbības un ar to saistīto darbību realizācijai plānoto darbu veidi un apjomi, nepieciešamā platība, objektu izvietojuma nosacījumi un paredzētie risinājumi, tostarp kapacitāte un caurlaidība, atbilstoši šo objektu funkcijai un izmantošanas mērķim. Tajā skaitā:
 - 2.6.1. ar teritorijas sagatavošanu, būvniecību, infrastruktūras izveidi vai pārveidi saistīto darbu raksturojums (tajā skaitā grunts noņemšana, teritorijas uzbēršana, sanācijas pasākumi (ja tādi nepieciešami), pievedceļu izbūve, gāzesvadu, elektrolīniju un/vai ūdensvadu izbūve, laukumu un segumu izveide u.c.);
 - 2.6.2. Paredzētās Darbības nodrošināšanai nepieciešamo objektu izbūves darbu apraksts, plānoto objektu skaits un veidi, izvietojuma nosacījumi, secība un plānotie termiņi, kā arī pasākumi, lai samazinātu iespējamo ietekmi uz vidi būvniecības darbu gaitā;
 - 2.6.3. esošo būvju, infrastruktūras un inženierkomunikāciju (tostarp elektroapgāde, siltumapgāde, ūdensapgāde, tajā skaitā ugunsdzēsības ūdensapgādes vajadzībām, notekūdeņu attīrīšana, kanalizācija) pieejamības un pietiekamības raksturojums Paredzētās Darbības nodrošinājumam; nepieciešamie būvniecības vai uzlabošanas darbi. Esošo objektu un komunikāciju izveides vai pārveides nepieciešamība un iespējamie ierobežojošie nosacījumi jaunveidojamo objektu izveidei.

- 2.7. Meteoroloģisko apstākļu raksturojums, kam var būt nozīme Paredzētās Darbības veikšanas kontekstā, tajā skaitā, valdošo vēju virziens, nelabvēlīgie meteoroloģiskie apstākļi un sezonālitate.
- 2.8. Hidroloģisko apstākļu raksturojums Darbības Vietai piegulošajās teritorijās, kam var būt nozīme Paredzētās Darbības veikšanas kontekstā, virszemes noteces ūdeņu plūsmu virzieni. Teritorijas dabīgās drenāžas un meliorācijas vai kanalizācijas sistēmu, tajā skaitā to izveides vai pārveides nepieciešamības, novērtējums. Būvniecībai paredzētās teritorijas applūšanas iespējamība.
- 2.9. Paredzēto objektu izvietojumam piedāvātās vietas hidroģeoloģisko un inženierģeoloģisko apstākļu raksturojums kontekstā ar Paredzēto Darbību, gruntsūdens līmeņa ieguluma dziļums, pazemes ūdeņu horizontu aizsargātība pret piesārņojumu. Tuvākie dzeramā ūdens ieguves avoti, to iespējamā piesārņotība.
- 2.10. Grunts, virszemes un pazemes ūdeņu piesārņojuma iespējamība, nepieciešamības gadījumā piesārņojuma un tā izplatības tendences novērtējums, sanācijas pasākumu nepieciešamības novērtējums un plānotie risinājumi, ja tādi nepieciešami, kontekstā ar esošo situāciju un Paredzēto Darbību.
- 2.11. Gaisa kvalitātes, smaku un trokšņa līmeņa novērtējums Darbības Vietas apkārtnē, tostarp saistībā ar līdzšinējām darbībām Darbības Vietas apkārtnē, Paredzētās Darbības ietekmei pakļauto iedzīvotāju skaits Darbības Vietas tuvumā. Tuvāko galveno gaisa piesārņojuma, smaku un trokšņa emisiju avotu un to radītās ietekmes (arī piesārņojošo vielu) raksturojums, ietverot informācijas analīzi par līdz šim identificētajām problēmsituācijām, kur tādas ir nozīmīgas esošo un Paredzētās Darbības kontekstā.
- 2.12. Dzīvojamās un sabiedriskās apbūves, infrastruktūras, saimnieciskās darbības objektu un inženiertehnisko komunikāciju (dzelzceļa līnijas, dzelzceļa pārbrauktuves, sakaru kabeļi, ūdensapgādes vai notekūdeņu novadīšanas kolektori, augstsprieguma vai citas elektropārvades līnijas, ielas u.c.) raksturojums, kurus varētu ietekmēt Paredzētā Darbība vai kas varētu būt nozīmīgi Paredzētās Darbības veikšanai.
- 2.13. Darbības Vietā un tās apkārtnē esošo dabas vērtību raksturojums. Darbības Vietai tuvākās un Paredzētās Darbības iespējamās ietekmes zonā esošās īpaši aizsargājamās dabas teritorijas (arī Eiropas nozīmes aizsargājamās dabas teritorijas "NATURA 2000"), to aizsardzības režīmi un nozīmīgums bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā; īpaši aizsargājamās sugas un biotopi, mikroliegumi.
- 2.14. Ainaviskais un kultūrvēsturiskais teritorijas un apkārtnes nozīmīgums; tuvākie valsts un vietējas nozīmes aizsargājami kultūras pieminekļi un to aizsardzības zonas, rekreācijas un tūrisma objekti un teritorijas, kurus varētu ietekmēt Paredzētā Darbība.
- 2.15. Darbības Vietā un tās apkārtnē esošo citu vides problēmu un paaugstinātas bīstamības objektu raksturojums, tajā skaitā infrastruktūras vai citi rūpniecības objekti un to aizsargjoslas, piesārņotās un potenciāli piesārņotās teritorijas, saimnieciskās darbības objekti un privātīpašumi, kas var negatīvi ietekmēt Paredzēto Darbību vai ko var negatīvi ietekmēt Paredzētā Darbība.

3. Iespējamā ietekme uz vidi objektu izbūves un ekspluatācijas laikā:

- 3.1. Ar Darbības Vietas teritorijas sagatavošanu, būvniecību, infrastruktūras objektu izveidi vai pārveidi saistīto darbu radīto ietekmju raksturojums un novērtējums. Iespējamie ierobežojošie nosacījumi minēto darbu veikšanai, nepieciešamie organizatoriskie un inženiertehniskie ietekmju samazināšanas un avāriju novēršanas

pasākumi teritorijas sagatavošanas un būvdarbu laikā. Nepieciešamības gadījumā ietverami nosacījumi atsevišķu darbību veikšanas ierobežošanai. Ar būvdarbiem saistīto atkritumu un, ja aktuāli - piesārņotās grunts raksturojums, apsaimniekošana, piesardzības pasākumu nepieciešamība būvdarbu laikā.

- 3.2. Iespējamie būvmateriālu un izejvielu transportēšanas maršruti, to izvietojums attiecībā pret tuvākajām dzīvojamajām mājām; nepieciešamie pievedceļu būvniecības vai uzlabošanas darbi. Prognozētās transporta plūsmas intensitātes izmaiņas objekta būvniecības un ekspluatācijas laikā; radītās ietekmes būtiskuma novērtējums; ja aktuāli, potenciālās konfliktsituācijas, to risinājumi. Citu neērtību vietējiem iedzīvotājiem un uzņēmējiem raksturojums būvniecības darbu laikā. Plānotie pasākumi satiksmes drošības uzlabošanai, ja tādi nepieciešami. Izbūves/ izveides secība un atbildības sadalījums konkrētā risinājuma nodrošināšanai, ja nepieciešama citu uzņēmumu iesaistīšanās.
- 3.3. Prognozētā gaisu piesārņojošo vielu emisija (arī siltumnīcas efektu radošo gāzu) un izmaiņas gaisa kvalitātē objekta apkārtnē, tajā skaitā, nelabvēlīgos meteoroloģiskos apstākļos, emisiju daudzuma un piesārņojuma izkliedes novērtējums, izvērtējot objekta un arī citu darbību (blakus/tuvumā esošo uzņēmumu un transporta) kopējo ietekmi. Gaisa kvalitātes izmaiņu būtiskuma, ietekmes uz cilvēka veselību iespējamības un nozīmīguma novērtējums Darbības Vietā un tai piegulošajās teritorijās, ņemot vērā esošo vides stāvokli un Paredzētās Darbības radīto ietekmi, arī siltumnīcu efektu radošo gāzu ietekmes uz klimata izmaiņām kopējā aspektā un konkrētos risinājumus. Piesārņojuma izplatība dažādos meteoroloģiskajos apstākļos; pasākumi emisiju samazināšanai gaisā un to efektivitāte.
- 3.4. Iespējamās smaku izplatības novērtējums Darbības Vietā un tai piegulošajā teritorijā, arī dzīvojamajā zonā, novērtējumā ietverot visus iespējamus smaku avotus, raksturojot smaku intensitāti un regularitāti. Smaku izplatība dažādos meteoroloģiskajos apstākļos, tajā skaitā, nelabvēlīgos meteoroloģiskos apstākļos, iespējamo traucējumu būtiskuma novērtējums un paredzētie pasākumi smaku samazināšanai un to efektivitāte, iesniedzot izmantotās datorprogrammas ievades datus (elektroniski). Novērtējumā ietver aprēķinu un novērtējumu, ņemot vērā kopējo ietekmi arī no citu blakus esošu uzņēmumu darbības (fona) un ar Paredzēto Darbību saistīto procesu un iekārtu vienlaicīgu darbību. Paredzētās Darbības atbilstības izvērtējums spēkā esošo normatīvu prasībām.
- 3.5. Paredzētās Darbības (arī būvdarbu laikā) radītā trokšņa, vibrācijas, un to ietekmes un būtiskuma novērtējums gan būvniecības laikā, gan ekspluatācijas laikā, raksturojot galvenos avotus un ietekmes nozīmīgumu. Birojā jāiesniedz arī (ja atbilstoši nepieciešami) izmantotās datorprogrammas ievades dati (elektroniski). Trokšņa izplatības novērtējums sabiedriskajās (publiskajās) teritorijās un dzīvojamā zonā, izvērtējot kopējo Paredzētās Darbības un citu esošo darbību ietekmi, situācijas plānā uzskatāmi norādot ietekmētās teritorijas (īpašumus), trokšņa līmeņus un ietekmei pakļauto iedzīvotāju skaitu. Nepieciešamības gadījumā informācija par trokšņa samazināšanas pasākumiem un to efektivitāti.
- 3.6. Hidroģeoloģiskā režīma izmaiņu prognoze atbilstoši darbības specifikai, tajā skaitā virszemes noteces un notekūdeņu novadīšanas iespēju un risinājumu novērtējums. Iespējamā ietekme uz tuvumā esošajiem ūdensobjektiem, meliorācijas sistēmām, inženiertehniskajām komunikācijām.
- 3.7. Augsnes, grunts, gruntsūdeņu un virszemes ūdeņu piesārņojuma iespējamības Paredzētās Darbības rezultātā un seku novērtējums, ņemot vērā arī esošo situāciju.

- 3.8. Paredzētās Darbības iespējamās ietekmes novērtējums uz dabas vērtībām, bioloģisko daudzveidību, ekosistēmām kopumā un to atsevišķiem komponentiem, tajā skaitā uz īpaši aizsargājamām Latvijas un Eiropas nozīmes dabas teritorijām, īpaši aizsargājamām sugām, īpaši aizsargājamiem biotopiem un mikroliegumiem. Iespējamā videi nodarītā kaitējuma ietekmes būtiskuma novērtējums, tajā skaitā nevēlamu notikumu vai avāriju gadījumā.
- 3.9. Prognoze par iespējamo ietekmi uz apkārtnes ainavu, kultūrvēsturiskiem pieminekļiem, kultūrvēsturisko vidi un rekreācijas resursiem, paredzētie pasākumi negatīvo ietekmju novēršanai vai samazināšanai, ja tādi nepieciešami.
- 3.10. Citas iespējamās ietekmes atkarībā no Paredzētās Darbības apjoma, pielietotajām tehnoloģijām, izvietojuma vai vides specifiskajiem apstākļiem (arī izbūvējot jaunus infrastruktūras objektus vai pilnveidojot esošos).
- 3.11. Uzņēmuma darbības riska analīze; iekārtu un sistēmu riska novērtējums; potenciāli iespējamo ārkārtas/avārijas situāciju analīze; iespējamo sekų apraksts un piesārņojuma bīstamība. Attīrīšanas iekārtu darbības kontroles uzraudzība un rīcība nestandarta situācijās. Plānoto darba drošības pasākumu, organizatorisko un inženiertehnisku pasākumu uzņēmumā pietiekamības novērtējums; Plānoto ugunsdzēsības un ugunsdrošības sistēmu raksturojums, tajā skaitā, ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes sistēmas, un šo sistēmu izvērtējums. Blakus esošo uzņēmumu darbinieku un iedzīvotāju informēšanas nepieciešamība, pasākumi un avārijas situāciju apziņošanas kārtība.
- 3.12. Prognoze par Paredzētās Darbības iespējamo ietekmi uz cilvēka veselību un dzīvību avārijas noplūdes, ugunsgrēka vai eksplozijas un šādas avārijas izraisītu lokālo un/vai ārējo „domino” efektu gadījumā, ja tādi ir iespējami, tajā skaitā Darbības Vietā un tās apkārtnē esošajās rūpnieciskajās, sabiedriskajās un dzīvojamās teritorijās. Nepieciešamās rīcības, ja ārkārtas situācija izceļas pieguļošajās teritorijās.
- 3.13. Novērtējums par tādām varbūtējām Paredzētās Darbības izraisītām un iespējamo savstarpējo un kopējo ietekmju (ar citām darbībām) radītām vides pārmaiņām Darbības Vietai blakus vai tuvumā esošās teritorijās, kas šādu pārmaiņu rezultātā var ietekmēt šo teritoriju tālāku izmantošanu (tostarp vides riski).
- 3.14. Jebkuru iepriekš minēto ietekmju savstarpējā saistība, kas var pastiprināt šo ietekmju nozīmīgumu, tajā skaitā saistībā ar esošajām darbībām Darbības Vietai blakus vai tuvumā esošajās teritorijās.
- 3.15. Paredzētās Darbības ietekmes uz vidi būtiskuma izvērtējums, ietverot tiešo, netiešo un sekundāro ietekmi, Paredzētās Darbības un citu darbību savstarpējo un kopējo, īstermiņa, vidējo un ilglaicīgo ietekmi, kā arī pastāvīgo, pozitīvo un negatīvo ietekmi. Raksturot dažādo iespējamo ietekmju izplatības veidus un zonas, ietekmētās teritorijas, šo ietekmju regularitāti un atbilstību normatīvo aktu prasībām. Iespējamie vides riski, ietekmes samazinošie vai kompensējošie pasākumi, nepieciešamības gadījumā ietverot nosacījumus atsevišķu darbību veikšanas ierobežošanai saistībā ar sabiedrības interesēm un piesārņojuma novēršanu.
- 3.16. Paredzētās Darbības sociāli - ekonomisko aspektu izvērtējums, tostarp saistība vai nepieciešamība pēc citām paredzētajām darbībām. Ietekmes uz materiālajām vērtībām Paredzētās Darbības ietekmes zonā novērtējums, ņemot vērā novērtējumu par sagaidāmās ietekmes būtiskumu un ietekmi uz piegulošo teritoriju izmantošanu. Sabiedrības (arī institūciju un pašvaldības) viedokļa un attieksmes vērtējums, tajā skaitā, ņemot vērā sabiedrisko apspriešanu rezultātus.

3.17. Nepieciešamās izmaiņas teritorijas plānojumā saistībā ar Paredzēto Darbību; iespējamie ierobežojumi esošajā saimnieciskajā darbībā un zemes izmantošanā; neērtības un traucējumi, kā arī ieguvumi uzņēmumiem, iedzīvotājiem un blakus esošo zemju īpašniekiem, ko varētu izraisīt Paredzētā Darbība. Paredzētie risinājumi iespējamo konfliktsituāciju novēršanai.

4. Izmantotās novērtēšanas metodes:

4.1. Jānorāda Ierosinātājas izmantotās novērtēšanas un prognozēšanas metodes, lai novērtētu Paredzētās Darbības ietekmi uz vidi, t.sk. sniedzot izejas datus.

4.2. Jānorāda, vai bijušas problēmas, sagatavojot nepieciešamo informāciju, un risinājumi problēmsituāciju gadījumos.

5. Limitējošie faktori un inženiertehniskie un organizatoriskie pasākumi negatīvo ietekmju uz vidi novēršanai vai samazināšanai, nepieciešamības gadījumā ietverot nosacījumus atsevišķu darbību veikšanas ierobežošanai, tostarp:

5.1. Apkopojums par Paredzētās Darbības realizācijai iespējamiem limitējošiem faktoriem, ņemot vērā novērtējumu par sagaidāmo ietekmi uz vidi un nepieciešamajiem pasākumiem, ierobežojumiem un īpašajām procedūrām tās samazināšanai. Šādu limitējošo faktoru analīze. Iespējamie ierobežojošie nosacījumi Paredzētās Darbības veikšanai vai infrastruktūras objektu izbūvei, kā arī nepieciešamība pēc papildus risinājumiem plānoto darbību kontekstā un to ietekmju novērtējums.

5.2. Apkopojums par ietekmes novēršanas un samazināšanas pasākumiem, tajā skaitā tehnoloģiskajiem un citiem risinājumiem, kas palīdzētu novērst vai mazināt Paredzētās darbības nelabvēlīgo ietekmi uz vidi. Šādu pasākumu un to efektivitātes analīze.

5.3. Apkopojums par Paredzētās darbības ietekmes uz vidi novērtējuma ietvaros novērtētajiem un paredzētajiem, kā arī papildus ārpus objekta plānotajiem inženiertehniskajiem, organizatoriskajiem u.c. pasākumiem negatīvo ietekmju uz vidi novēršanai vai samazināšanai. Šādu pasākumu un to efektivitātes analīze.

6. Apkopojums par novērtētajām Paredzētās Darbības alternatīvām, to raksturojums un salīdzinājums:

6.1. Novērtēto alternatīvu raksturojums.

6.2. Kritēriji alternatīvo risinājumu salīdzināšanai ietekmes uz vidi aspektā.

6.3. Alternatīvu salīdzinājums un izvērtējums.

6.4. Izvēlēta varianta pamatojums. Paliesto ietekmju būtiskuma raksturojums, norādot izmantotās prognozēšanas metodes, un paliesto ietekmju atbilstība spēkā esošo normatīvo aktu prasībām, tajā skaitā kontekstā ar jau esošo darbību radītajām ietekmēm.

7. **Plānotais vides kvalitātes novērtēšanas monitorings, gan iekārtu darbības kontrolē, gan, ja nepieciešams, Darbības Vietas apkārtnē. Tā veikšanas vietas, piedāvātās metodes, parametri un regularitāte. Plānotais iekārtu un darbību kontroles mehānisms, tajā skaitā palaišanas-iergulēšanas darbu laikā, pie nepieciešamības nosakot ierobežojumus konkrētu darbību veikšanai.**

8. **Paredzētās Darbības nozīmīguma izvērtējums, ņemot vērā sabiedrības intereses, arī sociālās vai ekonomiskās intereses, kā arī aktualitātes atkritumu**

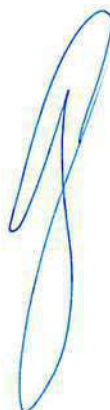
apsaimniekošanas jautājumu virzībā, tajā skaitā nolūkā samazināt deponējamo atkritumu apjomu.

9. Citu uzņēmumu un darbību saistība ar Paredzēto Darbību. Paredzētās Darbības īstenošanas rezultātā videi radīto ieguvumu un zaudējumu izvērtējums un nozīmīgums.
10. Pasākumu nepieciešamība un plānotie risinājumi, ja tādi plānoti, informācijas apmaiņas ar sabiedrību veicināšanai un uzlabošanai par jautājumiem, kas saistīti ar uzņēmuma plānotajām darbībām.

V. Prasības sabiedriskās apspriešanas un konsultāciju procesam un nosacījumi Ziņojuma precizēšanai:

1. Ierosinātājam jānodrošina Ziņojuma sabiedriskā apspriešana, informējot sabiedrību Novērtējuma noteikumu Nr.18 V sadaļā noteiktajā kārtībā.
2. Ierosinātājam jānodrošina Ziņojuma pieejamība savā vai pilnvarotās personas tīmekļvietnē un Ventspils pilsētas domē.
3. Ierosinātājam jā sagatavo ietekmes uz vidi novērtējuma Ziņojuma kopsavilkums iedzīvotājiem, nelietojot tajā specifiskus tehniskos aprakstus un terminus. Šie materiāli jāizvieto iedzīvotājiem pieejamās vietās.
4. Izvērtējot institūciju un sabiedrības sniegtos priekšlikumus un Ziņojuma sabiedriskās apspriešanas rezultātus, Ierosinātājam Ziņojums jāprecizē, tajā skaitā, ietverot Ziņojumā pārskatu par iesniegtajiem priekšlikumiem un norādot, kā iesniegtie priekšlikumi ir ņemti vērā, vai sniedzot motivētu pamatojumu, ja netiek ņemti vērā.
5. Precizēto Ziņojumu Ierosinātājam jāievieto savā tīmekļvietnē, jānodrošina tā pieejamība Ventspils pilsētas domē un trīs ziņojuma eksemplāri, kā arī Ziņojums elektroniski jāiesniedz Birojā atzinuma sagatavošanai un saņemšanai.

Direktors



A. Lukšēvics

2017. gada 13.novembrī

2.pielikums

PSIA "Ventspils labiekārtošanas kombināts"
plānotās darbības – no atkritumiem iegūtā
kurināmā katlu mājas būvniecības
ieceres teritorija
Talsu iela 69, Ventspils



PSIA "Ventspils labiekārtošanas kombināts" plānotās darbības - no atkritumiem iegūtā kurināmā katlu mājas būvniecības ieceres teritorija. Talsu iela 69, Ventspils

3.pielikums

Nodomu protokols par līguma par
apbūves tiesības piešķiršanu
noslēgšanu starp PSIA “Ventpils
labiekārtošanas kombināts”
un PSIA “Ventpils siltums”

(noslēgts 2017. gada 17. augustā)

NODOMU PROTOKOLS
par līguma par apbūves tiesības piešķiršanu noslēgšanu

Ventspilī

2017.gada 17.augustā

Pašvaldības SIA „Ventspils labiekārtošanas kombināts”, vienotais reģistrācijas Nr.41203001052, juridiskā adrese: Pils iela 12, Ventspils, LV-3601, turpmāk tekstā saukts **Projekta ieviesējs**, kuras vārdā saskaņā ar statūtiem rīkojas tās valdes priekšsēdētājs Gaitis Celms, no vienas puses, un

Pašvaldības SIA „Ventspils siltums”, vienotais reģistrācijas Nr.40003007655, juridiskā adrese: Talsu iela 84, Ventspils, LV-3602, turpmāk tekstā saukts **Zemes gabala īpašnieks**, kuras vārdā saskaņā ar statūtiem rīkojas tās valdes priekšsēdētājs Arnis Uzaris un valdes loceklis Atis Mertens, no otras puses, kopā turpmāk tekstā saukti Puses, noslēdz nodomu protokolu par sekojošo:

Ar mērķi īstenot no atkritumiem iegūta kurināmā (NAIK) reģenerācijas iekārtas projekta ieceri (turpmā tekstā – Projekts),

nolūkā noslēgt savstarpēju līgumu par apbūves tiesības piešķiršanu,

Puses vienojas par sekojošo:

1. Puses apņemas noslēgt līgumu, ar kuru Zemes gabala īpašnieks piešķirs Projekta ieviesējam apbūves tiesības uz zemes vienības daļu – Ventspilī, Talsu ielā 69 (kadastra apzīmējums 2700 030 0105), 7287,9 kv.m. platībā (turpmāk tekstā – Zemes vienības daļa) saskaņā ar pielikumu Nr.1 inženierbūves – katlu mājas ar koģenerācijas iekārtu no atkritumiem iegūtā kurināmā (NAIK) reģenerācijai izbūvei (turpmāk tekstā – Līgums).
2. Līgumu Puses noslēgs 10 dienu laikā no Zemes gabala īpašnieka Dalībnieku sapulces iepriekšējās piekrišanas Līguma noslēgšanai saņemšanas dienas.
3. Puses apņemas iespējami īsā laikā vienoties par būtiskajiem Līguma noteikumiem un veiks visus nepieciešamos pasākumus Līguma noslēgšanai un apbūves tiesības nostiprināšanai zemesgrāmatā.
4. Puses nav tiesīgas vienpusēji atkāpties no saistībām, ko tās uzņēmušās ar šī Nodomu protokola parakstīšanu, izņemot gadījumus, ja tas objektīvi pamatots ar nepārvaramas varas apstākļiem, pieņemtiem normatīvajiem aktiem, kas izslēdz iespēju izpildīt Nodomu protokolu, vai gadījumā, ja netiek turpināta Projekta īstenošana.
5. Puses ir atbildīgas par zaudējumiem, ko tās nodara otrai Pusei sakarā ar Nodomu protokola nepildīšanu vai tā noteikumu pārkāpumu.
6. Jebkuri grozījumi Nodomu protokola noteikumos stājas spēkā tikai ar to abpusējas parakstīšanas brīdi un tie kļūst par Nodomu protokola neatņemamu sastāvdaļu.

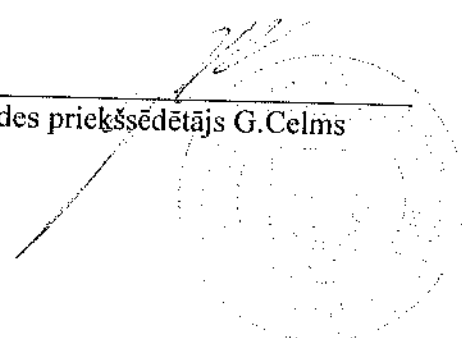
7. Nodomu protokols stājas spēkā ar tā abpusējas parakstīšanas brīdi un ir spēkā līdz Līguma noslēgšanai vai līdz brīdim, kad Puses vienojas par Nodomu protokola pirmstermiņa izbeigšanu.

Pielikums Nr.1 –Zemes vienības daļas plāns

Pušu rekvizīti un paraksti:

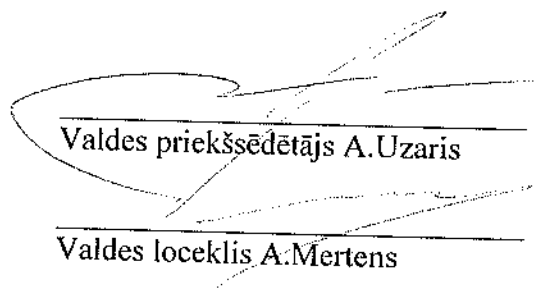
Projekta ieviesējs

Pašvaldības SIA
„Ventspils labiekārtošanas kombināts”
vienotais reģ. Nr. 41203001052
Pils iela 12, Ventspils, LV-3601
e-pasts: vlk@ventspils.lv
tālr. 63622747


Valdes priekšsēdētājs G.Celms

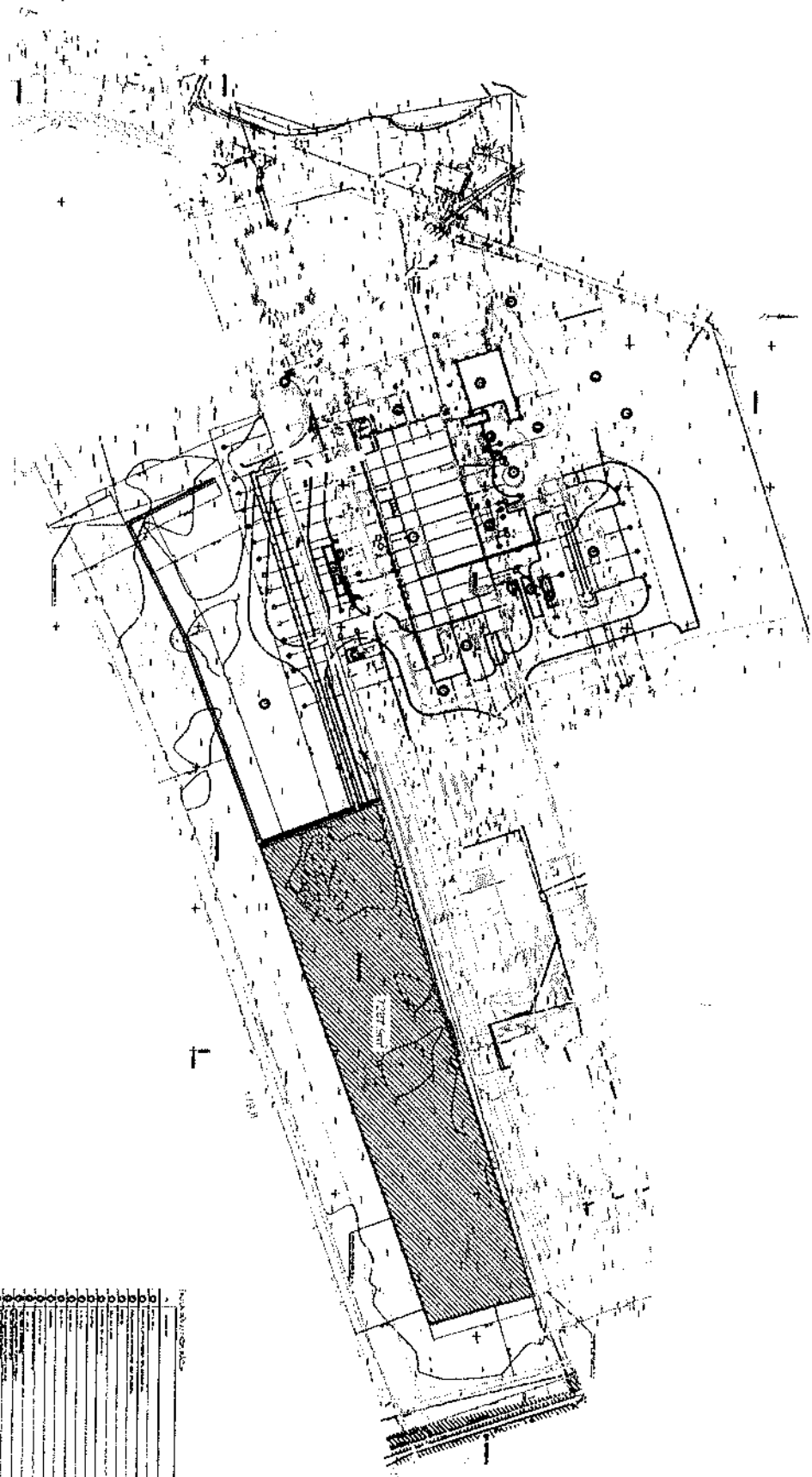
Zemes gabala īpašnieks

Pašvaldības SIA „Ventspils siltums”
vienotais reģ. Nr. 40003007655,
Talsu iela 84, Ventspils, LV-3602
e-pasts: vent.siltums@ventspils.lv
tālr. 63602200


Valdes priekšsēdētājs A.Uzaris

Valdes loceklis A.Mertens

Pielikums Nr. 1 pie 2017. gada 17. augusta Nodomu protokola par līguma par apbūves tiesību piešķiršanu noslēgšanu



№	APRAKSTS
1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...
12	...
13	...
14	...
15	...
16	...
17	...
18	...
19	...
20	...
21	...
22	...
23	...
24	...
25	...
26	...
27	...
28	...
29	...
30	...
31	...
32	...
33	...
34	...
35	...
36	...
37	...
38	...
39	...
40	...
41	...
42	...
43	...
44	...
45	...
46	...
47	...
48	...
49	...
50	...

4.pielikums

Sugu un biotopu aizsardzības
jomas eksperta atzinums

*Sagatavojusi sertificēta eksperte sugu un
biotopu aizsardzības jomā Egita Grolle
(sagatavots 2017. gada 17. augustā)*

Sugu un biotopu aizsardzības jomas eksperta atzinumsSaskaņā ar
MK not. Nr.925,
30.09.2010.

2017.gada 4.oktobrī,

Dokumenta Nr.41/17.**Biotopu grupa, kurai sniegts atzinums:** ruderali biotopi, meži un virsāji.**Pētāmā teritorija:** „Talsu iela 69”, kadastra Nr.2700 030 0105, Ventspilī, Ventpils novadā. Apsekota zemes gabala dienvidaustrumu daļa, kurā plānota darbība un aptuveni 10 m plata josla gar zemes gabala robežām, kuru plānotā darbība varētu ietekmēt (skatīt pielikumā). Kopējā apsekotā platība ~1,4 ha.**Teritorijas apsekojums:** teritorija tika apsekota 2017.gada 30.septembrī, saulainā dienā, veģetācijas sezonas beigās. Joprojām labi saskatāma augāja struktūra un sastopamās augu sugas. Apsekošana veikta pēc nejaušības principa izvēloties maršrutu zig-zag veidā, šķērsojot teritorijā sastopamos biotopus. Apsekošanas ilgums 1 h.**Atzinuma pasūtītājs:** SIA "Geo Consultants", Olīvu iela 9, Rīga. Atzinums paredzēts ietekmes uz vidi novērtējuma izstrādei, paredzot no atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtas (katlumājas) izbūvi un ekspluatāciju.**Teritorijas statuss:** pētāmais zemes gabals neietilpst īpaši aizsargājamā un NATURA 2000 teritorijā un dabas resursu aizsargjoslās.**Vispārīgs pētāmās teritorijas apraksts.**

Zemes gabals atrodas Ventpils pilsētas ziemeļu daļā, naftas bāzei pieguļošajā teritorijā. Zemes gabals iežogots. Teritorijā veikta augsnes virskārtas nostumšana. Dienvidu un austrumu daļā saglabājušies priežu un lapu koku puduri. Zemesdzīvnieku galvenokārt dominē nezālienu sugas, ciesa.

Reljefs līdzens, saglabājušās nostumtās augsnes kaudzes. Gar zemes gabala dienvidu robežu ierīkots grāvis.

Teritorija ietilpst Piejūras zemienē, tomēr dabisks kāpu reljefs nav saglabājies.

Apsekotajā teritorijā sastopamo biotopu grupas un to aptuvena platība sniegta 1.tabulā.

Teritorijā sastopamie biotopi

1.tabula

Biotops	platība
Nezāliene	1,1 ha
Koku puduris	0,3 ha

Daļēji dabiskas platības veido ~ 21% un ruderalas ~ 79% no kopējās apsekotās platības. Teritoriju veido kultūrainava.

Pēc Ventpils pilsētas spēkā esošā teritorijas plānojuma, zemes gabals ietilpst **Rūpniecības teritorijā.****Teritorijas plānojumā nav norādīti nosacījumi un ierobežojumi teritorijas izmantošanas zonām.**Tālr.: 29112800, 28636444, fakss: 67925256
e-pasts: vzsbirojs@inbox.lvSEB banka, kods UNLALV2X27
Konts LV13UNLA0050010899052

Pieguļošā teritorija: zemes gabals atrodas esošās katlu mājas un naftas bāzei pieguļošajā platībā. Teritorijas apkārtni veido apbūve un infrastruktūras objekti. Pēc Ventpils pilsētas teritorijas plānojuma, zemes gabals robežojas ar Inženiertehniskās apbūves teritoriju, Ostas termināļu teritoriju, attālāk fragmentāri atrodas Mežu teritorijas.

Saskaņā ar dabas datu pārvaldības sistēmā "Ozols" pieejamo informāciju, zemes gabalam tuvākā īpaši aizsargājamā teritorija un NATURA 2000 teritorija – dabas liegums "Būšnieku ezera krasts", atrodas aptuveni 3 km attālumā.

Tuvākais mikroliegums, kas izveidots putnu sugas aizsardzībai, atrodas ~ 4,6 km attālumā.

Tuvākais īpaši aizsargājams biotops – "Mežainas piejūras kāpas", atrodas aptuveni 460 m attālumā naftas bāzei ziemeļu daļā pieguļošajās platībās.

Tuvākā īpaši aizsargājamas augu sugas atradne atrodas aptuveni 1,4 km attālumā, jūras krastmalā.

Tuvākais dižkoks atrodas vairāk kā 3 km attālumā, Ventpils pilsētas centrālajā daļā.

Īpaši aizsargājamas augu sugas: netika konstatētas.

Īpaši aizsargājami biotopi: netika konstatēti.

Citas bioloģiskās vērtības: nav.

Labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanas prasības: nav.

Secinājumi un nosacījumi darbības veikšanai:

Pētāmā teritorija atrodas esošās katlu mājas un naftas bāzes tiešā tuvumā, robežojas ar cilvēku veidotiem un uzturētiem biotopiem. Teritorijas lielāko daļu veido platība, kurā veikta augsnes virskārtas norakšana, saglabājušies atsevišķi koku puķuri.

Teritorijā netika konstatēti īpaši aizsargājami biotopi un augu sugas.

Spēkā esošais Ventpils pilsētas teritorijas plānojums neaizliedz katlumājas būvniecību, ievērojot vides aizsardzības normas gaisa kvalitātes nodrošināšanai.

Teritorijas tuvākajā apkārtnē neatrodas dabas vērtības, kuras plānotā darbība varētu ietekmēt.

Pielikumā:

- ✓ ortofoto karte.

Atzinums sagatavots uz 2 lappusēm divos eksemplāros, no kuriem viens nodots pasūtītājam, bet otrs glabājas pie eksperta.

Sertificēts eksperts sugu un biotopu aizsardzības jomā

Egita Grolle

Sert.Nr.003., derīgs līdz 13.05.2018.

Spec.zālāji, meži un virsāji, jūras piekraste

Tel. 28636444

Spec.vaskulārās augu sugas

derīgs līdz 06.09.2019.

Tel. 28636444



Izmantotā literatūra

Ventpils pilsētas teritorijas plānojums 2006.-2018.gadam.

Vadlīnijas sugu un biotopu aizsardzības jomas sertificētu ekspertu sniegto atzinumu 2017.2009.200636444, tālrunis: 28636444, tālrunis: 28636444

izvērtējuma, ietekmes uz vidi novērtējuma vai ietekmes uz Natura 2000 teritoriju novērtējuma ietvaros. e-pasts: vzsbirojs@inbox.lv

www.daba.gov.lv.

SEB banka, kods UNLALV2X27
Konts LV13UNLA0050010899052



Dabas aizsardzības pārvalde

Dabas datu pārvaldības sistēma OZOLS



1:10 000



ĪRHOŠAS SAVIENĪBA



IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

366600

367000

367600

377000

377600

377000

376600

377000

377600

377000

376600

366600

367000

367600

Apzīmējumi

Paredzētās darbības vieta

Izpētes teritorija

Dižkoks

Mikroliegumi

Mikroliegumu buferzonas

Sugu dzīvotnes (punkti)

Sugu dzīvotnes (laukumi)

ĪA Biotopi

Nogabali

Zemes vienības

0 0.125 0.25 0.5 km

Izmantoti: Ortofotokarte mērogā 1:10 000 © Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra, (2008)
Nekustamā īpašuma valsts kadastra informācijas sistēmas dati, 2017. gads



5.pielikums

Iekārtas ietekme uz gaisa kvalitāti (vielas)

(sagatavojis SIA "TEST", 2018.g.)



AKREDITĒTA VIDES
PIESĀRŅŪJUMA
ANALĪTISKĀS KONTROLES
LABORATORIJA

T-221

Ganību dambis 24a, Rīga, LV-1005, Latvija
Tālr.: 67393976, 29275241. E-pasts: dmitrij@mail.com

**SIA “Ventspils labiekārtošanas kombināts”
No atkritumiem iegūtā kurināmā
reģenerācijas iekārtas
Ventspils, Talsu iela 69, LV-3601**

**Iekārtas
ietekme uz gaisa kvalitāti
(vielas)**

SIA “TEST” laboratorijas vadītājs



D.Vereteņņikovs

2018.gads

S A T U R S

Nodaļas nosaukums

1. Prognozētā gaisu piesārņojošo vielu emisija
 - 1.1. Avots Nr.A1. Reģenerācijas iekārta, NAIK
 - 1.2. Avots Nr.A2. Reģenerācijas iekārta, dīzeļdegviela
2. Emisiju gaisā ietekme uz gaisa kvalitāti
 - 2.1. Esošā situācija
 - 2.1. Prognozētā gaisa kvalitāte
Normatīvo aktu un literatūras saraksts

P I E L I K U M I

1. Piesārņojošo vielu emisijas avotu novietojums teritorijā
2. Esošais gaisa piesārņojums
3. Aprēķinu rezultātu grafisks attēlojums

1. Prognozētā gaisu piesārņojošo vielu emisija

Projekta mērķis ir, izmantojot visprogresīvākās mūsdienu tehnoloģijas enerģijas ražošanā, izbūvēt modernu koģenerācijas staciju, kas kā kurināmo izmantos vietējos atjaunojamus energoresursus (no atkritumiem iegūto kurināmo).

Sadedzināšanas (reģenerācijas) iekārtā kā kurināmo paredzēts izmantot no atkritumiem iegūto kurināmo (turpmāk tekstā - NAIK), kurš saskaņā ar MK 19.04.2011. not.Nr.302 "Noteikumi par atkritumu klasifikatoru un īpašībām, kuras padara atkritumus bīstamus" atbilst atkritumu klasei 191210:

Nr. p.k.	Nodaļa	Grupa	Klase	Atkritumu nosaukums	Norāde par atkritumu bīstamību
815.	19			Atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumu, notekūdeņu attīrīšanas iekārtu un ūdensapgādes saimniecības atkritumi	
905.		1912		Atkritumu mehāniskās apstrādes (piemēram, šķirošana, sasmalcināšana, sablīvēšana, briketēšana) atkritumi	
915.			191210	Sadedzināmi atkritumi (no atkritumiem iegūts kurināmais)	

NAIK pēc tā kvalitātes atbilst standarta CEN/TS 15359:2006 „No atkritumiem iegūts kurināmais. Specifikācija un klases”, 3.klasei:

Klasifikācijas parametrs	Statistikas raksturojums	Mērvienība	Klase				
			1	2	3	4	5
Zemākā siltumspēja Q^d_z , ne mazāka kā	vidēja	MJ/kg	25	20	15	10	3
Hlora saturs Cl, ne vairāk kā		%	0,2	0,6	1,0	1,5	3
Dzīvsudraba saturs Hg, ne vairāk kā		mg/MJ	0,02	0,03	0,08	0,15	0,50

NAIK tiks piegādāts no plānotās darbības ierosinātājās apsaimniekotā sadzīves atkritumu poligona "Pentuļi" un no SIA „Atkritumu apsaimniekošanas sabiedrība „PIEJŪRA” sadzīves atkritumu poligona „Janvāri”, kur nešķirotu sadzīves atkritumu šķirošanas rezultātā tiek atšķiroti un iegūti materiāli, kurš ir derīgs turpmākai reģenerācijai.

Saskaņā ar MK 26.04.2011. not.Nr.319 "Noteikumi par atkritumu reģenerācijas un apglabāšanas veidiem" atbilst reģenerācijai koda R1:

Nr. p.k.	Kods	Apakškods	Atkritumu reģenerācijas veidi
1.	R1		Atkritumu izmantošana galvenokārt par degvielu vai citā veidā, lai ražotu enerģiju

Gadījumā, ja NAIK iepriekš nebūs speciāli sagatavots, resp. samalts vienmērīgā konsistencē, tā samaisīšanai un padevei uz sadedzināšanu paredzēts izmantot automātisku pacelāju.

Pacelājs pados NAIK kurtuves barošanas mezglā ar tādu ātrumu, lai uzturētu vienmērīgu un pietiekamu kurināmā padevi sadedzināšanai. Pacelāja izmantošana nodrošinās labu kurināmā samaisīšanu, kas ļaus vieglāk kontrolēt degšanas procesu.

Elektrības ražošanai plānots izmantot koģenerācijas iekārtas.

1.1. Avots Nr.A1. Reģenerācijas iekārta, NAIK

Projektējamā koģenerācijas stacijā tiks uzstādīts NAIK katls:

- tvaika katls ($\eta = 85,1 \%$) ar siltuma jaudu 10,0 MW (ievadītā siltuma jauda 11.75 MW). Plānotais NAIK apjoms - līdz 21210 tonnām gadā vai 2.65 t/h (736 g/sek). Kurtuves iekurināšanai jeb palaišanai, kā arī degšanas procesa stabilizācijas vajadzībām un kā rezerves kurināmais tiks izmantota dīzeļdegviela – līdz 660 tonnām gadā. Darbināšanas laiks: 8000 h/gadā, 330 dienas/gadā (24 h/dnn.).

Emisijas izplūdes augstums ir 25,0 m, dūmeņa iekšējais diametrs 1000 mm, plūsmas ātrums 17665 Nm³/h, temperatūra 150 °C.

Kurtuve ir aprīkota ar kustīgiem ārdiem, kuriem ir fiksētā un kustīgā daļa. Katrs ārds sastāv no 3 neatkarīgām daļām, kas izvietotas viena virs otras. Šāda konstrukcija ļauj ieregulēt dažādās kurtuves daļās dažādus degšanas apstākļus, kas savukārt ļauj optimizēt kopējo sadedzināšanas procesu.

Kurtuvē sasniegtā sadedzināšanas temperatūra maksimāli līdz 1400 °C. Kurtuve konstruēta ar cauruļu sienām, caur kurām tiek dzesēta kurtuve, tādējādi neļaujot izdedžiem sakust. Pēcsadegšanas kamera nodrošina kurināmā degšanu vismaz 2 sekundes 850 °C grādu temperatūrā, lai noārdītu un sadedzinātu visas infekciozās, bīstamās un toksiskās vielas, kā arī nodrošinot gāzu un kvēpu izdegšanu.

Dūmgāzu attīrīšanas sistēma sastāv no:

- reaktora, kurā skābju tvaiki tiek absorbēti ar nātrija bikarbonāta palīdzību. Reaktors tiks novietots uzreiz aiz boilerā. Dūmgāzēs tiek iesmidzināts sasmalcināts materiāls - nātrija bikarbonāts. Reaktora aprīkojumā iekļauta arī aktīvās ogles dozēšanas sistēma.
- organisko piesārņotāju un smago metālu kontroles sistēmas. Sistēma darbojas, injicējot aktīvās ogles pulveri reaktorā no iepriekšējā attīrīšanas posma. Piesārņotāji absorbēti ar aktīvo ogli un noņemti no dūmgāzēm kopā ar smalkām putekļu daļiņām - maisa filtros, kas ir viens no dūmgāzu attīrīšanas sistēmas posmiem.
- selektīvas nekatalītiskas redukcijas sistēmas attīrīšanai no slāpekļa oksīdiem nav mazāka par 50 % (attīrīšanu no slāpekļa oksīdiem panāk, injicējot tieši gāzu plūsmā speciālus reģentus (urīnvielu vai amonjaka ūdeni)). Piedāvātā sistēma ietver reagentu tvertni, cirkulācijas sūkni un dozatorsūkni, procesa kontroles aprīkojumu;
- maisa filtriem putekļu t.s. metāli aizturēšanai (filtri ir ievietoti tērauda turētājos. Katlu mājas jumtā ir paredzētas speciālas lūkas filtru apsekošanai un nomainībai. Filtrēšanas mezgls ir sadalīts vairākās neatkarīgās sekcijās, kas ļauj veikt filtru apkopes un nomainīšanas darbus neapturot sadedzināšanas procesu. Katra sekcija ir aprīkota ar putekļu uztvērēju. Filtru materiāls tiks izvēlēts atkarībā no sagaidāmās darba temperatūras. Filtrēšanas mezgls ir aprīkots ar automātisku filtra elementu tīrīšanas sistēmu (pretplūsmas pneimatiska tīrīšana). Tīrīšana tiek veikta periodiski, un tā neatstāj iespaidu uz sadedzināšanas procesu. Pirms izplūdes atmosfērā, izplūdes gāzes tiks novadītas uz auduma filtru, kura teorētiskā attīrīšanas efektivitāte nav mazāka par 99,8 %.

- pelnu savākšanas mezgla. NAIK sadedzināšanas procesā veidojas pelni, vieglie pelni (fly-ash) un putekļi, kas veidojas trīs procesa stadijās:
 - uz degšanas ārdiem. Pelni, kas izbirst cauri ārdiem, tiek savākti ar slapjā konveijera palīdzību. Ūdens aptur degšanas procesu un novērš gaisa pretplūsmu uz ārdi pusi. Konveijers nogādā pelnus līdz savākšanas konteineram;
 - boilerī. Vieglie pelni birst savācējos, kas uzstādīti zem siltummaiņiem. Savācēji ir aprīkoti ar aizbīdņiem, kas ļauj izbērt no tiem uzkrātos vieglos pelnus konteinerā;
 - maisa filtri. Filtru mezgls aprīkots ar sistēmu, kas ir līdzīga vieglo pelnu savākšanas sistēmai.
- dūmsūkņa un dūmeņa. Pēc maisa filtru mezgla, dūmgāzes tiek izvadītas atmosfērā ar dūmsūkņa palīdzību pa dūmeni ar korozijas noturīga tērauda čaulu. Dūmsūkņa motors aprīkots ar frekvences pārveidotāju, kas ļauj labāk regulēt retinājumu kurtuvē. Dūmeni paredzēts tiešsaistes dūmgāzu analizators.

Saskaņā ar MK noteikumiem no 24.05.2011. Nr.401 „Prasības atkritumu sadedzināšanai un atkritumu sadedzināšanas iekārtu darbībai” [2] atkritumu sadedzināšanas iekārtu projektē, būvē, aprīko un darbina tā, lai izplūdes gāzēs netiktu pārsniegtas emisijas robežvērtības:

Nr. p.k.	Piesārņojošās vielas	Emisijas robežvērtības, mg/m ³
Vidējās vērtības diennaktī		
1.	Oglekļa oksīda (CO)	50
2.	Cietās daļiņas (kopā)	10
3.	Gāzu un tvaikveida organiskās vielas, izteiktas kā kopējais ogleklis (GOS)	10
4.	Hlorūdeņradis (HCl)	10
5.	Fluorūdeņradis (HF)	1,0
6.	Sēra dioksīds (SO ₂)	50
7.	Slāpekļa oksīds (NO) un slāpekļa dioksīds (NO ₂), izteikti kā slāpekļa dioksīds sadedzināšanas iekārtām ar nominālo jaudu, kas pārsniedz 6 tonnas stundā, un jaunām sadedzināšanas iekārtām	200
Pusstundu ilgu līdz 8 stundas ilgu mērījumu vidējās emisijas robežvērtības		
8.	Kadmījs un tā savienojumi, izteikti kā kadmijs (Cd)	kopā 0,05
	Tallijs un tā savienojumi, izteikti kā tallijs (Tl)	
9.	Dzīvsudrabs un tā savienojumi, izteikti kā dzīvsudrabs (Hg)	0,05
10.	Antimons un tā savienojumi, izteikti kā antimons (Sb)	kopā 0,5
11.	Arsēns un tā savienojumi, izteikti kā arsēns (As)	
12.	Svins un tā savienojumi, izteikti kā svins (Pb)	
13.	Hroms un tā savienojumi, izteikti kā hroms (Cr)	
14.	Kobalts un tā savienojumi, izteikti kā kobalts (Co)	
15.	Varš un tā savienojumi, izteikti kā varš (Cu)	
16.	Mangāns un tā savienojumi, izteikti kā mangāns (Mn)	
17.	Niķelis un tā savienojumi, izteikti kā niķelis (Ni)	
18.	Vanādijs un tā savienojumi, izteikti kā vanādijs (V)	
6 stundas ilgu, bet ne vairāk kā 8 stundas ilgu mērījumu vidējās vērtības		
19.	Dioksīni un furāni (PDD un PDBF), attiecas uz kopējo koncentrāciju, kas aprēķināta, ņemot vērā to toksisko ekvivalenci	0.000001

Lai noteiktu daļiņu emisiju daudzumu no NAIK katla, izmantota ASV Vides aizsardzības aģentūras piedāvātā metodika [4]. Metodika paredzēta piesārņojošo vielu emisiju novērtēšanai no atkritumu sadedzināšanas. Cieto daļiņu frakcionārais sadalījums pieņemts atbilstoši US EPA AP-42 metodikai [5], 1.6.-5.tabulā iekļautajiem datiem, kur redzams, ka PM₁₀ frakcija sastāda 98 % no kopējā cieto daļiņu sastāva un PM_{2,5} frakcija – 98 %.

Piegādātā NAIK (mitrums W = 20 %) pelnainība paredzēta ap 15,0 %, NAIK siltumspēja tiek vērtēta kā Q_{zTS} = 16,00 MJ/kg nesasmalcinātam materiālam. Pārrēķinot uz mitrumu W = 20 % NAIK siltumspēja Q_z^d = 12,29 MJ/kg.

Piesārņojošo vielu izmešu normatīvie lielumi apkopoti tabulā:

Vielu nosaukums	Emisijas faktors E _p , kg/t (pārrēķinot uz 12.29 MJ/kg)
	NAIK (2.1-8.tabula [4])
Dzīvsudrabs un tā savienojumi, izteikti kā dzīvsudrabs (Hg)	0.00269
Hroms un tā savienojumi, izteikti kā hroms (Cr)	0.00672
Kadmijs un tā savienojumi, izteikti kā kadmijs (Cd)	0.00420
Hlorūdeņradis (HCl)	3.35
Niķelis un tā savienojumi, izteikti kā niķelis (Ni)	0.00209
Svins un tā savienojumi, izteikti kā svins (Pb)	0.0961
Arsēns un tā savienojumi, izteikti kā arsēns (As)	0.00285
Oglekļa oksīds (CO)	0.922
Sēra dioksīds (SO ₂)	1.87
Slāpekļa oksīds (NO) un slāpekļa dioksīds (NO ₂)	2.41
Cietās daļiņas (PM)	33.4
	t.s. PM ₁₀ 32.7 vai 0.980PM
	t.s. PM _{2,5} 32.7 vai 0.980PM
Dioksīni un furāni (PDD un PDBF), attiecas uz kopējo koncentrāciju	0.00000454

Emisijas daudzums:

$$M_s = B_s \times E_f : 1000 : 3600 \times (1 - K),$$

$$M_a = B_a \times E_f : 1000 \times (1 - K),$$

kur: M_s, M_a - emisijas daudzums, g/sek vai t/gadā;

B_s, B_a - NAIK apjoms, kg/h vai t/gadā;

E_f - emisijas faktors, kg/t;

K - emisijas samazinājuma pakāpe.

Avots Nr.A1.

1.1.1. Dzīvsudrabs (010 020)

Emisijas samazinājuma pakāpe K = 0,998.

$$M_s = 2.65 \times 0.00269 \times 1000 : 3600 \times (1 - 0,998) = 0.00000396 \text{ g/sek,}$$

$$M_a = 21210 \times 0.00269 : 1000 \times (1 - 0,998) = 0.000114 \text{ t/gadā.}$$

1.1.2. Hroms un tā savienojumi (010 022)

Emisijas samazinājuma pakāpe $K = 0,998$.

$$M_s = 2.65 \times 0.00672 \times 1000 : 3600 \times (1 - 0,998) = 0.00000989 \text{ g/sek,}$$

$$M_a = 21210 \times 0.00672 : 1000 \times (1 - 0,998) = 0.000285 \text{ t/gadā.}$$

1.1.3. Kadmijijs (010 023)

Emisijas samazinājuma pakāpe $K = 0,998$.

$$M_s = 2.65 \times 0.00420 \times 1000 : 3600 \times (1 - 0,998) = 0.00000618 \text{ g/sek,}$$

$$M_a = 21210 \times 0.00420 : 1000 \times (1 - 0,998) = 0.000178 \text{ t/gadā.}$$

1.1.4. Niķelis (010 077)

Emisijas samazinājuma pakāpe $K = 0,998$.

$$M_s = 2.65 \times 0.00209 \times 1000 : 3600 \times (1 - 0,998) = 0.00000308 \text{ g/sek,}$$

$$M_a = 21210 \times 0.00209 : 1000 \times (1 - 0,998) = 0.0000887 \text{ t/gadā.}$$

1.1.5. Svins (010 082)

Emisijas samazinājuma pakāpe $K = 0,998$.

$$M_s = 2.65 \times 0.0961 \times 1000 : 3600 \times (1 - 0,998) = 0.000141 \text{ g/sek,}$$

$$M_a = 21210 \times 0.0961 : 1000 \times (1 - 0,998) = 0.00408 \text{ t/gadā.}$$

1.1.6. Arsēns (020 008)

Emisijas samazinājuma pakāpe $K = 0,998$.

$$M_s = 2.65 \times 0.00285 \times 1000 : 3600 \times (1 - 0,998) = 0.00000420 \text{ g/sek,}$$

$$M_a = 21210 \times 0.00285 : 1000 \times (1 - 0,998) = 0.000121 \text{ t/gadā.}$$

1.1.7. Hlorūdeņradis (020 027)

Emisijas samazinājuma pakāpe $K = 0,985$.

$$M_s = 2.65 \times 3.35 \times 1000 : 3600 \times (1 - 0,985) = 0.0370 \text{ g/sek,}$$

$$M_a = 21210 \times 3.35 : 1000 \times (1 - 0,985) = 1.07 \text{ t/gadā.}$$

1.1.8. Oglekļa oksīds (020 029)

Emisijas samazinājuma pakāpe $K = 0,80$.

$$M_s = 2.65 \times 0.922 \times 1000 : 3600 \times (1 - 0,80) = 0.136 \text{ g/sek,}$$

$$M_a = 21210 \times 0.922 : 1000 \times (1 - 0,80) = 3.91 \text{ t/gadā.}$$

1.1.9. Sēra dioksīds (020 032)

Emisijas samazinājuma pakāpe $K = 0,83$.

$$M_s = 2.65 \times 1.87 \times 1000 : 3600 \times (1 - 0,83) = 0.234 \text{ g/sek,}$$

$$M_a = 21210 \times 1.87 : 1000 \times (1 - 0,83) = 6.74 \text{ t/gadā.}$$

1.1.10. Slāpekļa dioksīds (020 038)

Emisijas samazinājuma pakāpe $K = 0,50$.

$$M_s = 2.65 \times 2.41 \times 1000 : 3600 \times (1 - 0,50) = 0.887 \text{ g/sek,}$$

$$M_a = 21210 \times 2.41 : 1000 \times (1 - 0,50) = 25.6 \text{ t/gadā.}$$

1.1.11. Cietās daļiņas (200 001)

Emisijas samazinājuma pakāpe $K = 0,998$.

$$M_s = 2.65 \times 33.4 \times 1000 : 3600 \times (1 - 0,998) = 0.0492 \text{ g/sek,}$$

$$M_a = 21210 \times 33.4 : 1000 \times (1 - 0,998) = 1.42 \text{ t/gadā.}$$

1.1.12. Tai skaitā PM_{10} (200 002)

Emisijas samazinājuma pakāpe $K = 0,998$.

$$M_s = 2.65 \times 32.7 \times 1000 : 3600 \times (1 - 0,998) = 0.0481 \text{ g/sek,}$$

$$M_a = 21210 \times 32.7 : 1000 \times (1 - 0,998) = 1.39 \text{ t/gadā.}$$

1.1.13. Tai skaitā $PM_{2,5}$ (200 003)

Emisijas samazinājuma pakāpe $K = 0,998$.

$$M_s = 2.65 \times 32.7 \times 1000 : 3600 \times (1 - 0,998) = 0.0481 \text{ g/sek,}$$

$$M_a = 21210 \times 32.7 : 1000 \times (1 - 0,998) = 1.39 \text{ t/gadā.}$$

1.1.14. Dioksīni un furāni (220 016)

Emisijas samazinājuma pakāpe $K = 0,9999$.

$$M_s = 2.65 \times 0.00000454 \times 1000 : 3600 \times (1 - 0,9999) = 0.000000000334 \text{ g/sek,}$$

$$M_a = 21210 \times 0.00000454 : 1000 \times (1 - 0,9999) = 0.00000000963 \text{ t/gadā.}$$

KURINĀMĀ RAKSTUROJUMS

NAIK (aprēķinos pieņemts)

siltumspēja (Q_z)_{TS} - 16,00 MJ/kg,

siltumspēja (Q_z) - 12,29 MJ/kg,

mitruma saturs (W^d) - 20,00 %,

sēra saturs (S^d) - 0,16 %,

pelnu saturs (A^d) - 12,00 %.

1.1.15. Emisijas plūsmas ātruma aprēķins atbilstoši faktiskajam spiedienam un temperatūrai.

Dūmgāžu tilpumu aprēķina pēc formulas:

$$V_s = 0,001 \times B \times [V_{ds}^0 + (\alpha - 1) \times V^0] \times (273 + t) : 273 \times (1 - q_4 : 100),$$

kur: B - kurināmā patēriņš, g/sek (l/sek);

V_{ds}^0 - sausais dūmgāžu daudzums, kurš rodas sadegot 1 nm^3 kurināmā, ja gaisa pārpilnības koeficients $\alpha = 1$, nm^3/kg (nm^3/nm^3).

NAIK: $V_{ds}^0 = 3,239 \text{ } nm^3/kg$;

α - gaisa daudzuma koeficients dūmgāzēm.

Saskaņā ar ekspertu datiem par analogiskām iekārtām citos uzņēmumos:

NAIK: $\alpha = 2.11$;

V^0 - gaisa daudzums, kurš nepieciešams 1 kg kurināmā sadegšanai, ja gaisa pārpilnības koeficients $\alpha = 1$, nm^3/kg (nm^3/nm^3).

NAIK: $V^0 = 3,211 \text{ } nm^3/kg$;

t - dūmgāžu temperatūra, °C. Lielums t tiek pieņemts:

NAIK: $t = 150 \text{ } ^\circ C$;

q_4 - mehāniski nepilnīgas sadegšanas siltuma zudumi, %. Lielums q_4 tiek pieņemts:

NAIK: $q_4 = 2,0 \text{ } \%$.

$$V_s = 0,001 \times 736 \times [3,239 + (2.11-1) \times 3,211] \times (273+150) : 273 \times (1 - 2,0:100) = 7.60 \text{ } m^3/sek.$$

$$V_{sn} = 0,001 \times 736 \times [3,239 + (2.11-1) \times 3,211] \times (1 - 2,0:100) = 4.91 \text{ } m^3/sek.$$

1.1.16. Piesārņojošo vielu koncentrācijas no avotiem

$$C = M_s : B_s : V_{ds} : (1 - q_4 : 100) \times 1000000 \text{ mg/m}^3$$

kur: M_s - piesārņojošās vielas maksimālā izmete, g/sek;

V_{ds} - sausais dūmgāzu tilpums pie fiksētā O_2 , nm^3/kg .

$$V_{ds} = V_{ds}^0 + (\alpha - 1) \times V^0$$

NAIK (pie fiksētā $O_2 = 11 \%$):

$$\alpha = 20,95 : (20,95 - O_2) = 20,95 : (20,95 - 11,0) = 2.11$$

$$V_{ds} = 3,239 + (2.11 - 1) \times 3,211 = 6.80 \text{ nm}^3/\text{kg}.$$

Avots Nr.A1.

NAIK

Dzīvsudrabs (010 020)

$$C = 0.00000396 : 736 : 6.80 : (1 - 2,0 : 100) \times 1000000 = 0.000807 \text{ mg/m}^3.$$

Saskaņā ar MK noteikumiem no 24.05.2011. Nr.401 [2] atkritumu sadedzināšanas iekārtu izplūdes gāzēs nedrīkst pārsniegt emisijas robežvērtības - 0,05 mg/m^3 .

Hroms (010 022)

$$C = 0.00000989 : 736 : 6.80 : (1 - 2,0 : 100) \times 1000000 = 0.00202 \text{ mg/m}^3.$$

Saskaņā ar MK noteikumiem no 24.05.2011. Nr.401 [2] atkritumu sadedzināšanas iekārtu izplūdes gāzēs, Antimons (010 007)+Hroms (010 022)+Kobalts (010 048)+Mangāns (010 056)+Niķelis (010 077)+Svins (010 082)+Vanādijs (010 090)+Varš (010 094)+Arsēns (020 008) nedrīkst pārsniegt emisijas robežvērtības - 0,5 mg/m^3 .

Kadmijijs (010 023)

$$C = 0.00000618 : 736 : 6.80 : (1 - 2,0 : 100) \times 1000000 = 0.00126 \text{ mg/m}^3.$$

Saskaņā ar MK noteikumiem no 24.05.2011. Nr.401 [2] atkritumu sadedzināšanas iekārtu izplūdes gāzēs, Tallijs (010 000) + Kadmijs (010 023) nedrīkst pārsniegt emisijas robežvērtības - 0,05 mg/m^3 .

Niķelis (010 077)

$$C = 0.00000308 : 736 : 6.80 : (1 - 2,0 : 100) \times 1000000 = 0.000811 \text{ mg/m}^3.$$

Saskaņā ar MK noteikumiem no 24.05.2011. Nr.401 [2] atkritumu sadedzināšanas iekārtu izplūdes gāzēs, Antimons (010 007)+Hroms (010 022)+Kobalts (010 048)+Mangāns (010 056)+Niķelis (010 077)+Svins (010 082)+Vanādijs (010 090)+Varš (010 094)+Arsēns (020 008) nedrīkst pārsniegt emisijas robežvērtības - 0,5 mg/m^3 .

Svins (010 082)

$$C = 0.000141 : 736 : 6.80 : (1 - 2,0 : 100) \times 1000000 = 0.0287 \text{ mg/m}^3.$$

Saskaņā ar MK noteikumiem no 24.05.2011. Nr.401 [2] atkritumu sadedzināšanas iekārtu izplūdes gāzēs, Antimons (010 007)+Hroms (010 022)+Kobalts (010 048)+Mangāns (010 056)+Niķelis (010 077)+Svins (010 082)+Vanādijs (010 090)+Varš (010 094)+Arsēns (020 008) nedrīkst pārsniegt emisijas robežvērtības - 0,5 mg/m^3 .

Arsēns (020 008)

$$C = 0.00000420 : 736 : 6.80 : (1 - 2,0 : 100) \times 1000000 = 0.000856 \text{ mg/m}^3.$$

Saskaņā ar MK noteikumiem no 24.05.2011. Nr.401 [2] atkritumu sadedzināšanas iekārtu izplūdes gāzēs, Antimons (010 007)+Hroms (010 022)+Kobalts (010 048)+Mangāns (010 056)+Niķelis (010 077)+Svins (010 082)+Vanādijs (010 090)+Varš (010 094)+Arsēns (020 008) nedrīkst pārsniegt emisijas robežvērtības - 0,5 mg/m³.

Hlorūdeņradis (020 027)

$$C = 0.0370 : 736 : 6.80 : (1 - 2,0 : 100) \times 1000000 = 7.54 \text{ mg/m}^3.$$

Saskaņā ar MK noteikumiem no 24.05.2011. Nr.401 [2] atkritumu sadedzināšanas iekārtu izplūdes gāzēs nedrīkst pārsniegt emisijas robežvērtības - 10,0 mg/m³.

Oglekļa oksīds (020 029)

$$C = 0.136 : 736 : 6.80 : (1 - 2,0 : 100) \times 1000000 = 27.7 \text{ mg/m}^3.$$

Saskaņā ar MK noteikumiem no 24.05.2011. Nr.401 [2] atkritumu sadedzināšanas iekārtu izplūdes gāzēs nedrīkst pārsniegt emisijas robežvērtības - 50 mg/m³.

Sēra dioksīds (020 032)

$$C = 0.234 : 736 : 6.80 : (1 - 2,0 : 100) \times 1000000 = 47.7 \text{ mg/m}^3.$$

Saskaņā ar MK noteikumiem no 24.05.2011. Nr.401 [2] atkritumu sadedzināšanas iekārtu izplūdes gāzēs nedrīkst pārsniegt emisijas robežvērtības - 50 mg/m³.

Slāpekļa dioksīds (020 038)

$$C = 0.887 : 736 : 6.80 : (1 - 2,0 : 100) \times 1000000 = 181 \text{ mg/m}^3.$$

Saskaņā ar MK noteikumiem no 24.05.2011. Nr.401 [2] atkritumu sadedzināšanas iekārtu izplūdes gāzēs nedrīkst pārsniegt emisijas robežvērtības - 200 mg/m³.

Cietās daļiņas (200 001)

$$C = 0.0492 : 736 : 6.80 : (1 - 2,0 : 100) \times 1000000 = 10.0 \text{ mg/m}^3.$$

Saskaņā ar MK noteikumiem no 24.05.2011. Nr.401 [2] atkritumu sadedzināšanas iekārtu izplūdes gāzēs nedrīkst pārsniegt emisijas robežvērtības - 10,0 mg/m³.

Tai skaitā PM₁₀ (200 002)

$$C = 0.0481 : 736 : 6.80 : (1 - 2,0 : 100) \times 1000000 = 9.81 \text{ mg/m}^3.$$

Tai skaitā PM_{2.5} (200 003)

$$C = 0.0481 : 736 : 6.80 : (1 - 2,0 : 100) \times 1000000 = 9.81 \text{ mg/m}^3.$$

Dioksīni un furāni (220 016)

$$C = 0.000000000334 : 736 : 6.80 : (1 - 2,0 : 100) \times 1000000 = 0.0000000681 \text{ mg/m}^3.$$

Saskaņā ar MK noteikumiem no 24.05.2011. Nr.401 [2] atkritumu sadedzināšanas iekārtu izplūdes gāzēs nedrīkst pārsniegt emisijas robežvērtības - 0.0000001 mg/m³.

1.2. Avots Nr.A2. Reģenerācijas iekārta, dīzeļdegviela

Kurtuves iekurināšanai jeb palaišanai, kā arī degšanas procesa stabilizācijas vajadzībām un kā rezerves kurināmais tiks izmantota dīzeļdegviela:

- tvaika katls ($\eta = 85,1 \%$) ar siltuma jaudu 10,0 MW (ievadītā siltuma jauda 11.75 MW). Pamatkurināmais – dīzeļdegviela (kurināmā patēriņš – 660 t/gadā vai 781 m³/gadā). Gāzes attīrīšanas iekārta - nav.

KURINĀMĀ RAKSTUROJUMS

Dīzeļdegviela,	
siltumspēja (Q_z^d)	- 42.49 GJ/t,
sēra saturs (S^d)	- 0,10 %,
pelnu saturs (A^d)	- 0,10 %,
blīvums	- 845 kg/m ³ .

Kurināmā patēriņš dots tabulā.

Režims	Kurināmā veids	Iekārta
		tvaika katls ar jaudu 10,0 MW
Maksimālais, g/sek	dīzeļdegviela	235
Maksimālais, m ³ /sek		0.000279
Gadā, t/gadā		660
Gadā, m ³ /gadā		781

Avots Nr.A2.

Dīzeļdegviela

1.2.1. Oglekļa dioksīds (CO₂) (020 028)

Izmešu aprēķins izpildīts saskaņā ar metodikām [6].

Oglekļa dioksīda izmešus aprēķina pēc formulas:

$$M(\text{CO}_2) = B_a \times Q_z^d \times E(\text{CO}_2) : 1000 \text{ t/gadā,}$$

kur: B_a - kurināmā patēriņš gadā, t/gadā.

Q_z^d - kurināmā zemākā siltumspēja, MJ/kg.

Saskaņā ar VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” datiem:

Dīzeļdegvielai: $Q_z^d = 42,49 \text{ MJ/kg};$

$E(\text{CO}_2)$ - emisijas faktors, t/TJ.

Saskaņā ar VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” datiem:

Dīzeļdegvielai: $E(\text{CO}_2) = 74,7485 \text{ t/TJ.}$

$$M(\text{CO}_2) = 660 \times 42,49 \times 74,7485 : 1000 = 2096 \text{ t/gadā.}$$

Emisiju aprēķins

Saskaņā ar ASV Vides aizsardzības aģentūras datiem AP 42 (US EPA) emisijas iespējams aprēķināt, izmantojot formulu:

$$M_s = B_s \times E_f \times 1000 \times (1 - K),$$

$$M_a = B_a \times E_f : 1000 \times (1 - K),$$

kur: M - piesārņojošās vielas emisija atmosfērā, g/sek vai t/gadā;

B - kurināmā patēriņš, m³/sek vai m³/gadā;

E_f - piesārņojošo vielu emisijas faktors, kg/m³,

K - emisijas samazinājuma pakāpe.

Piesārņojošo izmešu normatīvie lielumi noteikti pēc AP 42:

Vielu nosaukums	Emisijas faktors E_f (11b/1000gal \cong 0.12 kg/m ³), kg/m ³
	Dīzeļdegviela
	1.3-1.tabula [7]
Oglekļa oksīds (CO)	0.600
Sēra dioksīds (SO ₂)	1.70
Slāpekļa oksīdi (NO ₂)	2.40
	1.3-6.tabula [7]
Cietās daļiņas	0.240
t.s. PM ₁₀	0.120
t.s. PM _{2,5}	0.0300

1.2.2. Oglekļa oksīds (020 029)

Dīzeļdegvielai: $E_f = 0.600$ kg/m³.

Emisijas samazinājuma pakāpe $K = 0,80$.

$$M(\text{CO})_s = 0.000279 \times 0.600 \times 1000 \times (1 - 0,80) = 0.0335 \text{ g/sek,}$$

$$M(\text{CO})_a = 781 \times 0.600 : 1000 \times (1 - 0,80) = 0.0937 \text{ t/gadā.}$$

1.2.3. Sēra dioksīds (020 032)

Dīzeļdegvielai: $E_f = 1.70$ kg/m³.

Emisijas samazinājuma pakāpe $K = 0,83$.

$$M(\text{SO}_2)_s = 0.000279 \times 1.70 \times 1000 \times (1 - 0,83) = 0.0806 \text{ g/sek,}$$

$$M(\text{SO}_2)_a = 781 \times 1.70 : 1000 \times (1 - 0,83) = 0.226 \text{ t/gadā.}$$

1.2.4. Slāpekļa oksīdi (pārrēķinot uz slāpekļa dioksīdu) (020 038)

Dīzeļdegvielai: $E_f = 2.40$ kg/m³

Emisijas samazinājuma pakāpe $K = 0,50$.

$$M(\text{NO}_2)_s = 0.000279 \times 2.40 \times 1000 \times (1 - 0,50) = 0.335 \text{ g/sek,}$$

$$M(\text{NO}_2)_a = 781 \times 2.40 : 1000 \times (1 - 0,50) = 0.937 \text{ t/gadā.}$$

1.2.5. Cietās daļiņas (PM) (200 001)

Dīzeļdegvielai: $E_f = 0.240$ kg/m³

Emisijas samazinājuma pakāpe $K = 0,998$.

$$M(\text{PM})_s = 0.000279 \times 0,240 \times 1000 \times (1 - 0,998) = 0.000134 \text{ g/sek,}$$

$$M(\text{PM})_a = 781 \times 0,240 : 1000 \times (1 - 0,998) = 0.000375 \text{ t/gadā.}$$

1.2.6. Tai skaitā PM₁₀ (200 002)

Dīzeļdegvielai: $E_f = 0.120$ kg/m³

Emisijas samazinājuma pakāpe $K = 0,998$.

$$M(\text{PM}_{10})_s = 0.000279 \times 0.120 \times 1000 \times (1 - 0,998) = 0.0000670 \text{ g/sek,}$$

$$M(\text{PM}_{10})_a = 781 \times 0.120 : 1000 \times (1 - 0,998) = 0.000187 \text{ t/gadā.}$$

1.2.7. Tai skaitā PM_{2,5} (200 003)

Dīzeļdegvielai: $E_f = 0.0300 \text{ kg/m}^3$

Emisijas samazinājuma pakāpe $K = 0,998$.

$$M(\text{PM}_{2,5})_s = 0.000279 \times 0.0300 \times 1000 \times (1 - 0,998) = 0.0000167 \text{ g/sek,}$$

$$M(\text{PM}_{2,5})_a = 781 \times 0.0300 : 1000 \times (1 - 0,998) = 0.0000469 \text{ t/gadā.}$$

1.2.8. Emisijas plūsmas ātruma aprēķins atbilstoši faktiskajam spiedienam un temperatūrai.

Dūmgāzu tilpumu aprēķina pēc formulas:

$$V_s = 0,001 \times B_s \times [V_{ds}^0 + (\alpha - 1) \times V^0] \times (273 + t) : 273 \times (1 - q_4 : 100),$$

kur: B_s - kurināmā patēriņš, g/sek;

V_{ds}^0 - sausais dūmgāzu daudzums, kurš rodas sadegot 1 kg kurināmā, ja gaisa pārpilnības koeficients $\alpha = 1$, nm³/kg.

Dīzeļdegvielai: $V_{ds}^0 = 10,19 \text{ nm}^3/\text{kg}$;

α - gaisa daudzuma koeficients dūmgāzēm.

Saskaņā ar ekspertu datiem par analogiskām iekārtām citos uzņēmumos:

Katlam: $\alpha = 1.17$;

V^0 - gaisa daudzums, kurš nepieciešams 1 kg kurināmā sadegšanai, ja gaisa pārpilnības koeficients $\alpha = 1$, nm³/kg.

Dīzeļdegvielai: $V^0 = 11,20 \text{ nm}^3/\text{kg}$;

t - dūmgāzu temperatūra, °C.

Lielums t tiek ņemti 100 °C;

q_4 - mehāniski nepilnīgas sadegšanas siltuma zudumi, %.

Saskaņā ar ekspertu datiem par analogiskām iekārtām citos uzņēmumos:

Dīzeļdegvielai: $q_4 = 1,0 \%$.

Dīzeļdegviela

$$V_s = 0.001 \times 235 \times [10,19 + (1.17-1) \times 11,20] \times (273+100) : 273 \times (1-1,0:100) = 3.84 \text{ m}^3/\text{sek.}$$

$$V_{sn} = 0.001 \times 235 \times [10,19 + (1.17-1) \times 11,20] \times (1-1,0:100) = 2.81 \text{ m}^3/\text{sek.}$$

1.2.9. Piesārņojošo vielu koncentrācijas no avotiem

$$C = M : B : V_{ds} : (1 - q_4 : 100) \times 1000000$$

kur: M - piesārņojošās vielas maksimālā izmete, g/sek;

V_{ds} - sausais dūmgāzu tilpums pie fiksētā O₂, nm³/kg.

$$V_{ds} = V_{ds}^0 + (\alpha - 1) \times V^0$$

Dīzeļdegvielai (pie fiksētā O₂ = 3 %):

$$\alpha = 20,95 : (20,95 - O_2) = 20,95 : (20,95 - 3,0) = 1.17$$

$$V_{ds} = 10,19 + (1.17 - 1) \times 11,20 = 12.09 \text{ m}^3/\text{kg.}$$

Avots Nr.A2.

Dīzeļdegviela

Oglekļa oksīds (020 029)

$$C = 0.0335 : 235 : 12.09 : (1 - 1,0 : 100) \times 1000000 = 11.9 \text{ mg/m}^3.$$

Sēra oksīdi (pārrēķinot uz sēra dioksīdu) (020 032)

$$C = 0.0806 : 235 : 12.09 : (1 - 1,0 : 100) \times 1000000 = 28.7 \text{ mg/m}^3.$$

Slāpekļa oksīdi (pārrēķinot uz slāpekļa dioksīdu) (020 038)

$$C = 0.335 : 235 : 12.09 : (1 - 1,0 : 100) \times 1000000 = 119 \text{ mg/m}^3.$$

Cietās daļiņas (200 001)

$$C = 0.000134 : 235 : 12.09 : (1 - 1,0 : 100) \times 1000000 = 0.0476 \text{ mg/m}^3.$$

Tai skaitā PM₁₀ (200 002)

$$C = 0.0000670 : 235 : 12.09 : (1 - 1,0 : 100) \times 1000000 = 0.0238 \text{ mg/m}^3.$$

Tai skaitā PM_{2,5} (200 003)

$$C = 0.0000167 : 235 : 12.09 : (1 - 1,0 : 100) \times 1000000 = 0.00594 \text{ mg/m}^3.$$

Izmešu lieluma analīze parādīja, ka uzņēmuma darbības rezultātā pie plānotās sadedzināšanas iekārtu ekspluatācijas, gaisu piesārņojošo vielu emisijas nepārsniegs normatīvajos aktos noteiktās robežvērtības (MK not. no 12.12.2017. Nr. 736) [8]:

Izmešu avots		Piesārņojošā viela				Emisijas robežvērtība, mg/m ³ [8]	O ₂ , %
Nr.	Nosaukums, jauda, kurināmā veids	Nosaukums	Kods	g/sek	mg/m ³		
A2.	Sadedzināšanas iekārtas ar ievadīto jaudu līdz 50 MW, dīzeļdegviela	Oglekļa oksīds	020029	0.0335	11.9	400	3,0
		Sēra dioksīds	020032	0.0806	28.7	-	
		Slāpekļa dioksīds	020038	0.335	119	200	
		Cietās daļiņas	200001	0.000134	0.0476	-	
		t.s. PM ₁₀	200002	0.0000670	0.0238	-	
		t.s. PM _{2,5}	200003	0.0000167	0.00594	-	

SIA "Ventpils labiekārtošanas kombināts" no atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtas piesārņojošo vielu izmešu apjomi atmosfēras gaisā ir 2138.78 t/a.

Nr.	Emisijas avots nosaukums	ģeogrāfiskās koordinātas		augstums, m	iekšējais diametrs, m	plūsma, nm ³ /h	tempera- tūra, °C
		Z platums	A garums				
		A1.	Koģenerācijas stacija. Sadedzināšanas (reģenerācijas) iekārta ar siltuma jaudu 10,0 MW (ievadītā siltuma jauda 11.75 MW), NAIK				
A2.	Koģenerācijas stacija. Sadedzināšanas (reģenerācijas) iekārta ar siltuma jaudu 10,0 MW (ievadītā siltuma jauda 11.75 MW), dīzeļdegviela					10129	150

Emisijas avots		Piesārņojošā viela				
Nr.	nosaukums	nosaukums	kods	g/s	mg/m ³	t/gadā
A1.	Koģenerācijas stacija. Sadedzināšanas (reģenerācijas) iekārta ar siltuma jaudu 10,0 MW (ievadītā siltuma jauda 11.75 MW), NAIK	Dzīvsudrabs	010020	0.00000396	0.000807	0.000114
		Hroms	010022	0.00000989	0.00202	0.000285
		Kadmijs	010023	0.00000618	0.00126	0.000178
		Niķelis	010077	0.00000308	0.000811	0.0000887
		Svins	010082	0.000141	0.0287	0.00408
		Arsēns	020008	0.00000420	0.000856	0.000121
		Hlorūdeņradis	020027	0.0370	7.54	1.07
		Oglekļa oksīds	020029	0.136	27.7	3.91
		Sēra dioksīds	020032	0.234	47.7	6.74
		Slāpekļa dioksīds	020038	0.887	181	25.6
		Cietas daļiņas	200001	0.0492	10.0	1.42
		t.sk. PM ₁₀	200002	0.0481	9.81	1.39
		t.sk. PM _{2,5}	200003	0.0481	9.81	1.39
	Dioksīni un furāni	220016	1.90 x 10 ⁻¹¹	3.88 x 10 ⁻⁹	9.63 x 10 ⁻⁹	
A2.	Sadedzināšanas (reģenerācijas) iekārta ar siltuma jaudu 10,0 MW (ievadītā siltuma jauda 11.75 MW), dīzeļdegviela	Oglekļa dioksīds	020028			2096
		Oglekļa oksīds	020029	0.0335	11.9	0.0937
		Sēra dioksīds	020032	0.0806	28.7	0.226
		Slāpekļa dioksīds	020038	0.335	119	0.937
		Cietas daļiņas	200001	0.000134	0.0476	0.000375
		t.sk. PM ₁₀	200002	0.0000670	0.0238	0.000187
		t.sk. PM _{2,5}	200003	0.0000167	0.00594	0.0000469

Normālas ekspluatācijas gadījumā zālveida un avārijas izmešu nav.

Uzņēmuma teritorijas tuvumā atrodas citi uzņēmumi ar sekojošiem gaisa izmešu avotiem:

PSIA "Ventpils siltums"

Emisijas apjomi tiek ņemti no iepriekš saskaņotas Atļaujas B kategorijas piesārņojošai darbībai Nr.VE13IB0034 [10].

Avots Nr.A1-vs. Katls KE-25-14-250 ar ievadīto jaudu 20,71 MW, akmeņogles

Avots Nr.A4-vs. Katls HAMJERN-6 ar ievadīto jaudu 4.65 MW, dīzeļdegviela

Avots Nr.A6-vs. Akmeņogļu slēgta noliktava (tilpumveida avots)

$$M_{g/m^3/sek} = 0.0130 : (224 \times 2,0) = 0.0000290 \text{ ou}_E/m^3/sek$$

Avots Nr.A7-vs. Izdedžu slēgta noliktava (tilpumveida avots)

$$M_{g/m^3/sek} = 0.00216 : (53 \times 2,0) = 0.0000204 \text{ ou}_E/m^3/sek$$

Avots Nr.A8-vs. Šķeldas noliktava (tilpumveida avots)

$$M_{g/m^3/sek} = 0.00197 : (237 \times 2,0) = 0.00000411 \text{ ou}_E/m^3/sek$$

Avots Nr.A9-vs. Šķeldas noliktava (tilpumveida avots)

$$M_{g/m^3/sek} = 0.0112 : (1338 \times 2,0) = 0.00000419 \text{ ou}_E/m^3/sek$$

Avots Nr.A11-vs. Katli VAPOR Nr.1,2 ar ievadīto jaudu 11,36 MW (katrs), šķelda

Dati par emisijas avotiem un emisijām

Avota Nr.	Avota nosaukums	Dūmeņa augstums, m	Dūmeņa iekšējais diametrs, m	Plūsma, m ³ /sek	Emisijas temperatūra, °C	Piesārņojošā viela		Emisijas g/sek
						vielas kods	nosaukums	
A1-vs.	Katls KE-25-14-250, akmeņogles	35,0	1,20	18.9	173	020029	Oglekļa oksīds	2,92
						020032	Sēra dioksīds	9,98
						020038	Slāpekļa dioksīds	3,64
						200001	Cietās daļiņas	4,37
						200002	t.sk. PM ₁₀	2,43
						200003	t.sk. PM _{2,5}	1,84
A4-vs.	Katls HAMJERN-6, dīzeļdegviela	20,0	0,50	2.62	165	020029	Oglekļa oksīds	0.0820
						020032	Sēra dioksīds	0.231
						020038	Slāpekļa dioksīds	0.326
						200001	Cietās daļiņas	0.0330
						200002	t.sk. PM ₁₀	0.0160
						200003	t.sk. PM _{2,5}	0,00400
A6-vs.	Akmeņogļu slēgta noliktava	3,5	tilpumveida 224 m ² x 2,0 m		15	200002	Cietās daļiņas PM ₁₀	0.0130
A7-vs.	Izdedžu slēgta noliktava	3,2	tilpumveida 53 m ² x 2,0 m		15	200002	Cietās daļiņas PM ₁₀	0.00216
A8-vs.	Šķeldas noliktava	4,5	tilpumveida 237 m ³ x 2,0 m		15	200002	Cietās daļiņas PM ₁₀	0.00197
A9-vs.	Šķeldas noliktava	4,5	tilpumveida 1338 m ³ x 2,0 m		15	200002	Cietās daļiņas PM ₁₀	0.0112
A11-vs.	Katli VAPOR Nr.1. un Nr.2., šķelda	25,0	0,96	14.9	70	020029	Oglekļa oksīds	6.66
						020032	Sēra dioksīds	0.280
						020038	Slāpekļa dioksīds	2.44
						200001	Cietās daļiņas	0.600
						200002	t.sk. PM ₁₀	0.440
						200003	t.sk. PM _{2,5}	0.380

2. Emisiju gaisā ietekme uz gaisa kvalitāti

2.1. Esošā situācija

Lai novērtētu esošo piesārņojumu SIA "Ventspils labiekārtošanas kombināts" no atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtas darbības apkārtnē, tika izmantota informācija, kas 2017.gada decembrī un 2018.gada aprīlī saņemta no VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” par piesārņojuma fona koncentrācijām uzņēmuma ietekmes zonā. VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” sniegtā informācija balstīta uz modelēšanas rezultātiem ar EnviMan datorprogrammu, izmantojot Gausa matemātisko modeli.

Analizējot saņemto informāciju par esošo piesārņojumu, jāsecina, ka esošā gaisa kvalitāte SIA “Ventspils labiekārtošanas kombināts” no atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtas teritorijā nepārsniedz noteiktos normatīvus (2.pielikums):

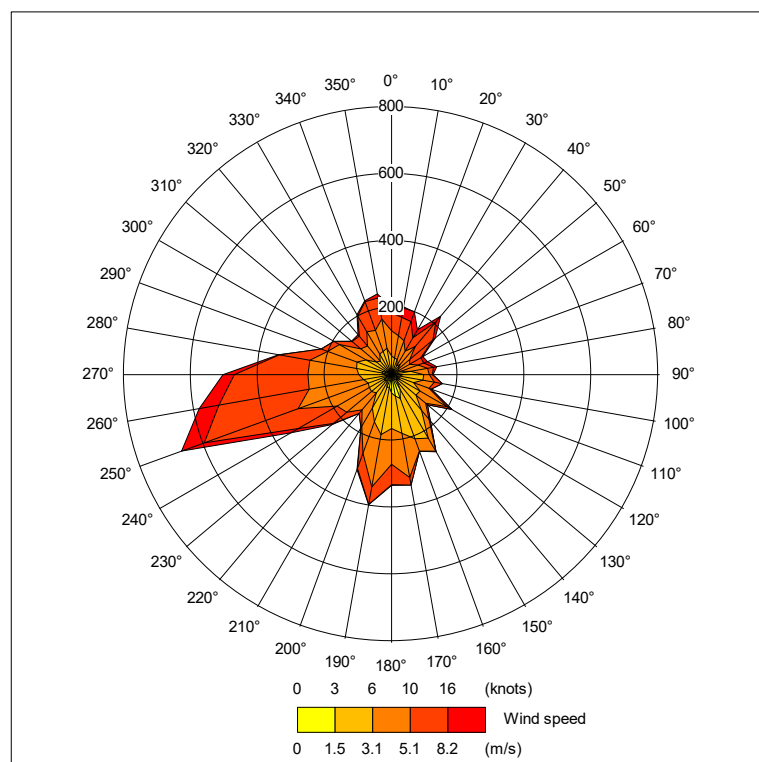
Piesārņojošā viela	Aprēķinu periods	Ietekmes zonā fona koncentrācija, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		min÷max	aprēķinam pieņemtā
Mangāns	Gada vidējā koncentrācija	0,000016 ÷ 0,001	0,072
Oglekļa oksīds	Gada vidējā koncentrācija	320,04 ÷ 320,3	321,4
Sēra dioksīds	Gada vidējā koncentrācija	0,59225 ÷ 0,5927	0,594
Slāpekļa dioksīds	Gada vidējā koncentrācija	3,05 ÷ 3,5	4,9
Putekļi PM_{10}	Gada vidējā koncentrācija	8,31 ÷ 8,7	18,1
Putekļi $\text{PM}_{2,5}$	Gada vidējā koncentrācija	6,161 ÷ 6,2	7,1

Informācija par meteoroloģiskos apstākļus raksturojošiem parametriem piesārņojošās darbības ietekmes zonā saņemta elektroniskā veidā no VSIA “Latvijas vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs”.

Meteoroloģisko datu (2017.gads) kopā iekļauti šādi secīgi dati ar 1 stundas intervālu:

- ziemas temperatūra ($^{\circ}\text{C}$);
- vēja ātrums (m/s);
- vēja virziens ($^{\circ}$);
- kopējais mākoņu daudzums (octas);
- virsmas siltuma plūsma (W/m^2);
- sajaukšanās augstums (m);
- albedo (%);
- Monina-Obuhova garums (m).

Vēja roze (Ventspils novērojumu stacija 2017.gads)



2.2. Prognozētā gaisa kvalitāte

Izkliedes aprēķini veikti visām vielām, kurām saskaņā ar MK noteikumiem no 03.11.2009. Nr.1290 "Noteikumi par gaisa kvalitāti" noteikti gaisa kvalitātes normatīvi. Novērtējumā izmantotie robežlielumi apkopoti tabulā:

Piesārņojošās vielas	Robežlieluma veids	Noteikšanas periods	Gaisa kvalitātes mērķlielums un robežlielums
Dzīvsudrabs	Dienas mērķlielums	24 stundas	1,0 µg/m ³
Kadmijijs	Gada mērķlielums	Kalendārais gads	0,005 µg/m ³
Mangāns	Gada mērķlielums	Kalendārais gads	0,15 µg/m ³
Niķelis	Gada mērķlielums	Kalendārais gads	0,02 µg/m ³
Svins	Gada mērķlielums	Kalendārais gads	0,5 µg/m ³
Vanādijs	Dienas mērķlielums	24 stundas	1,0 µg/m ³
Arsēns	Gada mērķlielums	Kalendārais gads	0,006 µg/m ³
Oglekļa oksīds	Astoņu stundu robežlielums	Astoņu stundas	10 mg/m ³ (100. procentile)
Sēra dioksīds	Stundas robežlielums	1 stunda	350 µg/m ³ nedrīkst pārsniegt vairāk kā 24 reizes gadā (99,18.procentile)
Sēra dioksīds	Dienas robežlielums	24 stundas	125 µg/m ³ , nedrīkst pārsniegt vairāk kā 3 reizes kalendāra gadā (99,18.procentile)
Slāpekļa dioksīds	Stundas robežlielums	1 stunda	200 µg/m ³ nedrīkst pārsniegt vairāk kā 18 reizes gadā (99,79. procentile)
Slāpekļa dioksīds	Gada robežlielums	Kalendārais gads	40 µg/m ³
Daļiņas PM ₁₀	Dienas robežlielums	24 stundas	50 µg/m ³ , nedrīkst pārsniegt vairāk kā 35 reizes kalendāra gadā (90,41. procentile)
Daļiņas PM ₁₀	Gada robežlielums	Kalendārais gads	40 µg/m ³
Daļiņas PM _{2,5}	Gada robežlielums	Kalendārais gads	20 µg/m ³

Emisiju limitu izstrādes gaitā atbilstību cilvēku veselības aizsardzībai paredzētajiem gaisa kvalitātes normatīviem un vadlīnijām nevērtē:

- rūpnīcu teritorijās vai rūpnieciskajās iekārtās, kur ir spēkā darba drošības un veselības aizsardzības noteikumi;
- uz ceļu brauktuvēm un brauktuvju starpjoslās, izņemot vietas, kur paredzēta gājēju piekļuve starpjoslām;
- jebkurā vietā, kas atrodas teritorijā, kura nav pieejama iedzīvotājiem un kurā nav pastāvīgu dzīvesvietu.

Maximum long term percentile concentrations

Group	Pollutant	Averaging time	Units	Percentile	Exceedences	X(m)	Y(m)	Z(m)	Maximum value
All sources	Dzīvsudrabs	1hr -	µg/m ³	100		355874	366240	2	0,0000991 ¹
All sources	Dzīvsudrabs	24hr -	µg/m ³	100		355774	366390	2	0,0000570 ²
All sources	Kadmījs	1hr -	µg/m ³	100		355874	366240	2	0,000155 ³
All sources	Niķelis	1hr -	µg/m ³	100		355874	366240	2	0,0000771 ⁴
All sources	Svins	1hr -	µg/m ³	100		355874	366240	2	0,00353 ⁵
All sources	Arsēns	1hr -	µg/m ³	100		355874	366240	2	0,000105 ⁶
All sources	CO	1hr -	µg/m ³	100		355974	366290	2	435 ⁷
All sources	CO	8hr -	µg/m ³	100		355974	366290	2	413 ⁸
All sources	SO ₂	1hr -	µg/m ³	100		355924	366140	2	54,8 ⁹
All sources	SO ₂	1hr -	µg/m ³	99,73	24	355974	366390	2	49,9 ¹⁰
All sources	SO ₂	24hr -	µg/m ³	99,18	3	355974	366340	2	40,8 ¹¹
All sources	NO ₂	1hr -	µg/m ³	100		356124	366340	2	68,3 ¹²
All sources	NO ₂	1hr -	µg/m ³	99,79	18	356124	366340	2	60,6 ¹³
All sources	PM ₁₀	1hr -	µg/m ³	100		355674	366340	2	321 ¹⁴
All sources	PM ₁₀	24hr -	µg/m ³	90,41	35	355674	366340	2	44,2 ¹⁵
All sources	PM _{2,5}	1hr -	µg/m ³	100		355974	366290	2	20,6 ¹

¹ Dzīvsudraba stundas 100-procentilā koncentrācija

² Dzīvsudraba diennakts 100-procentilā koncentrācija

³ Kadmija stundas 100-procentilā koncentrācija

⁴ Niķeļa stundas 100-procentilā koncentrācija

⁵ Svina stundas 100-procentilā koncentrācija

⁶ Arsēna stundas 100-procentilā koncentrācija

⁷ Oglekļa oksīda (CO) stundas 100-procentilā koncentrācija ar fonu

⁸ Oglekļa oksīda (CO) 8-stundu 100-procentilā koncentrācija ar fonu

⁹ Sēra dioksīda (SO₂) stundas 100-procentilā koncentrācija ar fonu

¹⁰ Sēra dioksīda (SO₂) stundas 24.augstākā koncentrācija ar fonu

¹¹ Sēra dioksīda (SO₂) diennakts 3.augstākā koncentrācija ar fonu

¹² Slāpekļa dioksīda (NO₂) stundas 100-procentilā koncentrācija ar fonu

¹³ Slāpekļa dioksīda (NO₂) stundas 18.augstākā koncentrācija ar fonu

¹⁴ PM₁₀ stundas 100-procentilā koncentrācija ar fonu

¹⁵ PM₁₀ diennakts 35.augstākā koncentrācija ar fonu

Maximum long term average concentrations

Group	Pollutant	Averaging time	Units	X(m)	Y(m)	Z(m)	Maximum value
All sources	Kadmijs	1hr -	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	356174	366390	2	0,0000169 ²
All sources	Niķelis	1hr -	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	356174	366390	2	0,00000843 ³
All sources	Svins	1hr -	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	356174	366390	2	0,000386 ⁴
All sources	Arsēns	1hr -	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	356174	366390	2	0,0000115 ⁵
All sources	NO ₂	1hr -	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	356124	366390	2	13,4 ⁶
All sources	PM ₁₀	1hr -	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	355674	366340	2	31,0 ⁷
All sources	PM _{2,5}	1hr -	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	355974	366390	2	9,00 ⁸

¹ PM_{2,5} stundas 100-procentilā koncentrācija ar fonu

² Kadmija gada vidējā koncentrācija

³ Niķeļa gada vidējā koncentrācija

⁴ Svina gada vidējā koncentrācija

⁵ Arsēna gada vidējā koncentrācija

⁶ Slāpekļa dioksīda (NO₂) gada vidējā koncentrācija ar fonu

⁷ PM₁₀ gada vidējā koncentrācija ar fonu

⁸ PM_{2,5} gada vidējā koncentrācija ar fonu

Kā redzams sekojošajā tabulā, gaisa kvalitātes normatīvi netiek pārsniegti:

Piesārņojošā viela	Maksimālā summārā koncentrācija ¹ , $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Aprēķinu periods/ laika intervāls	Aprēķinu punkta vai šūnas centroīda koordinātas (ārpus uzņēmuma teritorijas)		Piesārņojošās darbības emitētā piesārņojuma daļa summārajā koncentrācijā, %	Piesārņojuma koncentrācija attiecībā pret gaisa kvalitātes normatīvu, %
			X, m	Y, m		
Dzīvsudrabs	0,0000482 ²	gads/24h	355976	366177	100	0.005
Kadmījs	0,00000732 ³	gads/1a	356009	366147	100	0.15
Niķelis	0,00000365 ⁴	gads/1a	356009	366147	100	0.02
Svins	0,000167 ⁵	gads/1a	356009	366147	100	0.03
Arsēns	0,00000498 ⁶	gads/1a	356009	366147	100	0.08
Oglekļa oksīds	412 ⁷	gads/8h	355979	366283	21.99	4.12
Sēra dioksīds	49,1 ⁸	gads/1h	356047	366311	98.79	14.03
Sēra dioksīds	35,3 ⁹	gads/24h	356047	366311	98.32	28.24
Slāpekļa dioksīds	55,0 ¹⁰	gads/1h	356047	366311	91.20	27.50
Slāpekļa dioksīds	10,7 ¹¹	gads/1a	356047	366311	54.21	26.75
PM ₁₀	23,5 ¹²	gads/24h	356047	366311	22.98	47.00
PM ₁₀	20,0 ¹³	gads/1a	356047	366311	9.50	50.00
PM _{2,5}	8,46 ¹⁴	gads/1a	356047	366311	16.08	42.30

¹ Ražotnei strādājot ar maksimālu jaudu, kad vienlaicīgi strādā visas iekārtas ar maksimālu slodzi

² Dzīvsudraba diennakts 100-procentilā koncentrācija

³ Kadmija gada vidējā koncentrācija

⁴ Niķeļa gada vidējā koncentrācija

⁵ Svina gada vidējā koncentrācija

⁶ Arsēna gada vidējā koncentrācija

⁷ Oglekļa oksīda (CO) stundas 100-procentilā koncentrācija ar fonu

⁸ Sēra dioksīda (SO₂) stundas 24.augstākā koncentrācija ar fonu

⁹ Sēra dioksīda (SO₂) diennakts 3.augstākā koncentrācija ar fonu

¹⁰ Slāpekļa dioksīda (NO₂) stundas 18.augstākā koncentrācija ar fonu

¹¹ Slāpekļa dioksīda (NO₂) gada vidējā koncentrācija ar fonu

¹² PM₁₀ diennakts 35.augstākā koncentrācija ar fonu

¹³ PM₁₀ gada vidējā koncentrācija ar fonu

¹⁴ PM_{2,5} gada vidējā koncentrācija ar fonu

Analizējot aprēķinos un modelēšanas gaitā iegūtos rezultātus, jāsecina, ka plānotās darbības rezultātā tiks ievēroti gaisa kvalitātes normatīvi.

Grafiski attēlotie aprēķinu rezultāti sniegti 3.pielikumā

Lai raksturotu gaisa piesārņojuma izkliedei nelabvēlīgos meteoroloģiskos apstākļus, izmantota gaisa kvalitātes modelēšanas gaitā iegūtā informācija par piesārņojošās vielas maksimālo koncentrāciju (100.procentile) stundas intervālam un meteoroloģiskajiem parametriem, pie kādiem tā aprēķināta. Saskaņā ar veiktajiem izkļedes aprēķiniem, nelabvēlīgus meteoroloģiskos apstākļus raksturo parametri, kas norādīti tabulā:

	2017.gads (line number 3205)	2017.gads (line number 3756)	2017.gads (line number 3830)	2017.gads (line number 4011)	2017.gads (line number 4134)
Datums	14.05.17.	06.06.17.	09.06.17.	17.06.17.	22.06.17.
Stunda	13	12	14	3	6
Piezemes temperatūra, °C	13.30	15.11	15.99	14.85	15.61
Vēja ātrums, m/s	1.16	1.77	1.60	0.81	4.27
Vēja virziens, °	43	286	269	312	315
Kop. mākoņu daudzums, octas	5	0	6	2	0
Albedo, %	27%	27%	26%		60%
Virsmas siltums plūsma, W/m ²	132.7	141.4	117.6	-5.8	1.0
Moņina-Obuhova garums, m	-36.8	-86.9	-79.3	15.8	-108046.9
Sajaukšanās augstums, m	524	713	650	41	1472
Dzīvsudrabs, µg/m ³	0,0000991 ¹				
Kadmījs, µg/m ³	0,000155 ²				
Nikelis, µg/m ³	0,0000771 ³				
Svins, µg/m ³	0,00353 ⁴				
Arsēns, µg/m ³	0,000105 ⁵				
Oglekļa oksīds, µg/m ³		435 ⁶			
Sēra dioksīds, µg/m ³					54,8 ⁷
Slāpekļa dioksīds, µg/m ³			68,3 ⁸		
PM ₁₀ , µg/m ³				321 ⁹	
PM _{2,5} , µg/m ³		20,6 ¹⁰			

¹ Dzīvsudraba stundas 100-procentilā koncentrācija

² Kadmija stundas 100-procentilā koncentrācija

³ Niķeļa stundas 100-procentilā koncentrācija

⁴ Svina stundas 100-procentilā koncentrācija

⁵ Arsēna stundas 100-procentilā koncentrācija

⁶ Oglekļa oksīda (CO) stundas 100-procentilā koncentrācija ar fonu

⁷ Sēra dioksīda (SO₂) stundas 100-procentilā koncentrācija ar fonu

⁸ Slāpekļa dioksīda (NO₂) stundas 100-procentilā koncentrācija ar fonu

⁹ PM₁₀ stundas 100-procentilā koncentrācija ar fonu

¹⁰ PM_{2,5} stundas 100-procentilā koncentrācija ar fonu

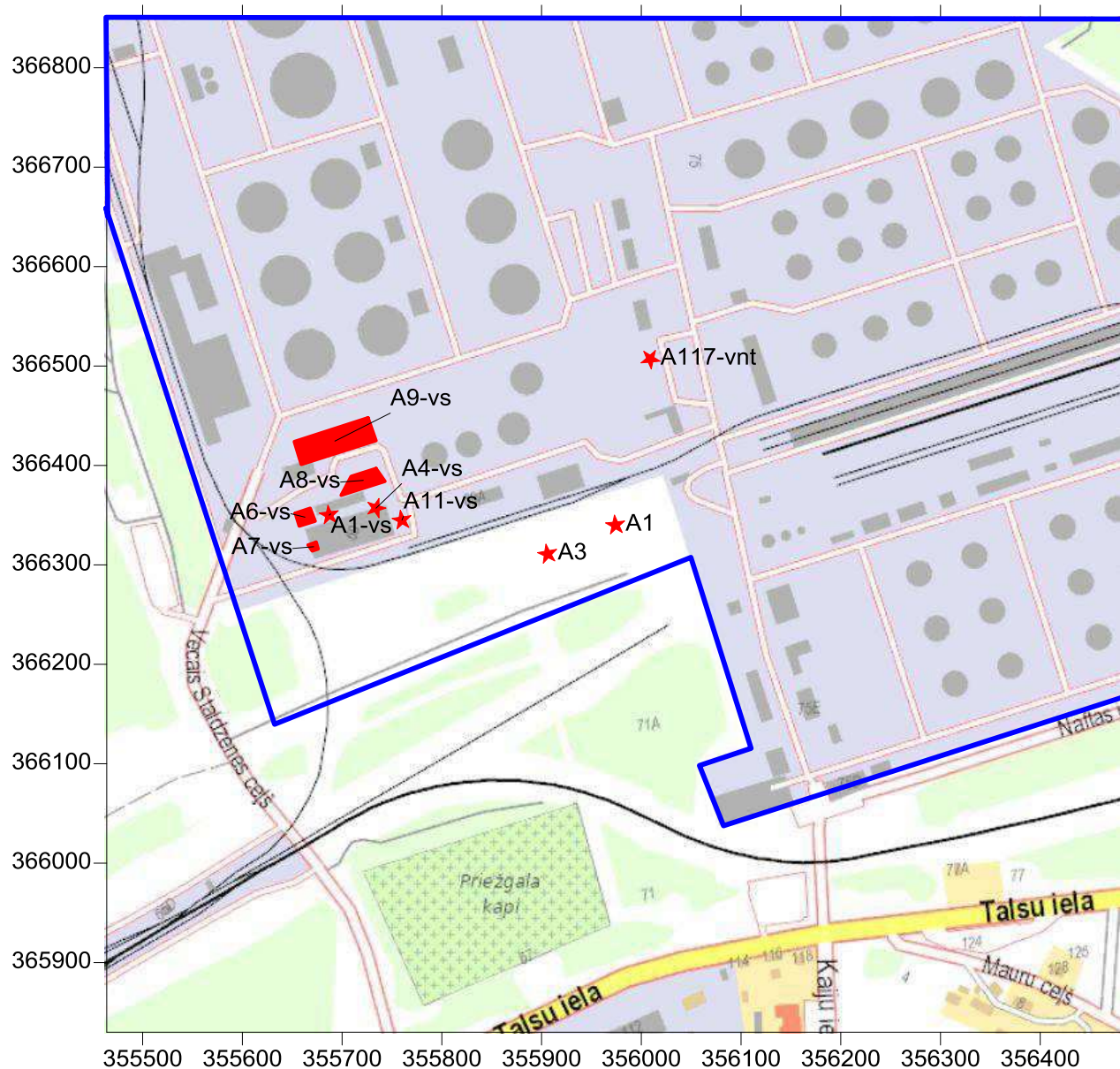
NORMATĪVO AKTU UN LITERATŪRAS SARAKSTS

1. Kārtība, kādā piesakāmas A, B un C kategorijas piesārņojošas darbības un izsniedzamas atļaujas A un B kategorijas piesārņojošo darbību veikšanai. Latvijas Republikas Ministru kabineta noteikumi Nr.1082. (prot. Nr.69 10.§), 30.11.2010.
2. **Prasības atkritumu sadedzināšanai un atkritumu sadedzināšanas iekārtu darbībai.** Latvijas Republikas Ministru kabineta noteikumi Nr.401 (prot. Nr. 32 16.§), 24.05.2011.
3. **Noteikumi par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu izstrādi.** Latvijas Republikas Ministru kabineta noteikumi Nr.182. (prot. Nr. 17 29.§), 02.04.2013.
4. Compilation Of Air Pollutant Emission Factors. Stationary Point And Area Sources AP 42, Fifth Edition, Volume I. Chapter 2: Solid Waste Disposal, Section 2.1: Refuse Combustion. October 1996. ASV Vides aizsardzības aģentūra.
5. Compilation Of Air Pollutant Emission Factors. Stationary Point And Area Sources. AP 42, Fifth Edition, Volume I. Chapter 1: External Combustion Sources. Section 1.6: Wood Residue Combustion In Boilers. July 2003.
6. CO₂ emisiju no kurināmā stacionārās sadedzināšanas aprēķina metodika. Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs. 2018.gada janvāris.
7. ASV Vides aizsardzības aģentūra. Compilation Of Air Pollutant Emission Factors AP 42, Fifth Edition, Volume I. Chapter 1.3 Fuel Oil Combustion. 2010.
8. **Kārtība, kādā novērš, ierobežo un kontrolē gaisu piesārņojošo vielu emisiju no sadedzināšanas iekārtām.** Latvijas Republikas Ministru kabineta noteikumi Nr.736 (prot. Nr.61 37.§), 12.12.2017.
9. Par vidi piesārņojošo ķīmisko vielu sarakstu un kodiem. Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra rīkojums Nr.87. 28.12.2011.
10. Ventspils pilsētas pašvaldības SIA "VENTSPILS SILTUMS". Atļauja B kategorijas piesārņojošai darbībai Nr.VE13IB0034. Atļaujas derīguma termiņš: 13.11.2020.

SIA "Ventspils labiekārtošanas kombināts"
No atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtas
emisijas avotu izvietojums teritorijā

Ventspili, Talsu ielā 69, LV-3601

(ietverti gan smaku emisijas, gan gaisu piesārņojošo vielu emisijas avoti)



■ Area/line/volume source

★ Point or jet source

Ar zilu krāsu iezīmēta rūpnieciskās apbūves teritorija, kas ir slēgta zona, iedzīvotājiem nav pieejama un kur netiek vērtēta atbilstība gaisa kvalitātes normatīviem



Rīgā

2017. gada 1. decembrī
Nr. 4 - 6/ 1788
Uz 06.11.2017.

SIA "Geo Consultants"

Olīvu ielā 9,
Rīgā, LV-1004

Par gaisu piesārņojošo vielu izkliedes aprēķiniem

Sniedzam Jums informāciju par

1. esošo piesārņojuma līmeni (pēc modelēšanas rezultātiem) no atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtas (Ventspils, Talsu iela 69) ietekmes zonā neņemot vērā sekojošus operatorus:

- SIA "VENTSPILS NAFTA" termināls (Ventspils, Talsu iela 75);
- PSIA "Ventspils siltums" (Ventspils, Talsu iela 69):

Vielā	Gada vidējā koncentrācija, $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Sera dioksīds (SO_2)	0.594
Slāpekļa dioksīds (NO_2)	4.9
Mangāns un tā savienojumi (Mn)	0.072
Oglekļa oksīds (CO)	321.4
Daļiņas PM_{10}	18.1
Daļiņas $\text{PM}_{2.5}$	7.1

Informējam, kā 2016. gada valsts statistikas pārskatu sistēmā par gaisa aizsardzību "Nr. 2-Gaiss" nav informācijas par hlorūdeņraža (HCl), fluorūdeņraža (HF), slāpekļa oksīda (NO), kadmija un tā savienojumu (Cd), tallija un tā savienojumu (Tl), dzīvsudraba un tā savienojumu (Hg), antimona un tā savienojumu (Sb), arsēna un tā savienojumu (As), svina un tā savienojumu (Pb), hroma un tā savienojumu (Cr), kobalta un tā savienojumu (Co), vara un tā savienojumu (Cu), niķeļa un tā savienojumu (Ni), vanādija un tā savienojumu (V) un dioksīnu un furānu emisiju avotiem operatora ietekmes zonā.

Modelēšana veikta ar programmu EnviMan (beztermiņa licence Nr. 0479-7349-8007, versija 3.0) izmantojot Gausa matemātisko modeli. Datorprogrammas izstrādātājs ir OPSIS AB (Zviedrija). Aprēķinos ņemtas vērā vietējā reljefa īpatnības un apbūves raksturojums. Meteoroloģiskajam raksturojumam izmantoti Ventspils novērojumu stacijas ilggadīgo novērojumu dati par laika periodu no 2012. gada līdz 2016. gadam.

2. aprēķinu datu rindas ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) EXCEL formātā.

3. režģa šūnas ZR stūra koordinātas:

x: 353716;

y: 368328.

4. aprēķinu soli: 50 m.

5. 6 kartēm, kurās attēlotas SO₂, NO₂, Mn, CO, PM₁₀ un PM_{2.5} koncentrācijas.

6. meteoroloģiskos apstākļus raksturojošiem parametriem piesārņojošās darbības iespējamā ietekmes zonā (Ventpils novērojumu stacijas secīgi stundu dati pēc Viduseiropas laika, periods 2016. gada 1. janvāris - 31. decembris).

Informācija nosūtīta elektroniski uz e-pasta adresi elina.giluce@geoconsultants.lv un dmitrij@mail.com.

Informācijas analīzes daļas vadītāja

A. Jantone



L. Jevtušenko
67032026

Mangāna un tā savienojumu

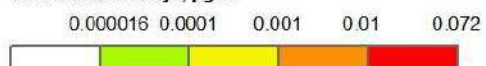
GADA VIDĒJO KONCENTRĀCIJU NOVĒRTĒJUMS

NO ATKRITUMIEM IEGŪTĀ KURINĀMĀ REĢENERĀCIJAS IEKĀRTAS IETEKMES ZONĀ

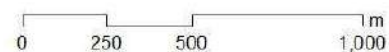


Apzīmējumi

Mn un tā savienojumu gada vidējā
fona koncentrācija, $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Teritorija, kurā netiek vērtēta
atbilstība gaisa kvalitātes
normatīviem



Koordinātu sistēma:
LKS92
Kartogrāfiskā pamatne:
LĢIA ortofoto 3. cikls

Oglekļa oksīda


GADA VIDĒJO KONCENTRĀCIJU NOVĒRTĒJUMS

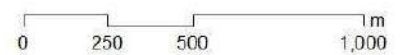
NO ATKRITUMIEM IEGŪTĀ KURINĀMĀ REĢENERĀCIJAS IEKĀRTAS IETEKMES ZONĀ



Apzīmējumi



 Teritorija, kurā netiek vērtēta atbilstība gaisa kvalitātes normatīviem



Koordinātu sistēma:
LKS92
Kartogrāfiskā pamatne:
LĢIA ortofoto 3. cikls

Sēra dioksīda

GADA VIDĒJO KONCENTRĀCIJU NOVĒRTĒJUMS

NO ATKRITUMIEM IEGŪTĀ KURINĀMĀ REĢENERĀCIJAS IEKĀRTAS IETEKMES ZONĀ



Apzīmējumi



Teritorija, kurā netiek vērtēta atbilstība gaisa kvalitātes normatīviem

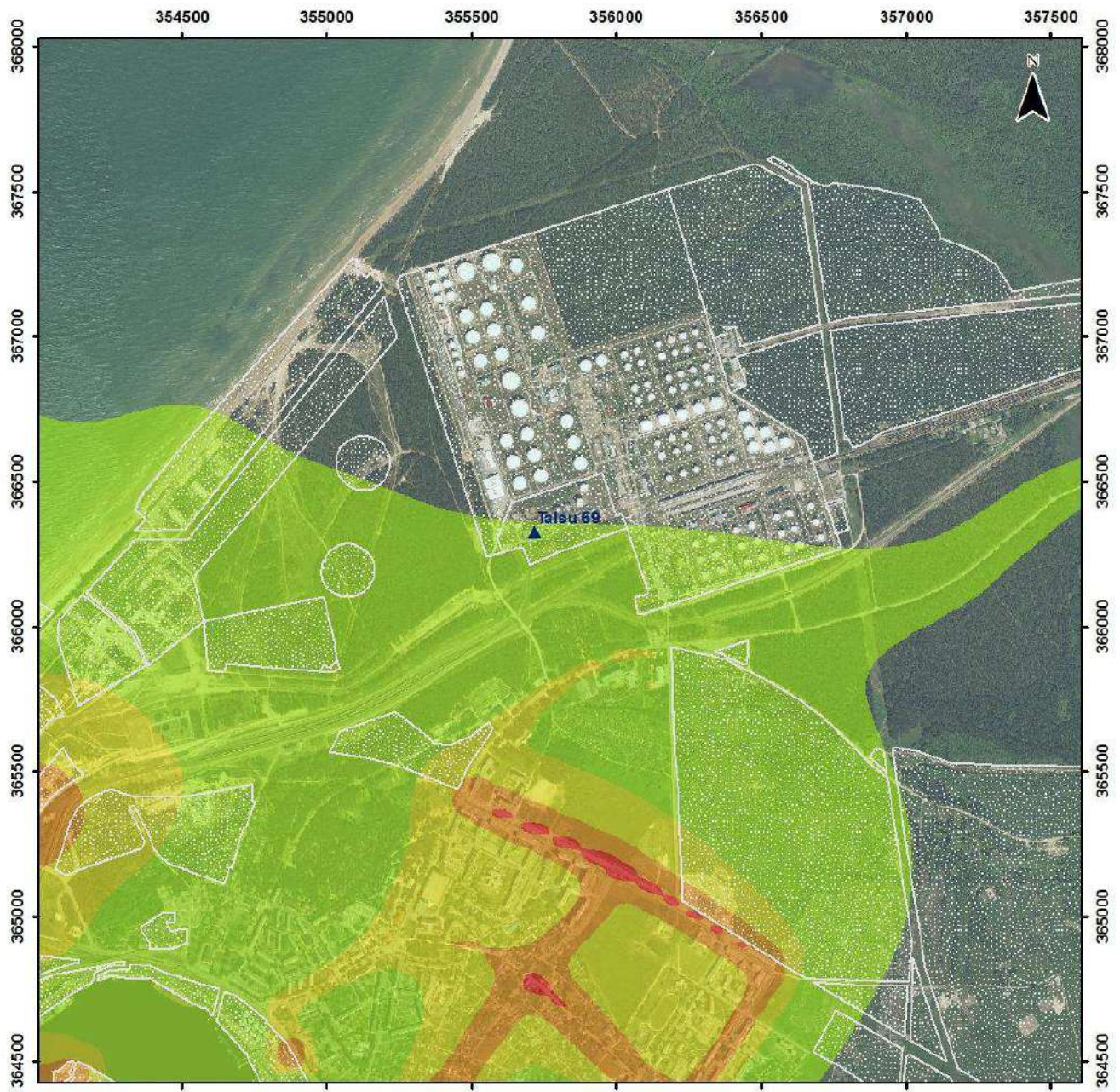
0 250 500 1,000 m

Koordinātu sistēma:
LKS92
Kartogrāfiskā pamatne:
LĢIA ortofoto 3. cikls

Slāpekļa dioksīda

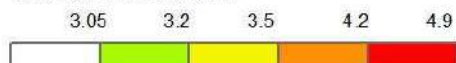
GADA VIDĒJO KONCENTRĀCIJU NOVĒRTĒJUMS

NO ATKRITUMIEM IEGŪTĀ KURINĀMĀ REĢENERĀCIJAS IEKĀRTAS IETEKMES ZONĀ

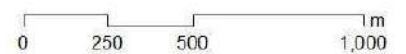


Apzīmējumi

NO₂ gada vidējā
fona koncentrācija, µg/m³



Teritorija, kurā netiek vērtēta
atbilstība gaisa kvalitātes
normatīviem




Koordinātu sistēma:
LKS92
Kartogrāfiskā pamatne:
LĢIA ortofoto 3. cikls

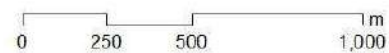
**DAĻIŅU PM₁₀
GADA VIDĒJO KONCENTRĀCIJU NOVĒRTĒJUMS
NO ATKRITUMIEM IEGŪTĀ KURINĀMĀ REĢENERĀCIJAS IEKĀRTAS IETEKMES ZONĀ**



Apzīmējumi



 Teritorija, kurā netiek vērtēta
atbilstība gaisa kvalitātes
normatīviem



Koordinātu sistēma:
LKS92
Kartogrāfiskā pamatne:
LĢIA ortofoto 3. cikls

DAĻIŅU PM_{2.5}

GADA VIDĒJO KONCENTRĀCIJU NOVĒRTĒJUMS

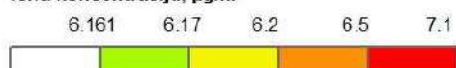
NO ATKRITUMIEM IEGŪTĀ KURINĀMĀ REĢENERĀCIJAS IEKĀRTAS IETEKMES ZONĀ



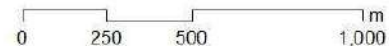
Apzīmējumi

PM_{2.5} gada vidējā

fona koncentrācija, $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Teritorija, kurā netiek vērtēta
atbilstība gaisa kvalitātes
normatīviem



Koordinātu sistēma:

LKS92

Kartogrāfiskā pamatne:

LGIA ortofoto 3. cikls

Grafiski attēlotie aprēķinu rezultāti

SIA "Ventspils labiekartosanas kombināts"

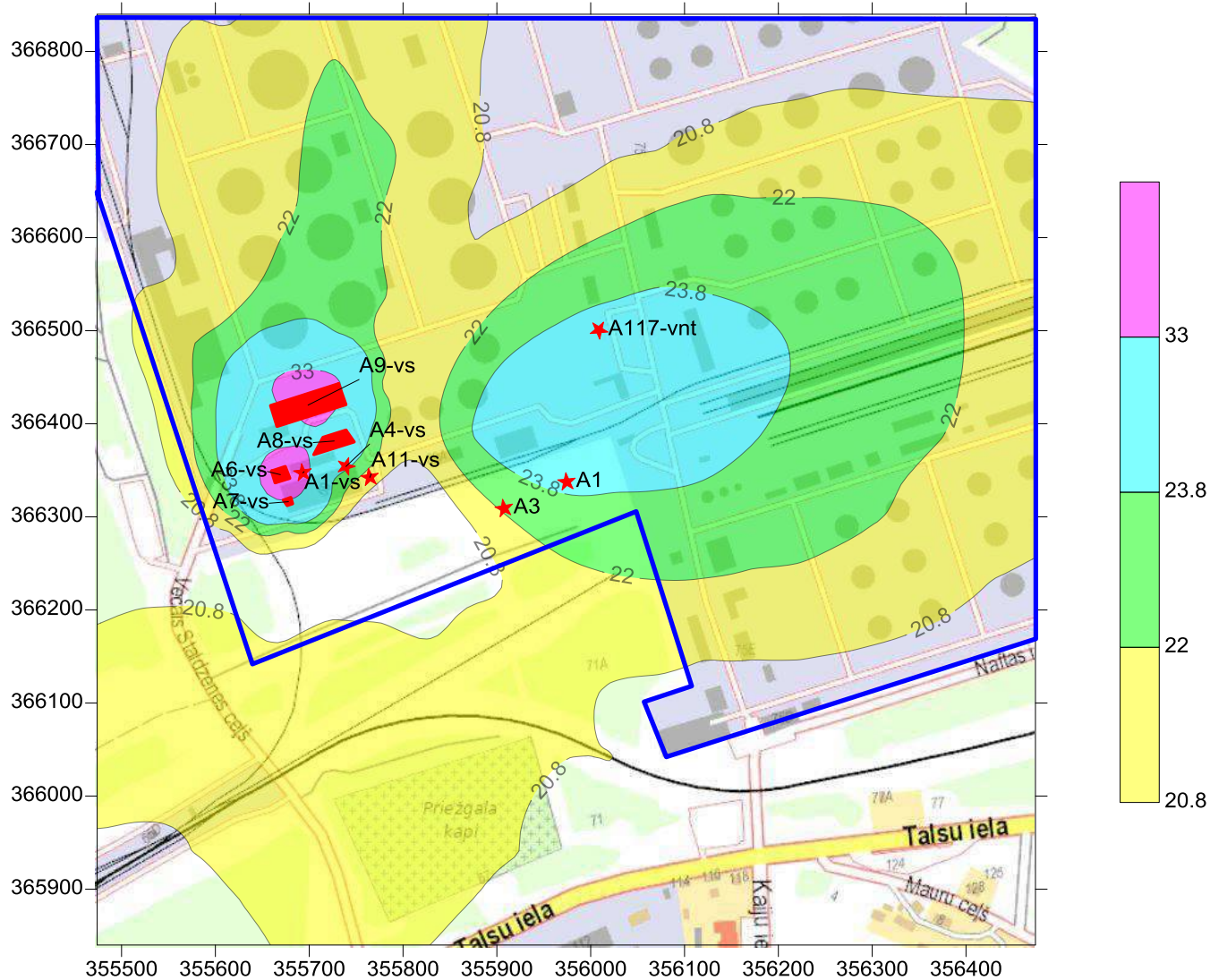
No atkritumiem iegūta kurinama regenerācijas iekārtas

Ventspils, Talsu iela 69, LV-3601

P 90.41 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ PM10 ar fonu

All sources

- 24hrs



Metres

■ Area/line/volume source

★ Point or jet source

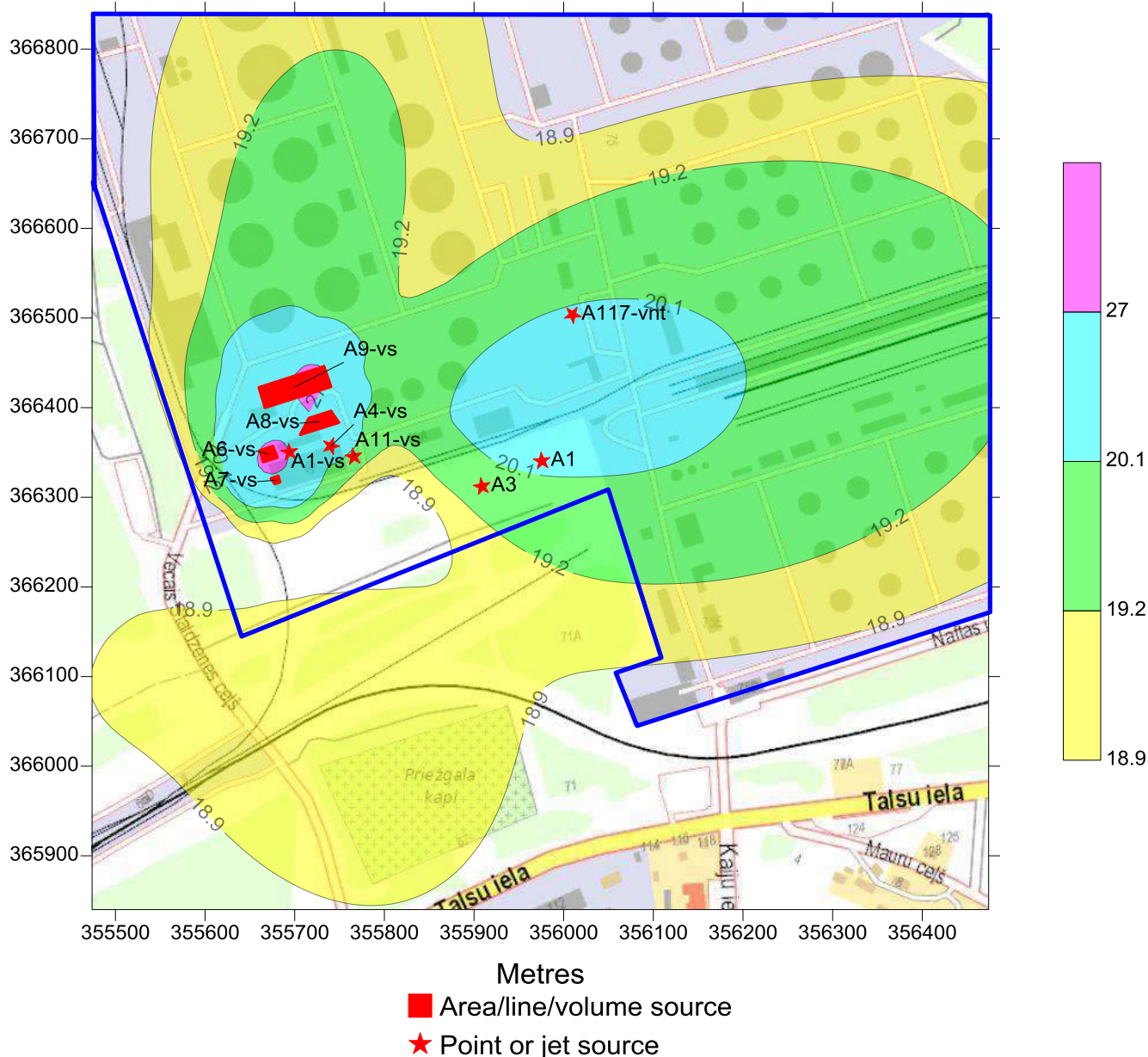
Ietverti gan smaku emisijas, gan gaisu piesārņojošo vielu emisijas avoti.

Ar zilu krāsu iezīmēta rūpnieciskās apbūves teritorija, kas ir slēgta zona, iedzīvotājiem nav pieejama un kur netiek vērtēta atbilstība gaisa kvalitātes normatīviem.

Aprēķina solis 50 x 50 m

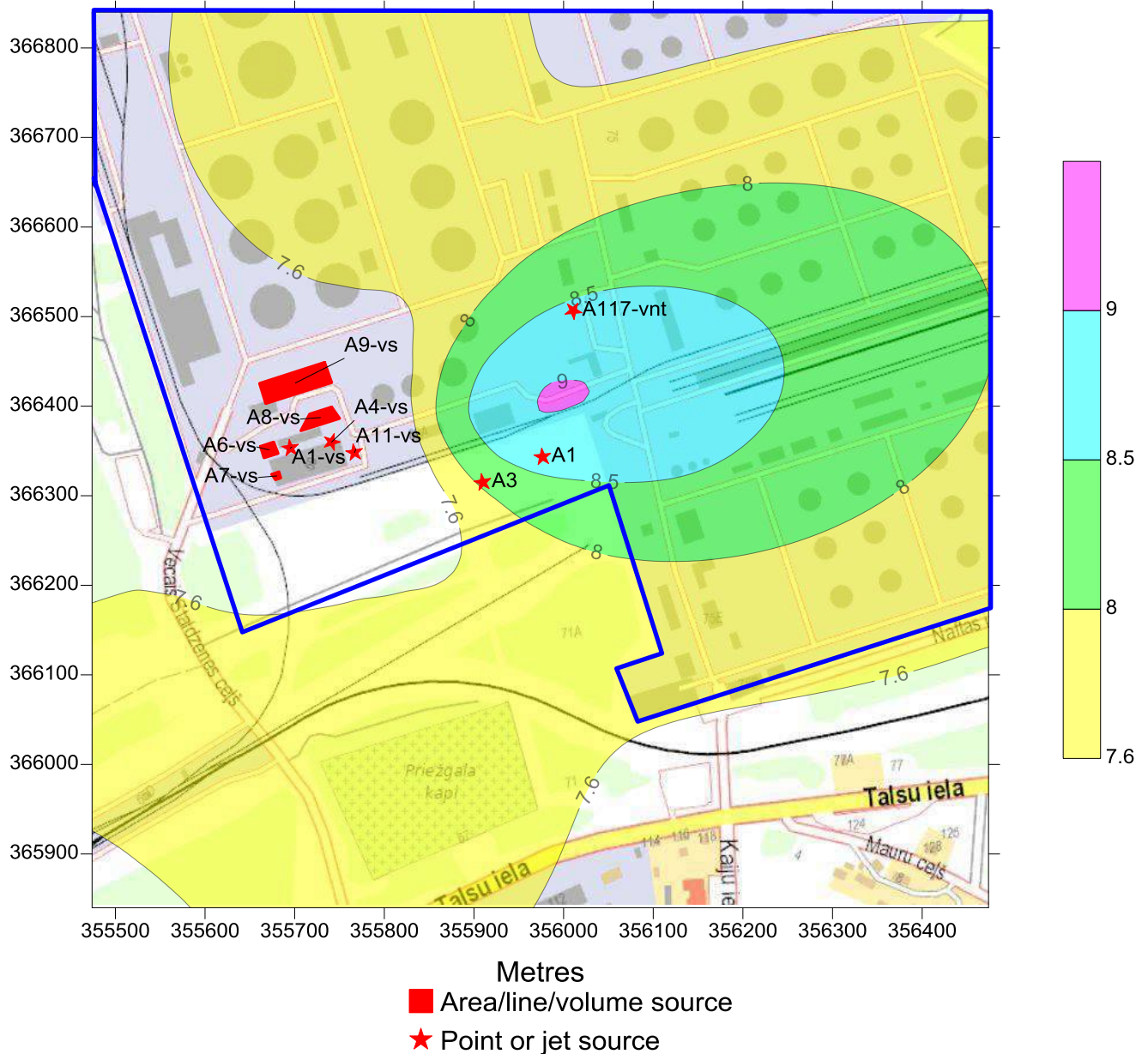
**SIA “Ventspils labiekartosanas kombinats”
 No atkritumiem ieguta kurinama regenerācijas iekartas
 Ventspils, Talsu iela 69, LV-3601**

LT Conc $\mu\text{g}/\text{m}^3$ PM10 ar fonu All sources - 1hr



Ietverti gan smaku emisijas, gan gaisu piesārņojošo vielu emisijas avoti.
 Ar zilu krāsu iezīmēta rūpnieciskās apbūves teritorija, kas ir slēgta zona, iedzīvotājiem nav pieejama un kur netiek vērtēta atbilstība gaisa kvalitātes normatīviem.
 Aprēķina solis 50 x 50 m

**SIA “Ventspils labiekartosanas kombinats”
 No atkritumiem ieguta kurinama regenerācijas iekartas
 Ventspils, Talsu iela 69, LV-3601
 LT Conc $\mu\text{g}/\text{m}^3$ PM2.5 ar fonu All sources - 1hr**



Ietverti gan smaku emisijas, gan gaisu piesārņojošo vielu emisijas avoti.
 Ar zilu krāsu iezīmēta rūpnieciskās apbūves teritorija, kas ir slēgta zona, iedzīvotājiem nav pieejama un kur netiek vērtēta atbilstība gaisa kvalitātes normatīviem.
 Aprēķina solis 50 x 50 m

6.pielikums

Iekārtas ietekme uz gaisa kvalitāti (smakas)

(sagatavojis SIA "TEST", 2018.g.)



AKREDITĒTA VIDES
PIESĀRŅOJUMA
ANALĪTISKĀS KONTROLES
LABORATORIJA

T-221

Ganību dambis 24a, Rīga, LV-1005, Latvija
Tālr.: 67393976, 29275241. Fakss: 67396529, dmitrij@mail.com

**SIA “Ventspils labiekārtošanas kombināts”
No atkritumiem iegūtā kurināmā
reģenerācijas iekārtas
Ventspils, Talsu iela 69, LV-3601**

**Iekārtas
ietekme uz gaisa kvalitāti
(smaka)**

SIA “TEST” laboratorijas vadītājs



D.Vereteņņikovs

2018.gads

S A T U R S

Nodaļas nosaukums

1. Prognozētā gaisu piesārņojošo vielu emisija
 - 1.1. Avots Nr.A3. Kurināmā noliktava
2. Emisiju gaisā ietekme uz gaisa kvalitāti
 - 2.1. Esošā situācija
 - 2.1. Prognozētā gaisa kvalitāte

Normatīvo aktu un literatūras saraksts

PIELIKUMI

1. Piesārņojošo vielu emisijas avotu novietojums teritorijā
2. Sadzīves atkritumu poligons „Janvāri”. LVĢMC Testēšanas pārskats Nr.18A00255 no 02.02.2018.
3. SIA „Vides resursu centrs”. Atkritumu šķirošanas rūpnīca. LVĢMC Testēšanas pārskats Nr.17A04521 no 22.12.2017.
4. Esošais gaisa piesārņojums
5. Aprēķinu rezultātu grafisks attēlojums

1. Prognozētā gaisu piesārņojošo vielu emisija

Projekta mērķis ir, izmantojot visprogresīvākās mūsdienu tehnoloģijas enerģijas ražošanā, izbūvēt modernu koģenerācijas staciju, kas kā kurināmo izmantos vietējos atjaunojamus energoresursus (no atkritumiem iegūto kurināmo).

Sadedzināšanas (reģenerācijas) iekārtā kā kurināmo paredzēts izmantot no atkritumiem iegūto kurināmo (turpmāk tekstā - NAIK), kurš saskaņā ar MK 19.04.2011. not.Nr.302 "Noteikumi par atkritumu klasifikatoru un īpašībām, kuras padara atkritumus bīstamus" atbilst atkritumu klasei 191210:

Nr. p.k.	Nodaļa	Grupa	Klase	Atkritumu nosaukums	Norāde par atkritumu bīstamību
815.	19			Atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumu, notekūdeņu attīrīšanas iekārtu un ūdensapgādes saimniecības atkritumi	
905.		1912		Atkritumu mehāniskās apstrādes (piemēram, šķirošana, sasmalcināšana, sablīvēšana, briketēšana) atkritumi	
915.			191210	Sadedzināmi atkritumi (no atkritumiem iegūts kurināmais)	

NAIK pēc tā kvalitātes atbilst standarta CEN/TS 15359:2006 „No atkritumiem iegūts kurināmais. Specifikācija un klases”, 3.klasei:

Klasifikācijas parametrs	Statistikas raksturojums	Mērvienība	Klase				
			1	2	3	4	5
Zemākā siltumspēja Q^d , ne mazāka kā	vidēja	MJ/kg	25	20	15	10	3
Hlora saturs Cl, ne vairāk kā		%	0,2	0,6	1,0	1,5	3
Dzīvsudraba saturs Hg, ne vairāk kā		mg/MJ	0,02	0,03	0,08	0,15	0,50

NAIK tiks piegādāts no plānotās darbības ierosinātājās apsaimniekotā sadzīves atkritumu poligona "Pentuļi" un no SIA „Atkritumu apsaimniekošanas sabiedrība „PIEJŪRA” sadzīves atkritumu poligona „Janvāri”, kur nešķirotu sadzīves atkritumu šķirošanas rezultātā tiek atšķiroti un iegūti materiāli, kurš ir derīgs turpmākai reģenerācijai.

Saskaņā ar MK 26.04.2011. not.Nr.319 "Noteikumi par atkritumu reģenerācijas un apglabāšanas veidiem" atbilst reģenerācijai koda R1:

Nr. p.k.	Kods	Apakškods	Atkritumu reģenerācijas veidi
1.	R1		Atkritumu izmantošana galvenokārt par degvielu vai citā veidā, lai ražotu enerģiju

Gadījumā, ja NAIK iepriekš nebūs speciāli sagatavots, resp. samalts vienmērīgā konsistencē, tā samaisīšanai un padevei uz sadedzināšanu paredzēts izmantot automātisku pacēlāju.

Pacēlājs pados NAIK kurtuves barošanas mezglā ar tādu ātrumu, lai uzturētu vienmērīgu un pietiekamu kurināmā padevi sadedzināšanai. Pacēlāja izmantošana nodrošinās labu kurināmā samaisīšanu, kas ļaus vieglāk kontrolēt degšanas procesu.

Elektrības ražošanai plānots izmantot koģenerācijas iekārtas.

Projektējamā koģenerācijas stacijā tiks uzstādīts NAIK katls:

- tvaika katls ($\eta = 85,1 \%$) ar siltuma jaudu 10,0 MW (ievadītā siltuma jauda 11.75 MW).

Plānotais NAIK apjoms - līdz 21210 tonnām gadā vai 2.65 t/h (736 g/sek). Kurtuves iekurināšanai jeb palaišanai, kā arī degšanas procesa stabilizācijas vajadzībām un kā rezerves kurināmais tiks izmantota dīzeļdegviela – līdz 660 tonnām gadā. Darbināšanas laiks: 8000 h/gadā, 330 dienas/gadā (24 h/dnn.).

Emisijas izplūdes augstums ir 25,0 m, dūmeņa iekšējais diametrs 1000 mm, plūsmas ātrums 17665 Nm³/h, temperatūra 150 °C.

Kurtuve ir aprīkota ar kustīgiem ārdiem, kuriem ir fiksētā un kustīgā daļa. Katrs ārds sastāv no 3 neatkarīgām daļām, kas izvietotas viena virs otras. Šāda konstrukcija ļauj ieregulēt dažādās kurtuves daļās dažādus degšanas apstākļus, kas savukārt ļauj optimizēt kopējo sadedzināšanas procesu.

Kurtuvē sasniegtā sadedzināšanas temperatūra maksimāli līdz 1400 °C. Kurtuve konstruēta ar cauruļu sienām, caur kurām tiek dzesēta kurtuve, tādējādi neļaujot izdedžiem sakust. Pēcsadegšanas kamera nodrošina kurināmā degšanu vismaz 2 sekundes 850 °C grādu temperatūrā, lai noārdītu un sadedzinātu visas infekciozās, bīstamās un toksiskās vielas, kā arī nodrošinot gāzu un kvēpu izdegšanu.

Dūmgāzu attīrīšanas sistēma sastāv no:

- reaktora, kurā skābju tvaiki tiek absorbēti ar nātrija bikarbonāta palīdzību. Reaktors tiks novietots uzreiz aiz boilerā. Dūmgāzēs tiek iesmidzināts sasmalcināts materiāls - nātrija bikarbonāts. Reaktora aprīkojumā iekļauta arī aktīvās ogles dozēšanas sistēma.
- organisko piesārņotāju un smago metālu kontroles sistēmas. Sistēma darbojas, injicējot aktīvās ogles pulveri reaktorā no iepriekšējā attīrīšanas posma. Piesārņotāji absorbēti ar aktīvo ogli un noņemti no dūmgāzēm kopā ar smalkām putekļu daļiņām - maisa filtros, kas ir viens no dūmgāzu attīrīšanas sistēmas posmiem.
- selektīvas nekatalītiskas redukcijas sistēmas attīrīšanai no slāpekļa oksīdiem nav mazāka par 50 % (attīrīšanu no slāpekļa oksīdiem panāk, injicējot tieši gāzu plūsmā speciālus reģentus (urīnvielu vai amonjaka ūdeni)). Piedāvātā sistēma ietver reģentu tvertni, cirkulācijas sūkni un dozatorsūkni, procesa kontroles aprīkojumu;
- maisa filtriem putekļu t.s. metāli aizturēšanai (filtri ir ievietoti tērauda turētājos. Katlu mājas jumtā ir paredzētas speciālas lūkas filtru apsekošanai un nomainīšanai. Filtrēšanas mezgls ir sadalīts vairākās neatkarīgās sekcijās, kas ļauj veikt filtru apkopes un nomainīšanas darbus neapsturot sadedzināšanas procesu. Katra sekcija ir aprīkota ar putekļu uztvērēju. Filtru materiāls tiks izvēlēts atkarībā no sagaidāmās darba temperatūras. Filtrēšanas mezgls ir aprīkots ar automātisku filtra elementu tīrīšanas sistēmu (pretplūsmas pneimatiska tīrīšana). Tīrīšana tiek veikta periodiski, un tā neatstāj iespaidu uz sadedzināšanas procesu. Pirms izplūdes atmosfērā, izplūdes gāzes tiks novadītas uz auduma filtru, kura teorētiskā attīrīšanas efektivitāte nav mazāka par 99,8 %.

- pelnu savākšanas mezgla. NAIK sadedzināšanas procesā veidojas pelni, vieglie pelni (fly-ash) un putekļi, kas veidojas trīs procesa stadijās:
 - uz degšanas ārdiem. Pelni, kas izbirst cauri ārdiem, tiek savākti ar slapjā konveijera palīdzību. Ūdens aptur degšanas procesu un novērš gaisa pretplūsmu uz ārdi pusi. Konveijers nogādā pelnus līdz savākšanas konteineram;
 - boilerī. Vieglie pelni birst savācējos, kas uzstādīti zem siltummaiņiem. Savācēji ir aprīkoti ar aizbīdņiem, kas ļauj izbērt no tiem uzkrātos vieglos pelnus konteinerā;
 - maisa filtri. Filtru mezgls aprīkots ar sistēmu, kas ir līdzīga vieglo pelnu savākšanas sistēmai.
- dūmsūkņa un dūmeņa. Pēc maisa filtru mezgla, dūmgāzes tiek izvadītas atmosfērā ar dūmsūkņa palīdzību pa dūmeni ar korozijas noturīga tērauda čaulu. Dūmsūkņa motors aprīkots ar frekvences pārveidotāju, kas ļauj labāk regulēt retinājumu kurtuvē. Dūmeni paredzēts tiešsaistes dūmgāzu analizators.

1.1. Avots Nr.A3. Kurināmā noliktava

Plānotajā reģenerācijas iekārtā kā kurināmais tiks izmantots no atkritumiem iegūtais kurināmais. Šādam materiālam var būt paaugstināta smaka. Kurtuves sadegšanas temperatūra līdz 1100 °C un dūmgāzu filtrācijas sistēma pilnīgi ierobežos smaku dūmgāzēs.

Kurināmais uz reģenerācijas iekārtu tiks piegādāts ar autotransportu slēgtos konteineros kā beramkrava katru dienu. Kurināmā pieņemšana paredzēta slēgtā telpā, kurā izvietots ielādes bunkurs ar iekraušanas mehānismiem. Piegādātā NAIK uzglabāšana ārpus katlu mājas telpām nav paredzēta, līdz ar to smaku izplatība apkārtējā teritorijā tiks maksimāli ierobežota. Kurināmā pieņemšanas mezgls tiek veidots pietiekama izmēra, lai nodrošinātu kurināmā apjomu divu dienu iekārtu darbībai.

Aprēķinos pieņemts:

Darbības laiks 24 h dienā, T = 8000 h/gadā.

Ventilācijas gaisa apjoms V = 2.50 m³/sek.

Avots Nr.A3. Kurināmā noliktava (punktveida)

No kurināmā noliktavas smaku noteikšanai ir izmantoti dati par līdzīgām emisijām:

- SIA „Atkritumu apsaimniekošanas sabiedrība „Piejūra”” sadzīves atkritumu poligons „Janvāri” (avots – atkritumu šķirošanas angārs) tika konstatēta smakas koncentrācija līdz 43 ou_E/m³ (2.pielikums).
- SIA "Vides resursu centrs" (avots – ventilācijas iekārta izplūdē, Nr.3) tika konstatēta smakas koncentrācija līdz 60 ou_E/m³ (3.pielikums).

Tika iegūti sekojoši rezultāti:

Emisijas avots	Mērvienība	Smakas mērījumu rezultāti	
		Testēšanas pārskats Nr.17A4521 no 22.12.2017.	Testēšanas pārskats Nr.18A00255 no 02.02.2018.
Atkritumu šķirošanas angārs	ou _E /m ³		43
Ventilācijas iekārta izplūdē Nr.3	ou _E /m ³	60	

Aprēķiniem tiek pieņemts, ka smaku emisijas ilgums būs nepārtraukts – 365 dienas gadā, 24 stundas diennaktī ar atšķirīgu intensitāti.

MPEL tiek pieņemts sekojošs lielums:

$$M(\text{smaka})_s = 2.50 \text{ m}^3/\text{sek} \times 60 \text{ ou}_E/\text{m}^3 = 150 \text{ ou}_E/\text{sek}.$$

Smaku emisijas ilgums $T = 8760 \text{ h/gadā}$.

Gada noslodzes koeficients $K_z = 1,0$.

Ievērojot smaku emisijas ilgumu un noslodzes koeficientu, izmešu daudzums gadā:

$$M_g = M_s \times 3600 \times T \times K_z$$

Smakas (230031)

Avots Nr.A3.

$$M_g = 150 \times 3600 \times 8760 \times 1,0 = 4.73 \times 10^9 \text{ ou}_E/\text{gadā}.$$

SIA "Ventpils labiekārtošanas kombināts" no atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtas piesārņojošo vielu izmešu apjomi atmosfēras gaisā ir $4.73 \times 10^9 \text{ ou}_E/\text{a}$.

Nr.	Emisijas avots			Piesārņojošā viela			
	nosaukums	ģeogrāfiskās koordinātas		augstums, m	iekšējais diametrs, m	plūsma, nm ³ /h	temperatūra, °C
		Z platums	A garums				
A3.	Kurināmā noliktava, NAIK	57°25'00"	21°36'03"	10,0	0,70	9000	20

Emisijas avots		Piesārņojošā viela				
Nr.	nosaukums	nosaukums	kods	g/s vai ou _E /s	mg/m ³ vai ou _E /m ³	t/gadā vai ou _E /gadā
A3.	Kurināmā noliktava, NAIK	Smaka	230031	150	60.0	4.73×10^9

Normālas ekspluatācijas gadījumā zalvjeida un avārijas izmešu nav.

Uzņēmuma teritorijas tuvumā atrodas citi uzņēmumi ar sekojošiem gaisa izmešu avotiem:

SIA "Ventpils nafta" termināls"

Emisijas apjomi (kas nav iekļautas fonā) tiek ņemti no iepriekš saskaņotas Atļaujas B kategorijas piesārņojošai darbībai Nr.VE10IB0054 [5].

Avots Nr.117-vnt. Tvaiku pārstrādes iekārta

Dati par emisijas avotu un emisiju

Avota Nr.	Avota nosaukums	Dūmeņa augstums, m	Dūmeņa iekšējais diametrs, m	Plūsma, m ³ /sek	Emisijas temperatūra, °C	Piesārņojošā viela		Emisijas ou _E /sek
						vielas kods	nosaukums	
A117-vnt.	Tvaiku pārstrādes iekārta	10,0	0,30	0.417	60	230031	Smaka	5480

2. Emisiju gaisā ietekme uz gaisa kvalitāti

2.1. Esošā situācija

Lai novērtētu esošo piesārņojumu SIA “Ventspils labiekārtošanas kombināts” no atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtas darbības apkārtnē, tika izmantota informācija, kas 2017.gada decembrī un 2018.gada aprīlī saņemta no VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” par piesārņojuma fona koncentrācijām uzņēmuma ietekmes zonā. VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” sniegtā informācija balstīta uz modelēšanas rezultātiem ar EnviMan datorprogrammu, izmantojot Gausa matemātisko modeli.

Analizējot saņemto informāciju par esošo piesārņojumu, jāsecina, ka esošā gaisa kvalitāte SIA “Ventspils labiekārtošanas kombināts” no atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtas teritorijā nepārsniedz noteiktos normatīvus (4.pielikums):

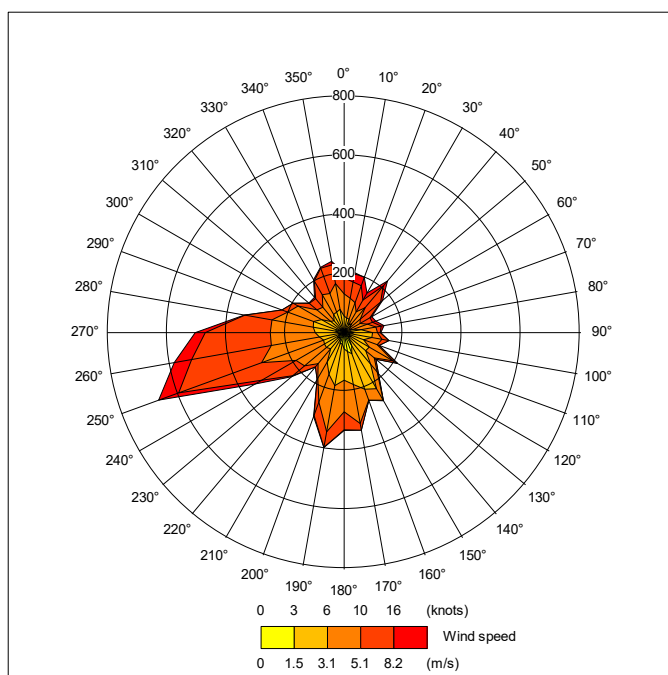
Piesārņojošā viela	Aprēķinu periods	Ietekmes zonā fona koncentrācija, ou_F/m^3	
		min ÷ max	aprēķinam pieņemtā
Smakas	Gada vidējā koncentrācija	0,1 ÷ 1,0	2,5

Informācija par meteoroloģiskos apstākļus raksturojošiem parametriem piesārņojošās darbības ietekmes zonā saņemta elektroniskā veidā no VSIA “Latvijas vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs”.

Meteoroloģisko datu (2017.gads) kopā iekļauti šādi secīgi dati ar 1 stundas intervālu:

- ziemas temperatūra ($^{\circ}C$);
- vēja ātrums (m/s);
- vēja virziens ($^{\circ}$);
- kopējais mākoņu daudzums (octas);
- virsmas siltuma plūsma (W/m^2);
- sajaukšanās augstums (m);
- albedo (%);
- Monina-Obuhova garums (m).

Vēja roze (Ventspils novērojumu stacija 2017.gads)



2.2. Prognozētā gaisa kvalitāte

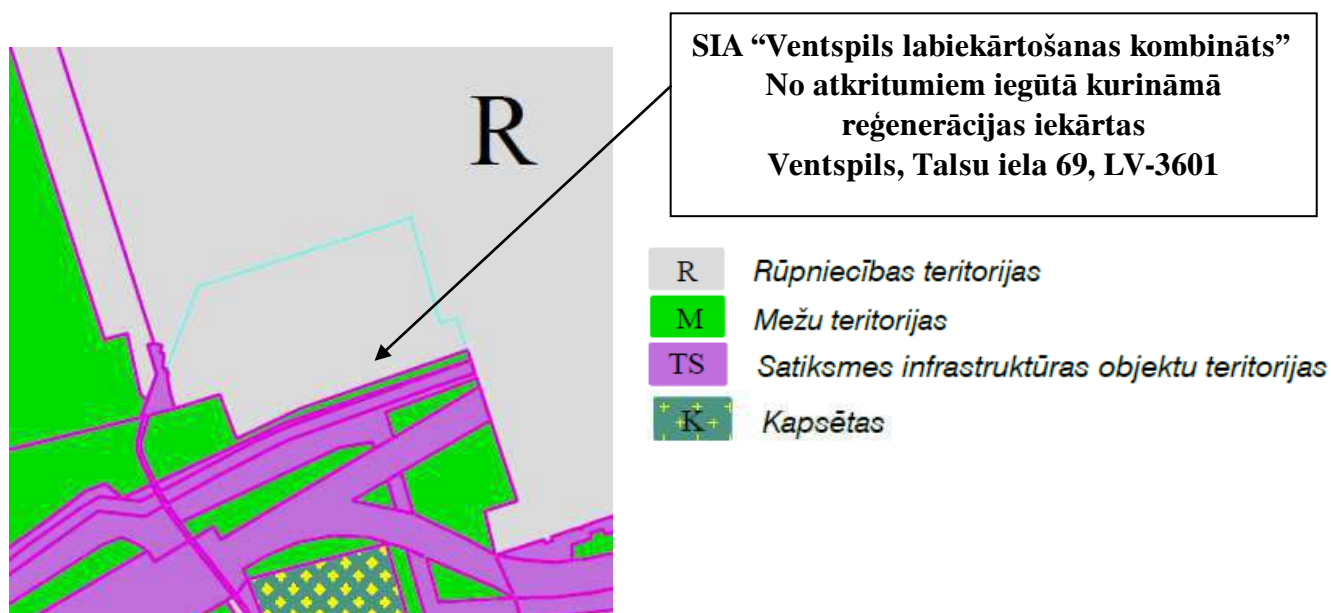
Smaku izkļedes emisijas aprēķinu veikšanā un rezultātu noformēšanā ņemtas vērā MK noteikumu no 02.04.2013. Nr.182 “Noteikumi par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu izstrādi” prasības un rezultāti interpretēti atbilstoši MK noteikumiem no 25.11.2014. Nr.724 “Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos”.

Smakas mērķlielums ir $5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Šo koncentrāciju nedrīkst pārsniegt vairāk par 168 stundām gadā, tātad attiecīgi aprēķinā nepieciešams izmantot 98,08 procentili. Smakas noteikšanas periods ir viena stunda.

Atbilstību smakas mērķlielumam nodrošina:

- savrupmāju apbūves teritorijā,
- mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorijā,
- daudzstāvu dzīvojamās apbūves teritorijā,
- publiskās apbūves teritorijā,
- jauktas centra apbūves teritorijā,
- dabas un apstādījumu teritorijā.

Objekta plānotā funkcija atbilst pašvaldības teritorijas plānojumā paredzētajai rūpnieciskās apbūves teritorijā.



Novērtējuma ietvaros vērtētas augstākās aprēķinātās piesārņojuma koncentrācijas paredzētās darbības vietas tuvumā izvietotajās teritorijās, kuras ir pieejamas iedzīvotājiem. Novērtējuma ietvaros paredzētās darbības radītais piesārņojums sasummēts ar esošo fona piesārņojumu, par kuru sniedza informāciju VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs”.

Aprēķinu veikšanā un rezultātu noformēšanā ņemtas vērā MK noteikumu no 02.04.2013. Nr.182 „Noteikumi par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu izstrādi” prasības un rezultāti interpretēti atbilstoši MK noteikumiem no 03.11.2009. Nr.1290 „Noteikumi par gaisa kvalitāti”.

Lai prognozētu ietekmi uz gaisa kvalitāti, SIA „TEST” veikta gaisa piesārņojuma izkliedes modelēšana ar programmu The Leading Atmospheric Dispersion Model (ADMS 4.1), beztermiņa Licence Number P01-0632-C-AD400-LV, izmantojot gausa matemātisko modeli. Aprēķinos ņemtas vērā vietējā reljefa īpatnības un apbūves raksturojums. Gaisa piesārņojuma izkliedes modelēšana veikta, lai aprēķinātu piesārņojošo vielu vidējās pie zemes koncentrācijas, ņemot vērā teritorijai raksturīgos meteoroloģiskos apstākļus, un koncentrāciju procentiles, kā arī lai izvērtētu piesārņojuma izkliedi pie nelabvēlīgiem meteoroloģiskajiem apstākļiem.

Uzņēmuma teritorijā ir līdzens reljefs. Skaitļotajā ievadīti izejas dati atbilstoši ražotnes darbam, kad vienlaicīgi strādā visas iekārtas ar maksimālu slodzi.

Gaisa piesārņojuma modelēšana konkrētos meteoroloģiskos apstākļos rajonā, kur atrodas uzņēmums, izmantojot datorprogrammu ADMS 4.1:

```

_____ ADMS 4 (4.1) _____
_____ Atmospheric Dispersion Modelling System _____
_____ Copyright (C) 2008 Cambridge Environmental Research Consultants Ltd. _____
*****
*                               ADMS 4                               *
*                               Version 4.1.0.0                       *
*                               Juny 2008                             *
*                               Atmospheric Dispersion Modelling System *
*                               User Name:  Dmitrij Veretennikov       *
*                               Company Name: TEST Ltd.               *
*                               Licence Number: P01-0632-C-AD400-LV   *
*****

```

Maximum long term percentile concentrations

Group	Pollutant	Averaging time	Units	Percentile	Ekce-dences	X(m)	Y(m)	Z(m)	Maximum value
All sources	Smaka	1hr -	ou _E /m ³	100		355974	366540	2	4,11 ¹
All sources	Smaka	1hr -	ou _E /m ³	98,08	168	355974	366540	2	3,59 ²

Kā redzams sekojošajā tabulā, gaisa kvalitātes normatīvi netiek pārsniegti:

Piesārņojošā viela	Maksimālā summārā koncentrācija ³ , µg/m ³	Aprēķinu periods/ laika intervāls	Aprēķinu punkta vai šūnas centroīda koordinātas (ārpus uzņēmuma teritorijas)		Piesārņojošās darbības emitētā piesārņojuma daļa summārajā koncentrācijā, %	Piesārņojuma koncentrācija attiecībā pret gaisa kvalitātes normatīvu, %
			X, m	Y, m		
Smaka	2,77 ²	gads/1h	356047	366311	9.75	55.40

Analizējot aprēķinos un modelēšanas gaitā iegūtos rezultātus, jāsecina, ka plānotās darbības rezultātā tiks ievēroti gaisa kvalitātes normatīvi.

¹ Smakas stundas 100-procentilā koncentrācija ar fonu

² Smakas stundas 168.augstākā koncentrācija ar fonu

³ Ražotnei strādājot ar maksimālu jaudu, kad vienlaicīgi strādā visas iekārtas ar maksimālu slodzi

Grafiski attēlotie aprēķinu rezultāti sniegti 5.pielikumā

Lai raksturotu gaisa piesārņojuma izkliedei nelabvēlīgos meteoroloģiskos apstākļus, izmantota gaisa kvalitātes modelēšanas gaitā iegūtā informācija par piesārņojošās vielas maksimālo koncentrāciju (100.procentile) stundas intervālam un meteoroloģiskajiem parametriem, pie kādiem tā aprēķināta. Saskaņā ar veiktajiem izkļedes aprēķiniem, nelabvēlīgus meteoroloģiskos apstākļus raksturo parametri, kas norādīti tabulā:

	2017.gads (line number 6516)
Datums	29.09.17.
Stunda	12
Piezemes temperatūra, °C	12.01
Vēja ātrums, m/s	1.29
Vēja virziens, °	139
Kop. mākoņu daudzums, octas	0
Albedo, %	42%
Virsmas siltums plūsma, W/m ²	50.4
Moņina-Obuhova garums, m	-92.5
Sajaukšanās augstums, m	516
Smaka, ou _F /m ³	4,11 ¹

¹ Smakas stundas 100-procentilā koncentrācija ar fonu

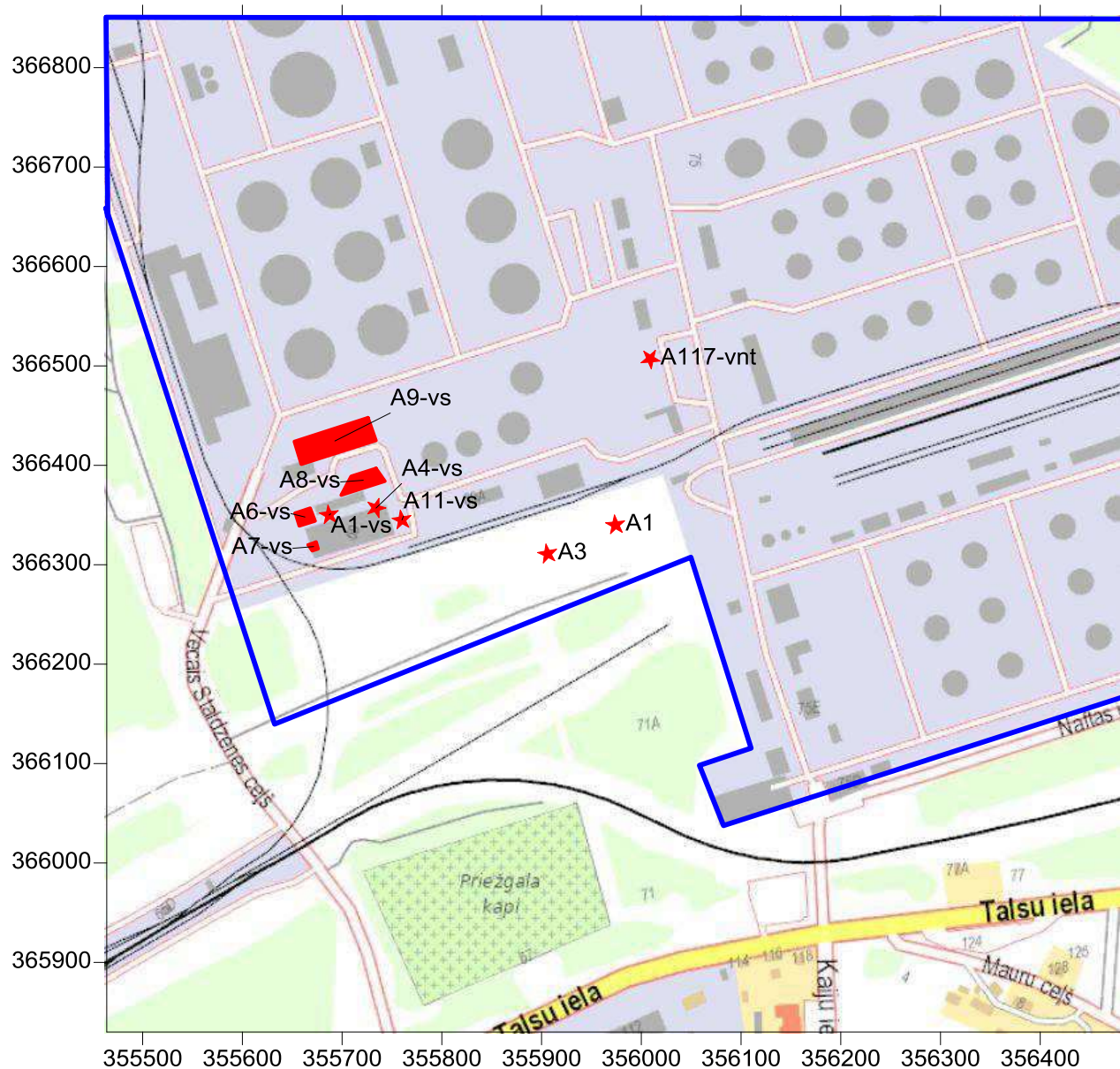
NORMATĪVO AKTU UN LITERATŪRAS SARAKSTS

1. Kārtība, kādā piesakāmas A, B un C kategorijas piesārņojošas darbības un izsniedzamas atļaujas A un B kategorijas piesārņojošo darbību veikšanai. Latvijas Republikas Ministru kabineta noteikumi Nr.1082. (prot. Nr.69 10.§), 30.11.2010.
2. **Prasības atkritumu sadedzināšanai un atkritumu sadedzināšanas iekārtu darbībai.** Latvijas Republikas Ministru kabineta noteikumi Nr.401 (prot. Nr. 32 16.§), 24.05.2011.
3. **Noteikumi par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu izstrādi.** Latvijas Republikas Ministru kabineta noteikumi Nr.182. (prot. Nr. 17 29.§), 02.04.2013.
4. Par vidi piesārņojošo ķīmisko vielu sarakstu un kodiem. Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra rīkojums Nr.87. 28.12.2011.
5. SIA „Ventspils nafta” termināls”. Atļauja B kategorijas piesārņojošai darbībai Nr.VE10IB0054. Atļaujas derīguma termiņš: 31.05.2024.

SIA "Ventspils labiekārtošanas kombināts"
No atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtas
emisijas avotu izvietojums teritorijā

Ventspili, Talsu ielā 69, LV-3601

(ietverti gan smaku emisijas, gan gaisu piesārņojošo vielu emisijas avoti)



■ Area/line/volume source

★ Point or jet source

Ar zilu krāsu iezīmēta rūpnieciskās apbūves teritorija, kas ir slēgta zona, iedzīvotājiem nav pieejama un kur netiek vērtēta atbilstība gaisa kvalitātes normatīviem

2. PIELIKUMS



VSIA Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs
LABORATORIJA

Adrese: Ošu iela 5, Jūrmala, LV-2015; telefons: 67751409; fakss: 67764162
e-pasts: laboratorija@lvgmc.lv



TESTĒŠANAS PĀRSKATS Nr. 18A00255

Datums: 02.02.2018

Klients: SIA "GEO Consultants"
Adrese: Olīvu iela 9, Rīga, LV-1004
Telefons: 67627504; Fakss: 67623512; E-Pasts:
Objekts: Sadzīves atkritumu poligons "Janvāri", Laidzes pagasts, Talsu novads
Parauga ņemšanas mērķis: kontrolmērījumi
Parauga ņemšanas plans: nav attiecināms

Informācija par testēšanas paraugu:

Saņemšanas datums	Ņemšanas datums, laiks	Parauga veids	Klienta parauga identifikācija	Tilpums/ trauka veids	Lab. ident. Nr.
30.01.2018	30.01.2018;11:00	izmeši	Atkritumu šķirošanas angārs, no atkritumu kaudzes. Avots A4	7-8 litri /nalofāna maiss	18A00255-001
30.01.2018	30.01.2018	izmeši	Infiltrāta uzkrāšanas dīķis. Avots A2	7-8 litri /nalofāna maiss	18A00255-002
30.01.2018	30.01.2018	izmeši	Atkritumu krātuve. Avots A1	7-8 litri /nalofāna maiss	18A00255-003
30.01.2018	30.01.2018	izmeši	Atkritumu kompostēšanas laukums. Avots A3	7-8 litri /nalofāna maiss	18A00255-004

Paraugu ņemšana un lauka mērījumi: atbildīgais par paraugu ņemšanu: LVGMC Laboratorijas vadošais analītiķis G. Jansons
piepalīgā: VGMC Laboratorijas ekoloģis M. Pērkonis, ekoloģis P. Daņiļevičs
ņemšanas metodika: LVS EN 13725:2004

Meteoroloģiskie apstākļi: gaisa temperatūra, °C: +3
atmosfēras spiediens, kPa: 99.6
vēja virziens, ātrums: ZR 3m/s

Paraugs piegādats: Laboratorijas nalofāna maisā

Piezīmes:

Testēšanas rezultāti: Atkritumu šķirošanas angārs. Avots A4

Nosakāmais rādītājs, mērvienība	Testēšanas rezultāts	Testēšanas metodika	Analīzes izpildes datums
Smakas koncentrācijas noteikšana, OU_E/m^3	43	LVS EN 13725:2004	31.01.2018-31.01.2018
Smakas koncentrācijas noteikšana izmešos, $OU_E/[m^2*s]$	0.12	LVS EN 13725:2004	31.01.2018-31.01.2018

Testēšanas rezultāti: Infiltrāta uzkrāšanas dīķis. Avots A2

Nosakāmais rādītājs, mērvienība	Testēšanas rezultāts	Testēšanas metodika	Analīzes izpildes datums
Smakas koncentrācijas noteikšana, OU_E/m^3	813	LVS EN 13725:2004	31.01.2018-31.01.2018

Testēšanas rezultāti: Infiltrāta uzkrāšanas dīķis. Avots A2

Nosakāmais rādītājs, mērvienība	Testēšanas rezultāts	Testēšanas metodika	Analīzes izpildes datums
Smakas koncentrācijas noteikšana izmešos, $OU_E/[m^2*s]$	2.26	LVS EN 13725:2004	31.01.2018-31.01.2018

Testēšanas rezultāti: Atkritumu krātuve. Avots A1

Nosakāmais rādītājs, mērvienība	Testēšanas rezultāts	Testēšanas metodika	Analīzes izpildes datums
Smakas koncentrācijas noteikšana, OU_E/m^3	13	LVS EN 13725:2004	31.01.2018-31.01.2018
Smakas koncentrācijas noteikšana izmešos, $OU_E/[m^2*s]$	0.036	LVS EN 13725:2004	31.01.2018-31.01.2018

Testēšanas rezultāti: Atkritumu kompostēšanas laukums. Avots A3

Nosakāmais rādītājs, mērvienība	Testēšanas rezultāts	Testēšanas metodika	Analīzes izpildes datums
Smakas koncentrācijas noteikšana, OU_E/m^3	<11	LVS EN 13725:2004	31.01.2018-31.01.2018
Smakas koncentrācijas noteikšana izmešos, $OU_E/[m^2*s]$	<0.031	LVS EN 13725:2004	31.01.2018-31.01.2018

Informācija par testēšanas metodikām:

Nosakāmais rādītājs	Metodika	Metodes princips	MDL	QL
Smakas koncentrācijas noteikšana	LVS EN 13725:2004	Dinamiskā olfaktometrija	11 OU_E/m^3	
Smakas koncentrācijas noteikšana izmešos	LVS EN 13725:2004	Dinamiskā olfaktometrija		

Piezīmes:

1. Lietotie saīsinājumi:

MDL - metodes detektēšanas robeža;

QL - kvantitatīvi nosakāmā koncentrācija

2. Rezultāti, kas mazāki par MDL, uzdoti ar zīmi „<”. Rezultāta nenoteiktība tiek uzdota tad, ja rezultāts ir lielāks vai vienāds ar QL. Uzdotā nenoteiktība ir paplašinātā nenoteiktība, kas aprēķināta, izmantojot pārklāšanās koeficientu 2, kurš nodrošina apmēram 95% ticamības līmeni. Informāciju par nenoteiktību novērtējumu var saņemt, nosūtot pieprasījumu uz e-pastu:

laboratorija@lvgmc.lv <<mailto:laboratorija@lvgmc.lv>>

3. Neakreditētās metodikas atzīmētas ar „*”.

4. Elastīgās sfēras metodikas atzīmētas ar „e”

5. Izmantotā smakojošā etalonviela ir n butanols (85 ppm), kura pieņemtā etalonvērtība ir 0.040 $\mu\text{mol/mol}$.6. Pēdējais laboratorijas pārbaudes rezultāts Zite = 1934 OU_E/m^3 , kas atbilst n butanola koncentrācijai 0.044 $\mu\text{mol/mol}$.

7. Izmantotā aparātūra: Olfaktometrs TO 8, inv.Nr.122 02149 un paraugu ņemšanas sūkņi EP 143.

8. Pielikumā: aprēķinātais vērtētāju uztveršanas sliekšnis mērījumiem

9. Plūsmas ir parēķinātas uz Olfaktometrijas standartapstākļiem 20 $^{\circ}\text{C}$, atmosfēras spiediens 101.3 Pa10. Paraugu ņemšanai lietota firma ECOMA ņemšanas aparātūra. Ieregulētā plūsma 10m³/[m²*h].

11. Paraugam 18A00255-003 ir divu vērtētāju rezultāts.

Bez LVGMC Laboratorijas rakstiskas piekrišanas nav atļauta testēšanas pārskata reproducēšana nepilnā apjomā.

Testēšanas pārskats sagatavots elektroniski un derīgs bez paraksta



VSIA Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs
LABORATORIJA

Adrese: Ošu iela 5, Jūrmala, LV-2015; telefons: 67751409; fakss: 67764162
e-pasts: laboratorija@lvgmc.lv



TESTĒŠANAS PĀRSKATS Nr. 17A04521

Datums: 22.12.2017

Klients: SIA "GEO Consultants"
Adrese: Olīvu iela 9, Rīga, LV-1004
Telefons: 67627504; Fakss: 67623512; E-Pasts:
Objekts: SIA "Vides resursu centrs", nešķirotu sadzīves atkritumu šķirošanas rūpnīca. Adrese:
Kaudzīšu iela 57, Rumbula, Stopiņu novads

Parauga ņemšanas mērķis: kontrolmērījumi

Parauga ņemšanas plāns: nav attiecināms

Informācija par testēšanas paraugu:

Saņemšanas datums	Ņemšanas datums, laiks	Parauga veids	Klienta parauga identifikācija	Tilpums/ trauka veids	Lab. ident. Nr.
08.12.2017	07.12.2017;17:50	izmeši	ventilācijas iekārta izplūdē, Nr. 3	7-8 litri /nalofāna maisis	17A04521-001
08.12.2017	07.12.2017;16:00	izmeši	ventilācijas iekārta izplūdē, Nr. 4	7-8 litri /nalofāna maisis	17A04521-002

Paraugu ņemšana un lauka mērījumi: atbildīgais par paraugu ņemšanu: LVGMC Laboratorijas ekoloģis M. Pērkons

Meteoroloģiskie apstākļi: gaisa temperatūra, °C: +5
atmosfēras spiediens, kPa: 99.6
vēja virziens, ātrums: R, 3-6 m/s

Paraugs piegādāts: Laboratorijas nalofāna maisā

Piezīmes:

Testēšanas rezultāti: ventilācijas iekārta izplūdē, Nr. 3

Nosakāmais rādītājs, mērvienība	Testēšanas rezultāts	Testēšanas metodika	Analīzes izpildes datums
Smakas koncentrācijas noteikšana, OU _g /m ³	60	LVS EN 13725:2004	19.12.2017-19.12.2017

Testēšanas rezultāti: ventilācijas iekārta izplūdē, Nr. 4

Nosakāmais rādītājs, mērvienība	Testēšanas rezultāts	Testēšanas metodika	Analīzes izpildes datums
Smakas koncentrācijas noteikšana, OU _g /m ³	57	LVS EN 13725:2004	19.12.2017-19.12.2017

Informācija par testēšanas metodikām:

Nosakāmais rādītājs	Metodika	Metodes princips	MDL	QL
Smakas koncentrācijas noteikšana	LVS EN 13725:2004	Dinamiskā olfaktometrija	11 OU _g /m ³	

Piezīmes:

1. Lietotie saīsinājumi:

MDL - metodes detektēšanas robeža;

QL - kvantitatīvi nosakāmā koncentrācija

2. Rezultāti, kas mazāki par MDL, uzdoti ar zīmi „<”. Rezultāta nenoteiktība tiek uzdota tad, ja rezultāts ir lielāks vai vienāds ar QL. Uzdotā nenoteiktība ir paplašinātā nenoteiktība, kas aprēķināta, izmantojot pārklāšanās koeficientu 2, kurš nodrošina apmēram 95% ticamības līmeni. Informāciju par nenoteiktību novērtējumu var saņemt, nosūtot pieprasījumu uz e-pastu:

laboratorija@lvgmc.lv <<mailto:laboratorija@lvgmc.lv>>:

3. Neakreditētās metodikas atzīmētas ar “**”.

4. Elastīgās sfēras metodikas atzīmētas ar „e”

5. Izmantotā smakojošā etalonviela ir n butanols (85 ppm), kura pieņemtā etalonvērtība ir 0.040 μmol/mol.

Pēdējais laboratorijas pārbaudes rezultāts Zite = 1934 OUG/m³, kas atbilst n butanola koncentrācijai 0.044 μmol/mol.

6. Izmantotā aparatūra: Olfaktometrs TO 8, inv.Nr.122 02149 un paraugu ņemšanas sūknis EP 143.

7. Pielikumā: aprēķinātais vērtētāju uztveršanas sliekšnis mērījumiem

8. Plūsmas ir parēķinātas uz Olfaktometrijas standartapstākļiem 20 °C, atmosfēras spiediens 101.3 Pa

*Bez LVGMC Laboratorijas rakstiskas piekrišanas nav atļauta
testēšanas pārskata reproducēšana neplīnā apjomā.*

Testēšanas pārskats sagatavots elektroniski un derīgs bez paraksta



Rīgā

2018. gada 16. aprīlī
Nr. 4 - 615771
Uz 03.04.2018.

SIA "Geo Consultants"

Olīvu ielā 9,
Rīgā, LV-1004

Par gaisu piesārņojošo vielu izkliedes aprēķiniem

Sniedzam Jums informāciju par

1. esošo piesārņojuma līmeni pēc modelēšanas rezultātiem SIA "Ventspils labiekārtošanas kombināts" (Talsu iela 69, Ventspils) ietekmes zonā bez operatora darbības:

Viela	Gada vidējā koncentrācija, O _{Ue} /m ³
Smakas	2.5

Modelēšana veikta ar programmu EnviMan (beztermiņa licence Nr. 0479-7349-8007, versija 3.0) izmantojot Gausa matemātisko modeli. Datorprogrammas izstrādātājs ir OPSIS AB (Zviedrija). Aprēķinos ņemtas vērā vietējā reljefa īpatnības un apbūves raksturojums. Meteoroloģiskajam raksturojumam izmantoti Ventspils novērojumu stacijas ilggadīgo novērojumu dati par laika periodu no 2013. gada līdz 2017. gadam.

2. aprēķinu datu rindas ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) EXCEL formātā.

3. režģa šūnas ZR stūra koordinātas:

x: 353823;

y: 368376.

4. aprēķinu soli: 50 m.

5. vienu karti, kurā attēlota smaku koncentrācijas izplatība.

6. meteoroloģiskos apstākļus raksturojošiem parametriem piesārņojošās darbības iespējamā ietekmes zonā (Ventspils novērojumu stacijas secīgi stundu dati pēc Viduseiropas laika, periods 2017. gada 1. janvāris - 31. decembris).

Informācija nosūtīta elektroniski uz e-pasta adresi elina.giluce@geoconsultants.lv un dimitrij@mail.com.

Informācijas analīzes daļas vadītāja

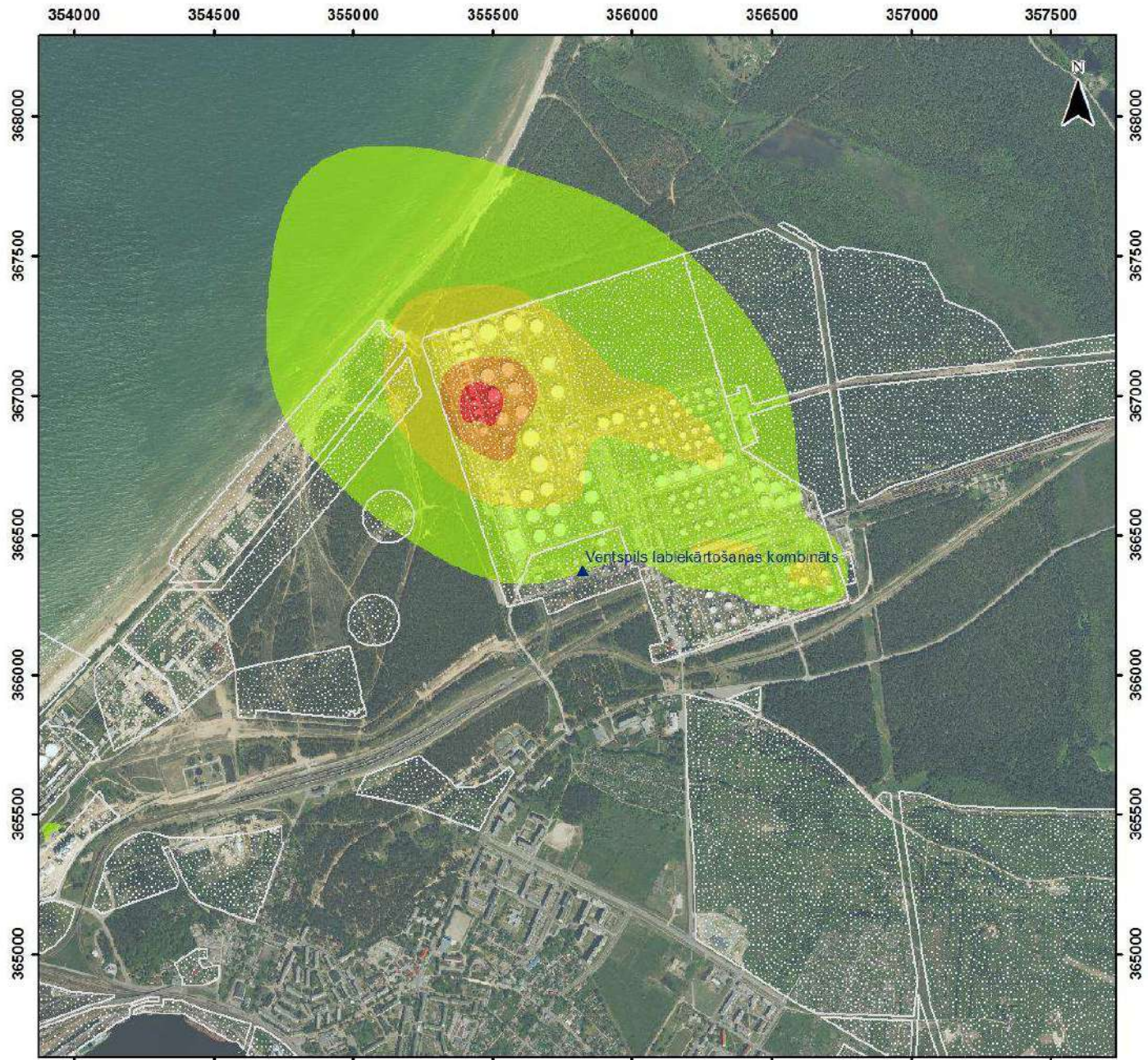
A. Jantone
A. Jantone
INFORMĀCIJAI
VALSTISIA

L. Jevtušenko
67032644


Smaku emisiju

GADA VIDĒJO KONCENTRĀCIJU NOVĒRTĒJUMS

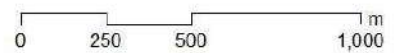
SIA "VENTSPILS LABIEKĀRTOŠANAS KOMBINĀTS" IETEKMES ZONĀ



Apzīmējumi

 Teritorija, kurā netiek vērtēta atbilstība gaisa kvalitātes normatīviem

Smakas gada vidējā fona koncentrācija, ouE/m³



Koordinātu sistēma: LKS92
Kartogrāfiskā pamatne: LĢIA ortofoto 3. cikls

Grafiski attēlotie aprēķinu rezultāti

SIA "Ventspils labiekartosanas kombināts"

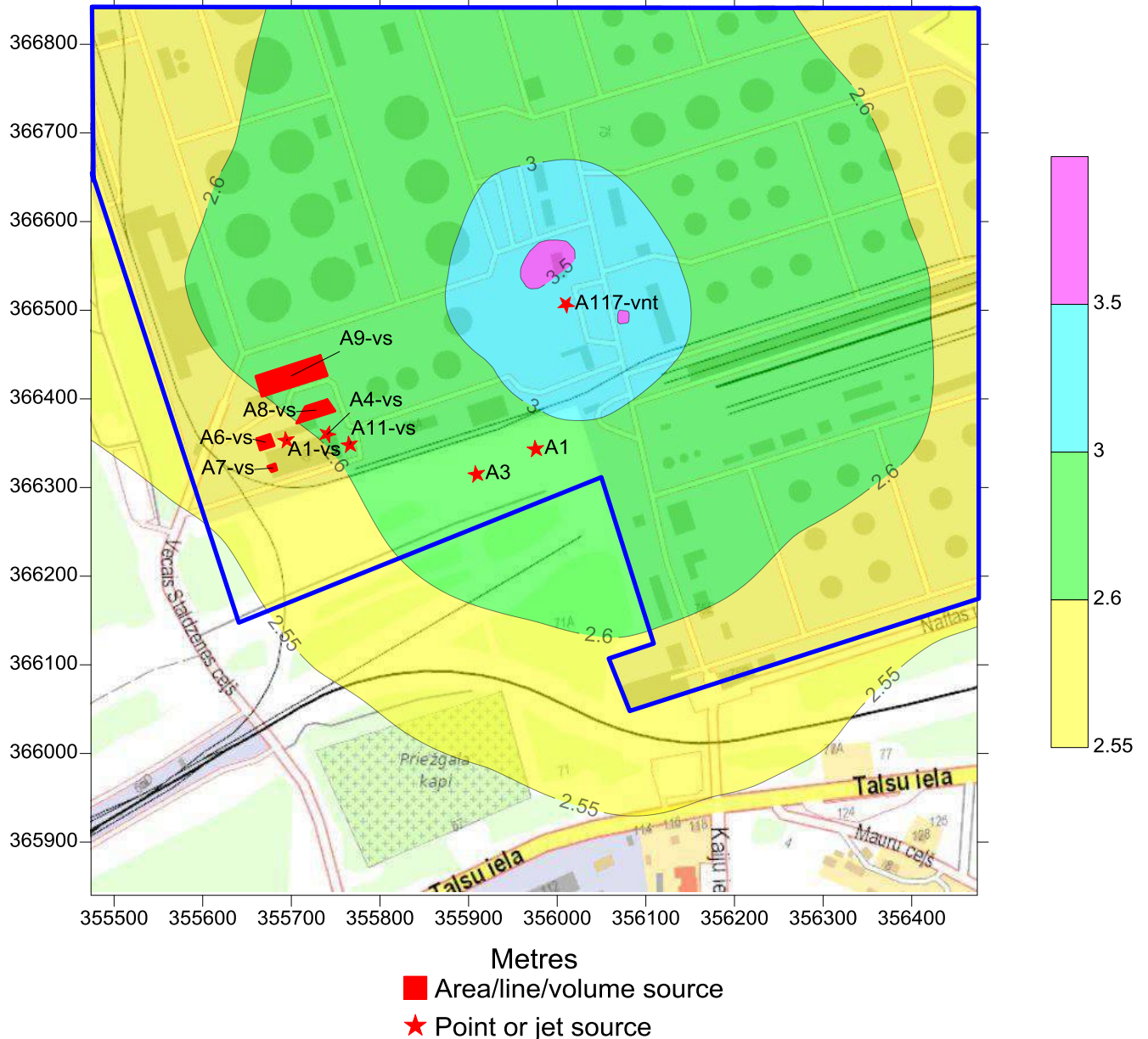
No atkritumiem iegūta kurināma regenerācijas iekārtas

Ventspils, Talsu iela 69, LV-3601

P 98.08 ou_e/m³ Smakas ar fonu

All sources

- 1hr



Ietverti gan smaku emisijas, gan gaisu piesārņojošo vielu emisijas avoti.

Ar zilu krāsu iezīmēta rūpnieciskās apbūves teritorija, kas ir slēgta zona, iedzīvotājiem nav pieejama un kur netiek vērtēta atbilstība gaisa kvalitātes normatīviem.

Aprēķina solis 50 x 50 m

7.pielikums

Gruntsūdens horizonta līmenis
VAS "Latvijas Dzelzceļš" Ventpils
dzelzceļa stacijas "Jūras parks"
novērošanas akās

Gruntsūdens horizonta absolūtais līmenis (m vjl) novērošanas akās

VAS "Latvijas Dzelzceļš" Ventspils dzelzceļa stacijas "Jūras parkā"¹ (AS "Termo" un SIA "Vides Konsultāciju Birojs" dati)

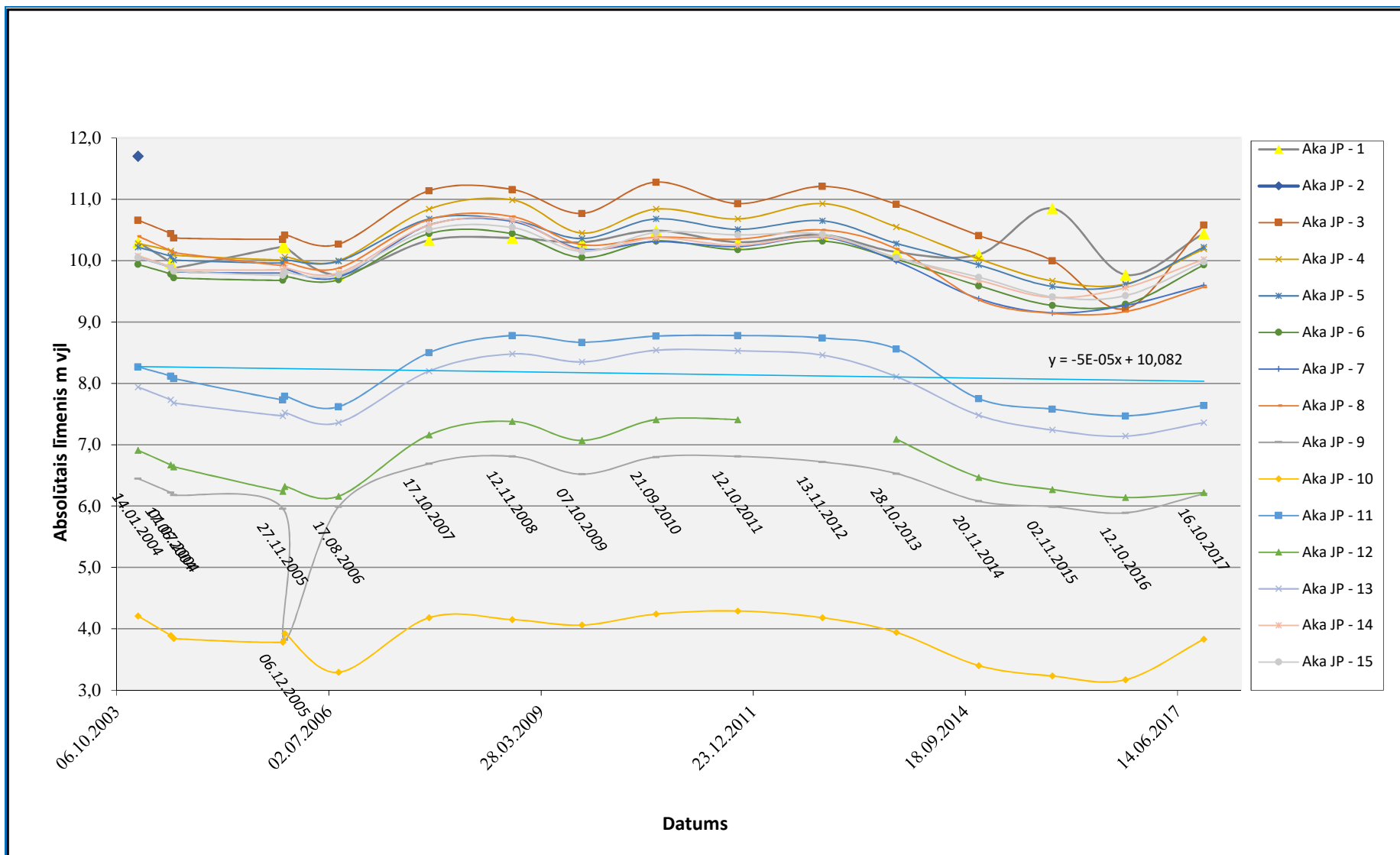
Novērošanas akas numurs	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Datums	Akas atveres absolūtā augstuma atzīme														
	10,85	12,89	12,43	12,32	12,45	12,32	12,28	12,30	10,56	5,40	12,18	11,70	11,09	12,97	13,57
14.01.04.	10,30	11,70	10,66	10,28	10,22	9,94	10,05	10,40	6,45	4,21	8,27	6,91	7,94	10,08	10,05
17.06.04.	9,97	-	10,44	10,16	10,07	9,78	9,89	10,16	6,22	3,89	8,12	6,67	7,73	9,90	9,89
01.07.04.	9,88	-	10,37	10,09	10,01	9,72	9,82	10,13	6,18	3,84	8,08	6,64	7,68	9,85	9,83
27.11.05.	10,23	-	10,35	10,01	9,96	9,68	9,80	9,92	5,96	3,78	7,73	6,24	7,47	9,85	9,76
06.12.05.	10,22	-	10,42	10,06	10,01	9,74	9,86	9,97	3,82 ²	3,92	7,79	6,32	7,52	9,88	9,81
17.08.06.	9,77	-	10,27	10,00	9,99	9,69	9,73	9,88	5,99	3,29	7,62	6,16	7,36	9,80	9,77
17.10.07.	10,33	-	11,14	10,84	10,68³	10,44	10,58	10,67	6,69	4,18	8,50	7,16	8,20	10,58	10,50
12.11.08.	10,37	-	11,16	10,88	10,66	10,44	10,64	10,72	6,81	4,15	8,78	7,38	8,48	10,66	10,54
07.10.09.	10,30	-	10,77	10,45	10,36	10,05	10,19	10,26	6,52	4,06	8,67	7,07	8,35	10,17	10,15
21.09.10.	10,49	-	11,28	10,84	10,68	10,32	10,31	10,38	6,80	4,24	8,77	7,41	8,54	10,37	10,46
12.10.11.	10,30	-	10,93	10,68	10,51	10,18	10,23	10,35	6,81	4,29	8,78	7,41	8,53	10,25	10,42
13.11.12.	10,42	-	11,21	10,93	10,65	10,32	10,38	10,50	6,72	4,18	8,74	-	8,46	10,39	10,43
28.10.13.	10,14	-	10,92	10,55	10,28	10,02	9,99	10,19	6,53	3,94	8,56	7,09	8,11	10,05	10,05
20.11.14.	10,10	-	10,41	10,03	9,93	9,59	9,38	9,36	6,08	3,40	7,75	6,47	7,48	9,68	9,73
02.11.15.	10,85	-	10,00	9,67	9,58	9,27	9,15	9,14	5,99	3,23	7,58	6,27	7,24	9,40	9,41
12.10.16.	9,77	-	9,22	9,62	9,61	9,29	9,27	9,17	5,89	3,17	7,47	6,14	7,14	9,56	9,43
16.10.17.	10,44	-	10,58	10,19	10,22	9,93	9,60	9,57	6,20	3,83	7,64	6,22	7,36	10,02	9,98

¹ Novērošanas aku izvietojumu skatīt Ziņojuma 2.18. attēlā

² Katrā no akām izcelta līmeņa minimālā vērtība

³ Katrā no akām izcelta līmeņa maksimālā vērtība

Gruntsūdens līmeņa izmaiņas novērošanas akās VAS "Latvijas Dzelceļš" Ventspils stacijas "Jūras parks" teritorijā



8.pielikums

Ģeoeoloģiskās izpētes rezultāti –
grunts un gruntsūdens analīžu
rezultātu testēšanas pārskats

(SIA "AND resources" TP Nr. 18gc/2018 no 16.04.2018.)



Testēšanas pārskats Nr.18gc/2018

Pasūtītājs, tā adrese: SIA "Geo Consultants", Olīvu 9, Rīga, LV-1004

Parauga veids: gruntsūdens (94gc-96gc), grunts (97gc-103gc)

Objekts: Ventspils, Talsu iela 69

Informācija par paraugu ņemšanu:

1. Paraugi ņemti pēc metodes LVS ISO 5667-11:2011; ISO 10381-5:2005

2. Ņemšanas datums: 10.04.2018.

3. Sāņemšanas datums: 11.04.2018.

4. pH noteikts ņemšanas vietā Metode- LVS ISO 10523:2012;

Elektrovadītspēja noteikta ņemšanas vietā Metode-LVS EN 27888:1993

5. Par paraugu ņemšanu un par sniegtās informācijas ticamību atbildīgs: SIA "AND Resources testēšanas laboratorija.

Lab.reģ. Nr.	Paraugu identifikācija	Piegādāts laboratorijā	Testēšanas sākums	Testēšanas beigas
94gc	urbums Nr.1	11.04.2018.	11.04.2018.	16.04.2018.
95gc	urbums Nr.2	11.04.2018.	11.04.2018.	16.04.2018.
96gc	urbums Nr.3	11.04.2018.	11.04.2018.	16.04.2018.
97gc	grunts, P1/1	11.04.2018.	11.04.2018.	16.04.2018.
98gc	grunts, P1/2	11.04.2018.	11.04.2018.	16.04.2018.
99gc	grunts P2/2	11.04.2018.	11.04.2018.	16.04.2018.
100gc	grunts P2/3	11.04.2018.	11.04.2018.	16.04.2018.
101gc	grunts P3/2	11.04.2018.	11.04.2018.	16.04.2018.
102gc	grunts P3/3	11.04.2018.	11.04.2018.	16.04.2018.
103gc	grunts GK1	11.04.2018.	11.04.2018.	16.04.2018.

Rādītāji un testēšanas metodes

Rādītāji	Testēšanas metodes
Benzols, Toluols, Etilbenzols, m, p ksiloli, o-ksilols (BTEX)	ISO11423-1:1997
Naftas ogļūdeņraži (C ₁₀ -C ₄₀)-NPI	ISO 16703:20004
Naftas ogļūdeņraži (C ₁₀ -C ₄₀)-NPI	LVS EN ISO 9377-2:2001

Ūdens

Lab.reģ. Nr.	Benzols μg/l	Toluols μg/l	Etilbenzols μg/l	m, p ksiloli μg/l	o-ksilols μg/l	NPI mg/l	pH	EVS μS/Cm
94gc	<0,2	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,02	7,37	360
95gc	<0,2	<0,5	<0,5	<0,5	0,5	<0,02	7,40	348
96gc	<0,2	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,02	7,05	459

Grunts

Lab.reģ. Nr.	Benzols mg/kg	Toluols mg/kg	Etilbenzols mg/kg	m, p ksiloli mg/kg	o-ksilols mg/kg	NPI mg/kg
97gc	<0,01	<0,01	<0,03	<0,1	<0,1	48
98gc	<0,01	<0,01	<0,03	<0,1	0,1	66
99gc	<0,01	<0,01	<0,03	<0,1	<0,1	34
100gc	<0,01	<0,01	<0,03	<0,1	<0,1	37
101gc	<0,01	<0,01	<0,03	<0,1	<0,1	31
102gc	<0,01	<0,01	<0,03	<0,1	<0,1	61
103gc	<0,01	<0,01	<0,03	<0,1	<0,1	70

Laboratorijas vadītājs
2018gada 16.aprīlī

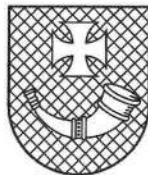

M. Lazņiks
Paraksts

Testēšanas rezultāti attiecas tikai uz konkrētiem testēšanas paraugiem (objektiem).
Bez testēšanas laboratorijas rakstiskas atļaujas nav atļauta testēšanas pārskata reproducēšana nepilnā apjomā.

2.(2.)

9.pielikums

Ventspils pilsētas domes vēstules
kopija no 24.04.2018. par plānotās
darbības atbilstību Ventspils
pilsētas teritorijas plānojumam



Latvijas Republika
VENTSPILS PILSĒTAS DOME

Jūras iela 36, Ventspils, LV3601, Latvija, tālr.: 63601100, e-pasts: dome@ventspils.lv

Ventspilī

24.04.2018. Nr. 1-46/265

**PSIA "Ventspils
labiekārtošanas kombināts"**

UZZIŅA

*Par plānotās darbības atbilstību
Ventspils pilsētas teritorijas plānojumam*

Izvērtējot Jūsu plānotās darbības - no atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtas uzstādīšana un ekspluatācija (turpmāk – Plānotā darbība) zemes gabalā Talsu ielā 69, Ventspilī atbilstību Ventspils pilsētas teritorijas plānojumam (2006. – 2018.), Ventspils pilsētas dome (turpmāk - Dome) paskaidro sekojošo:

Saskaņā ar spēkā esošo Ventspils pilsētas teritorijas plānojumu (2006. – 2018.), zemes gabala Talsu ielā 69, Ventspilī plānotā (atļautā) izmantošana noteikta kā rūpniecības teritorija (R), kas pieļauj Plānotās darbības ieceres īstenošanu šajā teritorijā.

Dome, detalizēti izvērtējot norādītās Plānotās darbības teritoriju un pašu Plānoto darbību, pieņem, ka Plānotās darbības tehnoloģiskais process funkcionāli būs saistīts ar zemes gabalā Talsu ielā 69, Ventspilī, PSIA "Ventspils siltums" īpašumā esošo katlu māju un tās infrastruktūru, kā rezultātā Domes skatījumā Plānotās darbības un katlu mājas darbības savstarpējā ietekme un apgrūtinājumi nebūtu vērtējami. Savukārt, Plānotās darbības ietekme uz pārējām blakus esošajām teritorijām un tajās esošo infrastruktūru būtu vērtējama kompleksi ar zemes gabalā esošo katlu mājas darbību.

Izvērtējot Ventspils pilsētas teritorijas plānojumā (2006. – 2018.) noteikto, un blakus esošā paaugstinātā riska objekta SIA "Ventspils nafta" termināls" ietekmes teritorijās esošos faktiskos paaugstināta riska objektus (naftas un naftas produktu rezervuārus, naftas un naftas produktu noliešanas estakādes, naftas produktu cauruļvadus), secinām, ka Plānotās darbības teritorija neatrodas nevienā no faktiski paaugstināta riska objektu ietekmes zonām un to aizsargjoslām.

Apkopojot iepriekš minēto informējam, ka Plānotās darbības iecere atbilst spēkā esošajam Ventspils pilsētas teritorijas plānojumam (2006. – 2018.), un Domei nav iebildumu pret Plānotās darbības ieceres realizāciju zemes gabalā Talsu ielā 69, Ventspilī.

Papildus rekomendējam, par Plānoto darbību, jau šajā Plānotās darbības stadijā, informēt SIA "Ventspils nafta" termināls", lai kopā ar SIA "Ventspils nafta" termināls" izņemtu par nepieciešamību slēgt rakstisku vienošanās par plānotās darbības realizāciju zemes gabala Talsu ielā 69, Ventspilī daļā, atbilstoši Aizsargjoslu likuma 57. pantā noteiktajam.

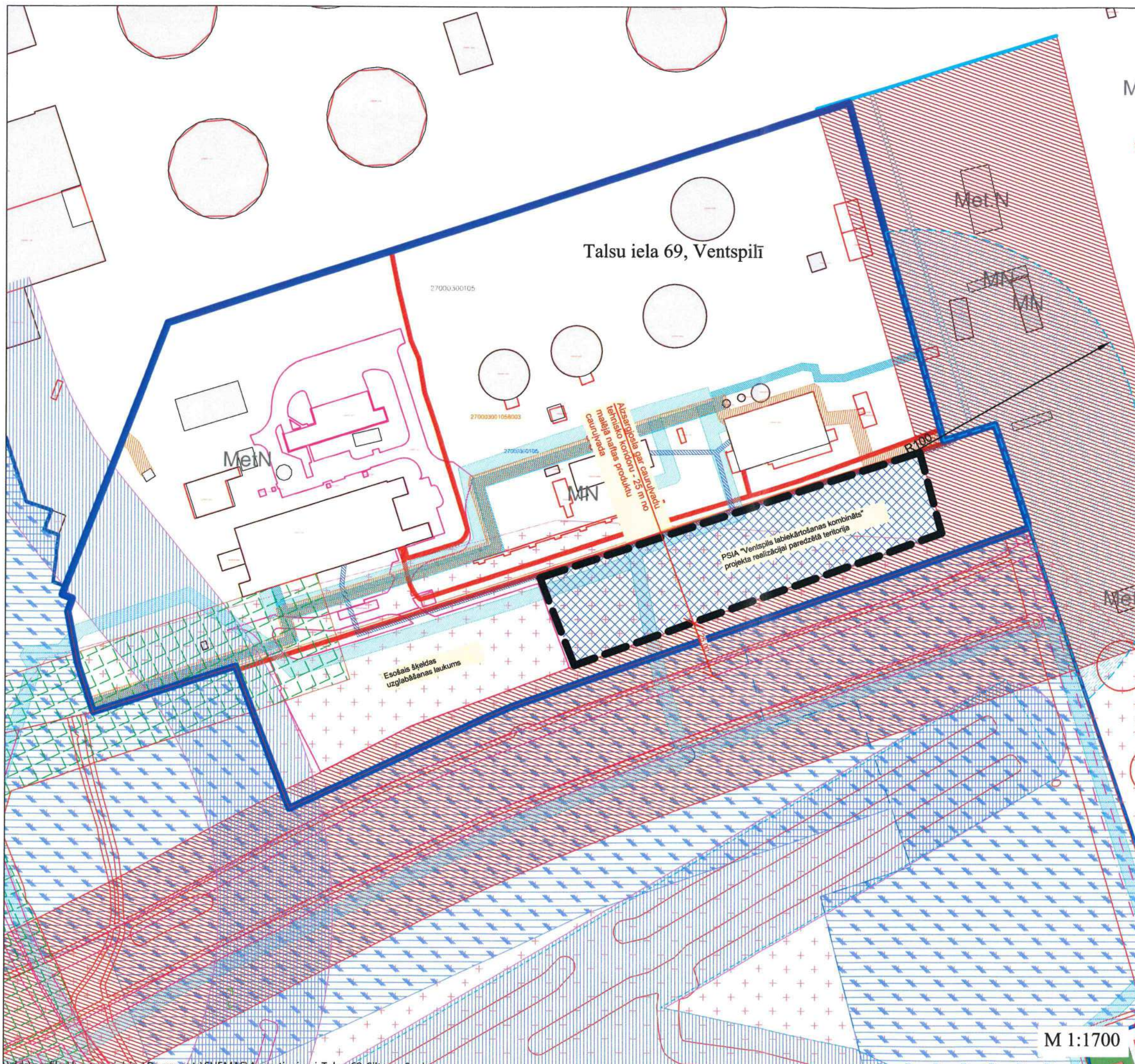
Pielikumā: Plānotās darbības novietnes plāni ar apgrūtinājumiem uz 2 lp.

Domes priekšsēdētāja
1. vietnieks infrastruktūras jautājumos

M. Bože
K. Siņicjans
63601171

J. Vītoļiņš

SAŅEMTS
Pašvaldības SIA
"Ventspils labiekārtošanas kombināts"
Datums 24.04.2018
Reģ. Nr. 259/14-1



Apzīmējumi:

-  Talsu iela 69, Ventspilī teritorijas robeža
-  aizsargjosla ap naftas un naftas produktu, bīstamu ķīmisko vielu un produktu pārsūkņēšanas un iepildīšanas staciju, rezervuāru parkiem, iepildīšanas un izliešanas estakādi, piestātņi un muliņu, uzsildīšanas punktu, noliktavu, krātuvi, pārstrādes un pārkraušanas uzņēmumu
-  aizsargjosla gar dzelzceļiem, pa kuriem pārvadā naftu, naftas produktu, bīstamas ķīmiskas vielas un produktus
-  aizsargjosla ap naftas, naftas produktu, bīstamo ķīmisko vielu un produktu cauruļvadiem
-  aizsargjosla gar elektrisko tīklu kabeļu līnijām
-  aizsargjosla gar pazemes elektrisko sakaru tīklu līnijām un kabeļu kanalizāciju
-  aizsargjosla ap virszemes siltumvadu, sadales iekārtu un siltuma punktu
-  aizsargjosla teritorija gar ūdensvadu
-  aizsargjosla gar kanalizācijas tīkliem
-  aizsargjosla gar virszemes siltumvadu, kura diametrs ir 400 milimetru un lielāks
-  aizsargjosla ap kapsētu
-  PSIA "Ventspils labiekārtošanas kombināts" piedāvātā plānotās darbības perspektīvā teritorija
-  Plānotās darbības teritorijas 100 m mijiedarbības zona ar VNT teritorijā esošiem infrastruktūras objektiem

M 1:1700

Plānotās darbības teritorijas 100 m mijiedarbības zona ar VNT teritorijā esošiem infrastruktūras objektiem

27000300105

PSIA "Ventspils labiekārtošanas kombināts"
projekta realizācijai paredzētā teritorija

R100

Plānotās darbības teritorijas 100 m mijiedarbības zona ar VNT teritorijā esošiem infrastruktūras objektiem

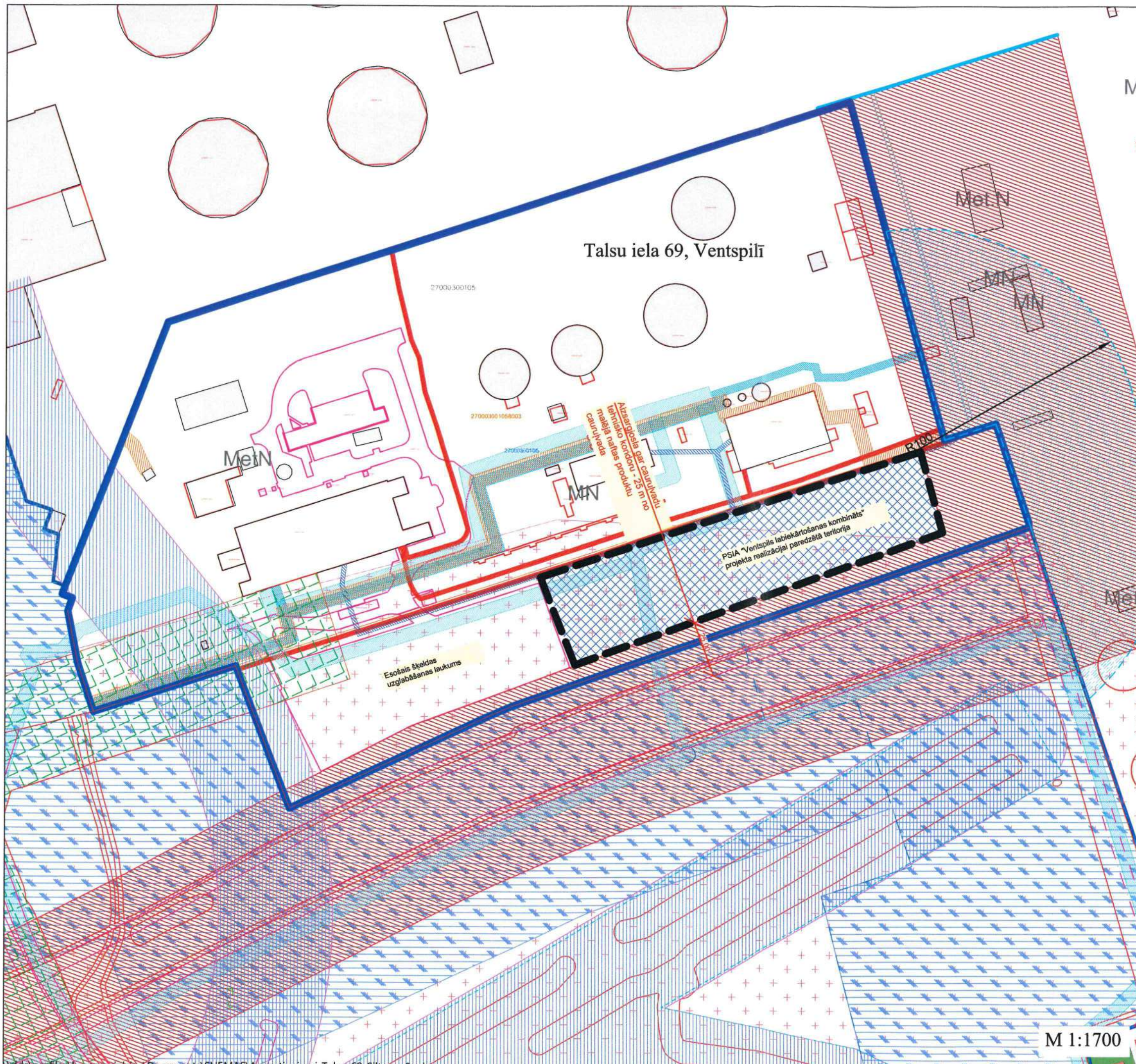
27000300105

PSIA "Ventspils labiekārtošanas kombināts"
projekta realizācijai paredzētā teritorija

R100

10.pielikums

Plānotās darbības - no atkritumiem iegūtā
kurināmā katlu mājas būvniecības
ieceres teritorijas Talsu ielā 69, Ventspilī
apgrūtinājumu un aizsargjoslu karte



Apzīmējumi:

-  Talsu iela 69, Ventspilī teritorijas robeža
-  aizsargjosla ap naftas un naftas produktu, bīstamu ķīmisko vielu un produktu pārsūkņēšanas un iepildīšanas staciju, rezervuāru parkiem, iepildīšanas un izliešanas estakādi, piestātņi un muliņu, uzsildīšanas punktu, noliktavu, krātuvi, pārstrādes un pārkraušanas uzņēmumu
-  aizsargjosla gar dzelzceļiem, pa kuriem pārvadā naftu, naftas produktu, bīstamas ķīmiskas vielas un produktus
-  aizsargjosla ap naftas, naftas produktu, bīstamo ķīmisko vielu un produktu cauruļvadiem
-  aizsargjosla gar elektrisko tīklu kabeļu līnijām
-  aizsargjosla gar pazemes elektrisko sakaru tīklu līnijām un kabeļu kanalizāciju
-  aizsargjosla ap virszemes siltumvadu, sadales iekārtu un siltuma punktu
-  aizsargjosla teritorija gar ūdensvadu
-  aizsargjosla gar kanalizācijas tīkliem
-  aizsargjosla gar virszemes siltumvadu, kura diametrs ir 400 milimetru un lielāks
-  aizsargjosla ap kapsētu
-  PSIA "Ventspils labiekārtošanas kombināts" piedāvātā plānotās darbības perspektīvā teritorija
-  Plānotās darbības teritorijas 100 m mijiedarbības zona ar VNT teritorijā esošiem infrastruktūras objektiem

M 1:1700

11.pielikums

Sākotnējās sabiedriskās apspriešanas
sanāksmes protokols

(Ventpils, 2017. gada 4. oktobris)

No atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtas uzstādīšanas un ekspluatācijas Ventspilī, Talsu ielā 69 ietekmes uz vidi novērtējuma uzsākšanas sākotnējās sabiedriskās apspriešanas sanāksmes protokols

Sanāksmes datums, laiks: 2017. gada 4. oktobris, plkst. 17:30

Sanāksmes norises vieta: Ventspils galvenā bibliotēka (2.st.), Akmeņu iela 2, Ventspils

Sanāksmē piedalās – dalībnieku saraksts pielikumā

Sanāksmi vada – Elīna Giluce, SIA „Geo Consultants”

Sanāksmi protokolē – Kristīna Mežapuķe, SIA „Geo Consultants”

Elīna Giluce (pārstāv SIA "Geo Consultants", ko plānotās darbības ierosinātāja - PSIA "Ventspils labiekārtošanas kombināts" ir pilnvarojusi pārstāvēt sākotnējās sabiedriskās apspriešanas sanāksmē) atklāj sanāksmi un informē, ka visi klātesošie ir aicināti uz šo sanāksmi, lai iepazīstinātu ar pašvaldības SIA "Ventspils labiekārtošanas kombināts" plānoto darbību Ventspilī, Talsu ielā 69 – no atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtas uzstādīšana un ekspluatācija". Sapulces ievaddaļu pārtrauc **Imants Auziņš**, kurš piesaka sevi kā SIA "Ventspils Nafta" termināls" elektriķi, un vaicā par žurkām – tā kā darbība būs saistīta ar atkritumiem, vai tas nepievilinās žurkas.

Gaitis Celms (PSIA "Ventspils labiekārtošanas kombināts") paskaidro, ka uz vietas atkritumus neapstrādās un neuzglabās, tie tiks atvesti jau sagatavotā veidā, lai tos varētu kurināt. Līdz ar to atvestie atkritumi tiks sadedzināti uzreiz vai neilgi pēc piegādes, un grauzēju klātbūtne maksimāli tiks izslēgta.

Elīna Giluce (SIA "Geo Consultants") turpina sanāksmi. Klātesošie tiek iepazīstināti ar ietekmes uz vidi novērtējuma procedūru, sākotnējās sabiedriskās apspriešanas sanāksmes nepieciešamību, kā arī normatīvajiem aktiem, kas regulē šo procesu.

Gaitis Celms (PSIA "Ventspils labiekārtošanas kombināts") iepazīstina klātesošos ar projekta "No atkritumiem radītā kurināmā reģenerācijas iekārtas uzstādīšana un ekspluatācija Talsu ielā 69, Ventspilī" mērķiem un aktivitātēm, paskaidro, kāpēc radās nepieciešamība pēc šī projekta. Tiek sniegta informācija par līdzīgām atkritumu sadedzināšanas iekārtām Eiropā, un ka Latvijā tā būs pirmā tāda veida iekārta.

Elīna Giluce (SIA "Geo Consultants") sniedz ieskatu par plānotās darbības atrašanās vietu un tuvākajiem jutīgajiem objektiem. Plānotās darbības kontekstā tiek izskatītas divas tehnoloģisko risinājumu alternatīvas.

Arnīs Uzaris (PSIA "Ventspils siltums") sīkāk pastāsta par reģenerācijas iekārtas tehnoloģiskajiem risinājumiem, plānotajām dūmgāzu attīrīšanas iekārtām un pelnu savākšanas sistēmu.

Elīna Giluce (SIA "Geo Consultants") sniedz informāciju par kurināmo, kuru plāno izmantot reģenerācijas iekārtā, tā raksturojošiem lielumiem, kurināmā apjomiem, inženierkomunikācijas iespējamajiem risinājumiem – ūdensapgādes un notekūdeņu novadīšanu un citām inženierkomunikācijām, skaidro par izejvielām, kuras tiks izmantotas tehnoloģiskā procesa nodrošināšanai, kā arī sniedz informāciju par plānotās darbības potenciālajām ietekmēm uz vidi, kuras detalizētāk jau tiks vērtētās ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojuma sagatavošanas laikā. Atgādina par to, ka sākotnējās sabiedriskās apspriešanas ietvaros sabiedrība var iesniegt priekšlikumus

Vides pārraudzības valsts birojā, priekšlikumu iesniegšanas termiņš ir līdz 2017. gada 11. oktobrim. Pēc prezentācijas beigām klātesošie tiek aicināti uzdot jautājumus.

Gaitis Celms (PSIA "Ventspils labiekārtošanas kombināts") lūdz pastāstīt Jāni Ābeltiņu par atkritumu saimniecības situāciju Latvijā kopumā.

Jānis Ābeltiņš (vides aktivists/ inženieris) skaidro par nepieciešamību samazināt bioloģiski noārdāmo atkritumu apglabāšanu poligonos, ko nosaka Eiropas direktīvas. Stāsta par līdzīgām atkritumu reģenerācijas iekārtām Eiropā un kaimiņvalstīs. Atzīmē, ka iekārta, kuru plāno uzstādīt Ventspilī, pēc kurināmā apjomiem ir salīdzinoši maza, ņemot vērā kaimiņvalstu pieredzi, un ka Latvijā varētu būt vēl divas tādas reģenerācijas iekārtas, tikai citos reģionos. Stāsta par citu valstu pieredzi attiecībā uz iekārtu izvietojumu pat pilsētu centros, jo iekārtas ir nodrošinātas ar augstas pakāpes gaisa attīrīšanas filtriem un iekārtām.

Tatjana Valdmane (Ventspils pilsētas dome) jautā, ja Latvijā būs vairākas tāda veida iekārtas, lai nodrošinātu iekārtu jaudu, vai būs vērts šķirot degošos atkritumus, kurus neizmantos kā kurināmo?

Jānis Ābeltiņš atbild, ka atkritumu šķirošana ir prioritāra, un par kurināmo izmantos degošos atkritumus, kurus šobrīd nav ekonomiski izdevīgi pārstrādāt citā veidā.

Gaitis Celms (PSIA "Ventspils labiekārtošanas kombināts") lūdz sīkāk pastāstīt par nākamajiem ietekmes uz vidi novērtējuma procedūras soļiem un termiņiem.

Elīna Giluce (SIA "Geo Consultants") paskaidro, ka nākamais solis plānotās darbības ierosinātajam ir programmas pieprasīšana Vides pārraudzības valsts birojā. Pēc programmas izsniegšanas, kas varētu būt apmēram pēc mēneša, tiek izstrādāts ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojums. Pēc ziņojuma sagatavošanas jāriko sabiedriskā apspriešana, kurā sabiedrība tiek iepazīstināta ar veiktajiem pētījumiem. Pēc tam, ņemot vērā saņemtos priekšlikumus no sabiedrības, ziņojums tiek papildināts un iesniegts vērtēšanā pārraugošajā institūcijā – Vides pārraudzības valsts birojā. Birojs izvērtē ziņojumu un sniedz atzinumu.

Elīna Giluce (SIA "Geo Consultants") noslēdz sabiedriskās apspriešanas sanāksmi.

Sabiedriskās apspriešanas sanāksme beidzas plkst. 18:20.

Protokolētāja

 — **K. Mežapuķe**

No atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtas uzstādīšanas un ekspluatācijas Ventspilī, Talsu ielā 69
 ietekmes uz vidi novērtējuma sākotnējās sabiedriskās apspriešanas sanāksmes dalībnieku reģistrācijas lapa

Sanāksmes datums, laiks: 2017. gada 4. oktobris, plkst. 17:30

Sanāksmes norises vieta: Ventspils galvenā bibliotēka (2.st.), Akmeņu iela 2, Ventspils

N.p.k.	Vārds, uzvārds	Organizācija vai dzīvesvieta	Kontakti (tālrunis vai e-pasts)	Paraksts
1.	Kristīne Šenkova	PSIA „Ventspils bibliotēka”		
2.	Sestis Celms	PSIA „Ventspils bibliotēka”		
3.	Šere Miivle	PSIA „Ventspils bibliotēka”		
4.	Alīna Štroune	PSIA „Ventspils bibliotēka”		
5.	Jaimi Kolbina	Vid. skola/ģimene		
6.	Jatjanga Jānsone	Ventspils pils. apdz.		
7.	Imants Auziņš	“Ventspils novads” administrācija		
8.	Olga Štroune	Ventspils pils. apdz.		
9.	Ariņš Nertens	“Ventspils sistēmas”		
10.	MEGIJA ZAKALOVICA	«VENTS PILS»		
11.	Arenis Ačulis	PSIA „Ventspils bibliotēka”		
12.	Elvira Jelene	PSIA „Geo konsultants”		
13.	Kristīne Meidpūte	PSIA „Geo konsultants”		

12.pielikums

Paredzētās darbības atbilstības nozarē
noteiktajiem Labākajiem pieejamiem
tehniskajiem paņēmieniem novērtējums

**Pašvaldības SIA "Ventspils labiekārtošanas kombināts" plānotās darbības –
no atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtas uzstādīšana un ekspluatācija Ventspilī, Talsu ielā 69
atbilstības novērtējums labākajiem pieejamiem tehniskajiem paņēmieniem**

Pašvaldības SIA "Ventspils labiekārtošanas kombināts" iecerējusi Ventspilī, Talsu ielā 69 uzstādīt un katlu māju un saistošās inženierkomunikācijas, lai no reģenerētā jeb atkritumiem iegūtā kurināmā ražotu siltumenerģiju un elektroenerģiju. Plānotajā katlu mājā kā kurināmais tiks izmantots no atkritumiem iegūtais kurināmais. Plānotais kurināmā patēriņš – 21 210 tonnas/gadā. Lai novērtētu plānotās darbības atbilstību nozarē labākajiem pieejamiem tehniskajiem paņēmieniem un tīrākas ražošanas pasākumiem, izmantots Eiropas Komisijas sagatavotais dokuments "Piesārņojuma integrēta novēršana un kontrole. Atsauces dokuments par labākajiem pieejamajiem tehniskajiem paņēmieniem atkritumu sadedzināšanā" no 2006.gada augusta (*European Commission, Integrated Pollution Prevention and Control. Reference Document on the Best Available Techniques for Waste Incineration. August, 2006.*). Dokumentā aprakstīto atbilstošo labāko pieejamu tehnisku paņēmieni (LPTP) salīdzinājums ar PSIA "Ventspils labiekārtošanas kombināts" paredzētajā darbībā izmantotām tehnoloģijām un principiem sniegts tabulā.

Augstāk minētā dokumenta 2. nodaļā aprakstīti procesi un tehnoloģijas, kas tiek lietotas atkritumu sadedzināšanas nozarē. Tajā uzmanība pievērsta biežāk lietojamai sadedzināšanas termiskai pārstrādei. Dažādā detalizācijas pakāpē raksturoti tālāk uzskaitītie svarīgākie pasākumi un jomas:

- ienākošo atkritumu pieņemšana,
- atkritumu un izejvielu uzglabāšana,
- atkritumu sākotnējā apstrāde (galvenokārt apstrāde sadedzināšanas vietā un sajaukšana),
- atkritumu iekraušana kurtuvē,
- termiskās pārstrādes stadijā lietotie paņēmieni (kurtuves konstrukcija utt.),
- enerģijas reģenerācijas stadija (piemēram, tvaika ģeneratora izveides un enerģijas piegādes iespējas),
- dūmgāzu attīrīšanas iespējas (sagrupētas pēc vielām),
- dūmgāzu attīrīšanas atlikumu apsaimniekošana,
- emisiju monitorings un kontrole,
- notekūdeņu kontrole un attīrīšana (piemēram, no kanalizācijas sistēmas, dūmgāzu pārstrādes, glabāšanas),
- pelnu un izdedžu (kas rodas degšanas stadijā) apsaimniekošana un pārstrāde.

Nr.p.k.	Pasākumi/jomas	PSIA "Ventpils labiekārtošanas kombināts" no atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtas plānotie risinājumi	Atbilstība LPTP
1.	Ienākošo atkritumu pieņemšana. Atkritumu un izejvielu uzglabāšana. Atkritumu sākotnējā apstrāde. Atkritumu iekraušana kurtuvē.	<p>No atkritumiem iegūto kurināmo (turpmāk tekstā arī NAIK) jau sagatavotā veidā plānots piegādāt no sadzīves atkritumu poligona "Pentuļi", Ventpils novada Vārves pagastā (~70% no sadedzināšanai paredzētā kurināmā apjoma) un sadzīves atkritumu poligona "Janvāri", Talsu novada Laidzes pagastā (~30% no sadedzināšanai paredzētā kurināmā apjoma). Plānotais NAIK pēc tā kvalitātes atbilst standarta CEN/TS 15359:2006 „No atkritumiem iegūts kurināmais. Specifikācija un klases”, 3.klasei.</p> <p>Atvestais kurināmais tiks izbērts uzreiz bunkurā katlu mājas iekšējās telpās, un tā pārkraušana vai pārvešana uz citām telpām netiek paredzēta. No kurināmā uzkrāšanas bunkura to pa tiešo pados uz barošanas un samaisīšanas mezglu ar pacelēja palīdzību. Bunkurā būs iespējams uzkrāt vismaz divu-trīs dienu sadedzināšanai nepieciešamo NAIK. Lielāku kurināmā apjomu iekšējās telpās nav paredzēts uzglabāt, ņemot vērā teritorijas ierobežoto platību. Ārpus telpām, katlu mājas piegulošajā laukumā NAIK uzglabāšana nav paredzēta. Tiks nodrošināta ugunsdrošības ierīču atrašanās telpās.</p> <p>Katlu mājas kurtuves iekurināšanas jeb palaišanas un degšanas procesa stabilizācijas vajadzībām paredzēts izmantot dīzeļdegvielu. Dīzeļdegviela tiks uzglabāta pazemes dubultsienu rezervuārā ar ietilpību līdz 60 m³.</p> <p>Pēc kurināmā padošanas barošanas un samaisīšanas mezglā, tas ar automātiskā pacelēja palīdzību tiek virzīts uz kustīgo ārdū kurtuvi ar primārā (caur kurināmā bunkuru) un sekundārā gaisa padeves ārdū dzesēšanas sistēmu, un tālāk sadegušais materiāls uz izdedžu transportieriem.</p>	atbilst
2.	Termiskās pārstrādes stadijā lietotie paņēmieni	<p>NAIK reģenerācijai ir izvēlēta slīdošās pamatnes jeb kustīgo ārdū (<i>moving grate, reverse acting grate</i>) tipa kurtuve.</p> <p>Kustīgie ārdū nodrošina vienmērīgu kurināmā plūsmu. Kurtuve ir aprīkota ar kustīgiem ārdū, kuriem ir fiksētā un kustīgā daļa. Katrs ārdū sastāv no 3 neatkarīgām daļām, kas izvietotas viena virs otras. Šāda konstrukcija ļauj ieregulēt dažādās kurtuves daļās dažādus degšanas apstākļus, kas savukārt ļauj optimizēt kopējo sadedzināšanas procesu. Kurtuve konstruēta ar cauruļu sienām, caur kurām tiek dzesēta kurtuve, tādējādi neļaujot izdedžiem sakust. Pēcsadedzšanas kamera nodrošina kurināmā degšanu vismaz 2 sekundes 850 °C grādu temperatūrā, lai noārdītu un sadedzinātu visas infekciozās, bīstamās un toksiskās vielas, kā arī nodrošinot gāzu un kvēpu izdegšanu.</p>	atbilst

Nr.p.k.	Pasākumi/jomas	PSIA "Ventspils labiekārtošanas kombināts" no atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtas plānotie risinājumi	Atbilstība LPTP
		<p>Plānotā projekta ietvaros izvēlēta kustīgo ārdū kurtuve. Kurināmais ārdū kustības rezultātā tiek pārvietots dziļāk kurtuvē uz priekšu, līdz sadegušā kurināmā izdedži un pelni iekrīt kurtuves pelnu transportierī. Kustīgie ārdū veidoti no augsti leģēta, karstumizturīga čuguna. Kustīgiem ārdū ir fiksētā un kustīgā daļa. Katrs ārdū sastāv no 3 neatkarīgām daļām, kas izvietotas viena virs otras. Visa ārdū platība kurtuvē ir sadalīta vairākās zonās, kuras atšķiras ar kurināmā kustības ātrumu un padotā gaisa daudzumu. Tas ļauj regulēt dažādas kvalitātes kurināmā degšanu. Kurtuve konstruēta ar cauruļu sienām, caur kurām tā tiek dzesēta ar ūdeni. Kurtuves izolācija veidota no karstumizturīga materiāla. Kurtuves noslēguma daļā tiks izvietota pēcsadegšanas kamera, kurā 2 sekunžu intervālā tiks nodrošināta dūmgāzu uzturēšanās laiks pie 850°C ar vismaz 6% skābekļa saturu. Dūmgāzu cirkulācijas laiks ir regulējams no 1,5 sekundēm līdz 4,5 sekundēm. Šādi apstākļi un uzturēšanās laiks nodrošina lidojošās pelnu (<i>fly ash</i>) frakcijas sadedzināšanu dūmgāzēs, kā arī visu infekciozo, bīstamo un toksisko vielu sadedzināšanu. Kurtuvē sasniegtā sadedzināšanas temperatūra maksimāli var sasniegt līdz 1400°C, darba temperatūra ir diapazonā 650-950°C.</p> <p>Izdedži un pelni, kuri izbirst cauri ārdū, tiek savākti ar slāpju konveijera palīdzību, kas novietots zem kurtuves. Izdedžu mitrā transportēšana izslēdz to aizdegšanās iespēju, kā arī aizkavē pelnu daļiņu nonākšanu atpakaļ kurtuves zonā.</p>	
3.	Enerģijas reģenerācijas stadija	<p>Boilera izpildījums būs īpaši pielāgots atkritumu sadedzināšanai, tā sienas veidotas no caurulēm ar siltumnesēju, kas, kontrolēti caurplūstot, nodrošina atbilstošu dūmgāzu atdzesēšanu. Boilera paredzēts sadalīt 2 sekcijās. Pirmā sekcija (starošanas sekcija) veidota no cauruļu membrānu paneļiem. Izgarojumi siltumu pamatā atdod siltuma starojuma veidā. Gājienu sekcijā ir vertikāli - pirmajā gājienu izgarojumi iet lejup, otrajā gājienu tie ceļas uz augšu, ar asu 180° pagriezienu, kas ļauj atbrīvoties no smagākajām pelnu daļiņām un samazina aizsērējumus tālākajā procesa ķēdes daļā. Otrajā (konvekcijas sekcijā) siltums tiek pārnest uz caurulīšu siltummaiņu konvekcijas ceļā. Konvekcijas gājiens ir horizontāls un to var realizēt ar cauruļu sienām, vai arī ar tērauda apvalku. Kā siltumnesēju paredzēts izmantot ūdeni, pārvēršot to tvaikā. Ūdens cirkulācija boilerī ir dabīga, bez cirkulācijas sūkņa palīdzības.</p> <p>Boilera siltummaiņiem ir dažādas funkcijas: ekonomizeri veic barošanas ūdens priekšsildīšanu, iztvaicētāji daļēji pārvērš ūdeni piesātinātā tvaikā, savukārt pārkarsētāji veic piesātinātā tvaika uzkaršēšanu līdz plānotajam spiedienam un temperatūrai. Siltummaiņi konstruēti tā, lai tos varētu viegli izņemt un nomainīt. Nomainīta neprasa griešanas vai metināšanas darbus.</p> <p>Pēc tvaika pārkarsēšanas, tas nonāks turbīnā. Paredzēts uzstādīt nevadāmas tvaiknoķēmes turbīnu. Tvaiks tiks padots uz turbīnu, regulējot tā plūsmu ar regulējošu vārstu. Zema spiediena tvaika plūsma tiks sadalīta uz siltummaiņiem sadegšanas gaisa priekšsildīšanai un boilerā</p>	atbilst

Nr.p.k.	Pasākumi/jomas	PSIA "Ventspils labiekārtošanas kombināts" no atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtas plānotie risinājumi	Atbilstība LPTP
		<p>barošanas ūdens atgaisošanai, kā arī patērētājiem paredzētajam patēriņam siltumenerģijas veidā.</p> <p>Procesa beigās tvaiks nonāk kondensatoros (gaisa tipa). Lielākam elastīgumam, turbīna tiks aprīkota ar apvedlīniju, kas ļauj samazināt tvaika spiedienu, pārvēršot to par nepiesātinātu tvaiku. Šāda sistēma ļauj turpināt NAIK sadedzināšanu arī tad, kad turbīna ir atslēgta, piemēram, ja ir nepieciešams padot kādam ārējam patērētājam lielāku siltumenerģijas apjomu.</p> <p>Elektroenerģijas ražošanai paredzēts ģenerators, kurā mehāniskā enerģija tiks pārveidota elektroenerģijā. Paredzēts bezsuku ģenerators trīsfāžu elektroenerģijas ražošanai. Ģenerators dzesēšanai paredzēta ventilācijas sistēma. Ģenerators aizsardzībai, kā arī tā darbības vadībai un regulēšanai paredzēts izmantot AVR (Automātiskas Voltāžas Regulēšanas) paneli (ierosmes kontrole) un turboģenerators vadības paneli (aizsardzība, sinhronizācija).</p> <p>Normālos darba apstākļos, turboģenerators (resp., ģenerators, kuru darbinās tvaika turbīna) būs pieslēgts Latvijas sadales elektrotīklam. Šāda darba kārtība ļauj pārdot saražoto elektroenerģiju un stabilizē turboģenerators rotācijas ātrumu. Sistēma var darboties arī bez pieslēguma tīklam, padodot termālo enerģiju rūpnieciskajiem patērētājiem. Pieslēgums sadales elektrotīklam paredzēts vienā punktā, caur kuru tiks nodrošināta saražotās elektroenerģijas padeve tīklā. Elektroinstalācijas ietvers zemsprieguma sekciju, ar pazeminošajiem transformatoriem un centralizētu jaudas sadali, un dzinēju kontroles paneļus.</p> <p>Katlu mājas kurtuves iekurināšanas jeb palaišanas un degšanas procesa stabilizācijas vajadzībām paredzēts izmantot dīzeļdegvielu. Dīzeļdegviela paredzēta arī kā rezerves kurināmais. Plānotais apjoms gadā līdz 660 tonnām.</p>	
4.	Dūmgāzu attīrīšanas iespējas	<p>Dūmgāzes pēc boileru nonāk dūmgāzu attīrīšanas sistēmā. Sadedzinot NAIK, galvenās dūmgāzes piesārņojošās komponentes ir slāpekļa oksīdi (NOx), oglekļa monoksīds jeb tvaika gāze (CO), nesadedegušas daļiņas/cietie izmeši, putekļi, kā arī ierobežotā daudzumā skābes un organiskās piesārņojošās vielas. Nelielos apjomos iespējams piesārņojums ar smagajiem metāliem. Ņemot vērā būtisko piesārņojuma apjomu un vielas, kas atrodas neattīrītās dūmgāzēs, to attīrīšanas sistēmas konstruēšanai un izbūvei tiks izvēlētas metodes, lai dūmgāzu attīrīšanas pakāpi nodrošinātu atbilstoši normatīvo aktu prasībās noteiktajiem robežlielumiem ar ievērojamu drošības rezervi. Plānotās katlu mājas dūmgāzu attīrīšanai paredzēta sistēma, kas sastāvēs no sekojošiem posmiem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • selektīvas nekatalītiskas redukcijas sistēmas (<i>selective non-catalytic reduction – SNCR</i>) attīrīšanai no slāpekļa oksīdiem (NOx). SNCR pieskaitāma pie sekundārām slāpekļa 	atbilst

Nr.p.k.	Pasākumi/jomas	PSIA "Ventspils labiekārtošanas kombināts" no atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtas plānotie risinājumi	Atbilstība LPTP
		<p>oksīdu samazināšanas metodēm (primārās - novērš slāpekļa oksīdu rašanos degšanas procesā, savukārt sekundārās - samazina to daudzumu dūmgāzēs). Attīrīšanu no slāpekļa oksīdiem panāk, injicējot tieši gāzu plūsmā speciālus reģentus (urīnvielu vai amonija hidroksīdu (25% amonjaka ūdens šķīdumu)). Sastāvdaļas reaģē ar slāpekļa oksīdiem, veidojot brīvu slāpekli (N₂) un ūdeni (H₂O). Reakcija notiek temperatūru diapazonā 900-1100°C. Attīrīšanas efektivitāte ir 50-70%. Piedāvātā sistēma ietver reģentu tvertni, cirkulācijas sūkni un dozatorsūkni, kā arī procesa kontroles aprīkojumu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • maisa filtriem putekļu aizturēšanai (filtri ir ievietoti tērauda turētājos). Maisa filtri nodrošina mehānisku putekļu attīrīšanu no dūmgāzēm jau to beigu posmā, pirms dūmeņa. Katlu mājas jumtā ir paredzētas speciālas lūkas filtru apsekošanai un nomaiņai. Filtrēšanas mezgls ir sadalīts vairākās neatkarīgās sekcijās, kas ļauj veikt filtru apkopes un nomaiņas darbus neapsturot sadedzināšanas procesu. Katra sekcija ir aprīkota ar putekļu uztvērēju. Filtru materiāls tiks izvēlēts atkarībā no sagaidāmās darba temperatūras. Filtrēšanas mezgls ir aprīkots ar automātisku filtra elementu tīrīšanas sistēmu (pretplūsmas pneimatiska tīrīšana). Tīrīšana tiek veikta periodiski, un tā neatstāj iespaidu uz sadedzināšanas procesu. • pelnu savākšanas mezgla. NAIK sadedzināšanas procesā veidojas pelni, vieglie pelni (fly-ash) un putekļi, kas veidojas trīs procesa stadijās: <ul style="list-style-type: none"> ○ uz degšanas ārdiem. Pelni, kas izbirst cauri ārdiem, tiek savākti ar slapjā konveijera palīdzību. Ūdens aptur degšanas procesu un novērš gaisa pretplūsmu uz ārdi pusi. Konveijers nogādā pelnus līdz savākšanas konteineram; ○ boilerī. Vieglie pelni birst savācējos, kas uzstādīti zem siltummaiņiem. Savācēji ir aprīkoti ar aizbīdņiem, kas ļauj izbērt no tiem uzkrātos vieglos pelnus konteinerā; ○ maisa filtri. Filtru mezgls aprīkots ar sistēmu, kas ir līdzīga vieglo pelnu savākšanas sistēmai. • dūmsūkņa un dūmeņa. Pēc maisa filtru mezgla, dūmgāzes tiek izvadītas atmosfērā ar dūmsūkņa palīdzību pa dūmeni ar korozijas noturīga tērauda čaulu. Dūmsūkņa motors aprīkots ar frekvences pārveidotāju, kas ļauj labāk regulēt retinājumu kurtuvē. Dūmenī paredzēts tiešsaistes dūmgāzu analizators. 	

Nr.p.k.	Pasākumi/jomas	PSIA "Ventspils labiekārtošanas kombināts" no atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtas plānotie risinājumi	Atbilstība LPTP
		Katlu mājas darbības procesā tiks ievērotas MK noteikumos no 24.05.2011. Nr.401 „Prasības atkritumu sadedzināšanai un atkritumu sadedzināšanas iekārtu darbībai” minētās prasības attiecībā uz piesārņojošo vielu emisiju robežvērtībām.	
5.	Dūmgāzu attīrīšanas atlikumu apsaimniekošana	NAIK reģenerācijas rezultātā veidosies dūmgāzu attīrīšanas sistēmas pelni (atkritumu klase 190113). Pelni satur toksiskas vielas, tostarp smagos metālus, kā arī hlora un sēra savienojumu dēļ pelni ir gaistoši un kodīgi. Šiem atkritumiem piešķirama H6 un H14 bīstamības klase. Pelnus paredzēts uzkrāt un transportēt slēgtās tvertnēs uz bīstamo atkritumu poligonu, kurā tiks veikta to stabilizācija un noglabāšana.	atbilst
6.	Emisiju monitorings un kontrole	<p>Pēc dūmgāzu attīrīšanas pēdējā posma – maisa filtru mezgla, tās tiek izvadītas atmosfērā ar dūmgāzu pūtēja palīdzību pa dūmeni ar korozijas noturīga tērauda čaulu. Dūmgāzu pūtēja motors aprīkots ar frekvences pārveidotāju, kas ļauj labāk regulēt retinājumu sadegšanas kamerā. Dūmenī paredzēts tiešsaistes (<i>on-line</i>) dūmgāzu analizators, kas nodrošinās sekojošu vielu un dūmgāzu kvantitatīvo raksturlielumu kontroli - slāpekļa oksīdu, oglekļa oksīda, kopējā putekļu daudzuma, kopējā organiskā oglekļa daudzuma, hlorūdeņraža, fluorūdeņraža un sēra dioksīda koncentrācijas, kā arī skābekļa koncentrāciju un spiedienu, izplūdes gāzu temperatūru un tvaika saturu izplūdes gāzēs.</p> <p>Dioksīnu un furānu, kā arī smago metālu mērījumi tiks veikti saskaņā ar MK 24.05.2011. not. Nr.401 „Prasības atkritumu sadedzināšanai un atkritumu sadedzināšanas iekārtu darbībai” prasībām - ne retāk kā divas reizes gadā, bet pirmajā iekārtas darbības gadā vismaz reizi trijos mēnešos.</p>	atbilst
7.	Notekūdeņu kontrole un attīrīšana	<p>Plānotās darbības rezultātā veidosies tikai sadzīves notekūdeņi. Sadzīves notekūdeņu novadīšana iespējama, pieslēdzoties PSIA "Ventspils siltums" kanalizācijas sistēmai. Ūdens tiks izmantots termofikācijas procesiem, izdedžu dzesēšanai, turbīnas dzesēšanai, kurtuves dzesēšanas sistēmai un tehnoloģiskajām vajadzībām. Paredzēta ūdens atkārtota izmantošana dažādos posmos.</p> <p>Ražošanas notekūdeņi pie izvēlētās tehnoloģijas neveidosies.</p> <p>Lietus ūdeņu savākšana paredzēta no ēku jumtiem un cietā seguma teritorijām, un attīrot tos no naftas produktu piesārņojumu un suspendētajām vielām. Attīrīto lietus ūdeņu izlaide paredzēta plānotās darbības piegulošajā teritorijā vai novadot uz PSIA "Ventspils labiekārtošanas kombināts" kanalizācijas tīkliem.</p>	atbilst

Nr.p.k.	Pasākumi/jomas	PSIA "Ventspils labiekārtošanas kombināts" no atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtas plānotie risinājumi	Atbilstība LPTP
		Lietus notekūdeņu kvalitātes kontrole jānodrošina pēc attīrīšanas iekārtām, ņemot paraugu pirms izplūdes vidē (vai pirms novadīšanas vietas uz PSIA "Ventspils siltums" teritorijā esošo lietus notekūdeņu savākšanas sistēmu) vienu reizi gadā. Nosakāmie parametri - suspendētās vielas un naftas produkti. Paraugu analīzes veicamas attiecīgajā jomā akreditētas testēšanas laboratorijas, kas ir akreditētas nacionālajā akreditācijas institūcijā.	
8.	Pelnu un izdedžu (kas rodas degšanas stadijā) apsaimniekošana un pārstrāde	<p>NAIK reģenerācijas rezultātā veidosies kurtuves izdedži (atkritumu klase 190112). Tie ir inerti atkritumi, kuri izmantojami cementa ražošanā vai betona būvzīdājumumu ražošanā kā pildmateriāls vai noglabājami cieto sadzīves atkritumu poligonā „Pentulji”.</p> <p>Visi veidojošies atkritumi tiks uzglabāti atbilstošos konteineros un regulāri izvesti no teritorijas.</p> <p>Lai noteiktu kurtuves izdedžu un pelnu bīstamību un iespējas tos izmantot pārstrādē, izdedžiem laboratorijas apstākļos tiek veikti izskalošanas testi, kuros testējamais materiāls tiek sajaukts ar ūdeni un šķīdumā nosaka izšķīdušo vielu koncentrāciju. Tādējādi tiek noskaidrots vai nonākot kontaktā ar apkārtējo vidi, testējamais materiāls var izraisīt grunts un ūdens piesārņojumu vērā ņemamā apmērā. Ja izšķīdušo vielu koncentrācija nepārsniedz noteiktos robežlielumus, materiālu drīkst noglabāt CSA poligonā vai arī veikt tā pārstrādi ar Valsts vides dienestu saskaņotā veidā.</p> <p>Ir iespējamā sekojoša pelnu apsaimniekošana:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apglabāšana sadzīves atkritumu poligonā. Tā ir vienkāršākā no utilizācijas metodēm, jo faktiski nav nepieciešama papildus pelnu apstrāde. Apglabājot pelnus sadzīves atkritumu poligonā tiek pilnībā izslēgta to turpmākā ietekme uz vidi, jo pat gadījumā, ja nokrišņu iedarbības rezultātā veidojās izskalojumi, tie no nāk poligona atkritumu krātuves infiltrāta savākšanas sistēmā. • Izmantošana ceļu būvē – ceļu būvē pelni tiek izmantoti pamatā divos veidos – kā inertu materiālu (smilts, grants) aizstājējs ceļa seguma konstrukcijā vai kā pildmateriāls asfaltbetona ražošanā. Pirmajā gadījumā, lai mazinātu ietekmi uz vidi un izskalojumus risku, pelni tiek izmantoti tikai tādās vietās, kur ceļa konstrukcija nesaskarās ar gruntsūdeni un ceļam ir asfaltbetona segums, kas novērš nokrišņu filtrāciju. Otra metode no vides piesārņojuma risku viedokļa ir drošāka, jo pelni tiek iekapsulēti bitumena masā, tādējādi līdz minimumam samazinot nokrišņu ūdeņu filtrācijas riskus vai putekļu izplatību. Lai izpildītu materiālu atbilstības prasības ir nepieciešama pelnu papildus apstrāde – malšana un frakcionēšana. 	atbilst

Nr.p.k.	Pasākumi/jomas	PSIA "Ventspils labiekārtošanas kombināts" no atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtas plānotie risinājumi	Atbilstība LPTP
		<ul style="list-style-type: none"> • Izmantošana būvniecībā – būvniecībā pelni vairumā gadījumu tiek izmantoti kā minerāla pildviela betona izstrādājumu ražošanā. Šī metode samazina riskus videi, jo tiek ierobežota izskalojumu iespējamība vai putekļu rašanās. Līdzīgi kā izmantošanā ceļu būvē, arī šajā metodē ir nepieciešama pelnu papildus apstrāde. • Fiksācija (stabilizēšana) ar cementu - cementa izmantošana pelnu un sadegšanas procesu produktu stabilizēšanā šobrīd ir bieži sastopama metode. Šī tehnoloģija ir labi attīstīta (materiālu pieejamība un lētums). Ievērojot tehnoloģiskos procesus var nodrošināt, ka stabilizēto pelnu masai ir augsta mehāniskā izturība un zems ūdens filtrācijas koeficients. • Izmantošana uzbērumu veidošanai – atsevišķās valstīs pelni tiek izmantoti kā inerts pildmateriāls uzbērumu veidošanā, piemēram, skaņu slāpējošu vaļņu veidošanā gar autoceļiem. Galvenie nosacījumi, kas jāievēro šādas metodes īstenošanā ir: 1) pelnu slānim, lai minimizētu putekļu izplatīšanos ir jābūt pārklātam ar citu dabīgu materiālu, 2) jāievēro noteiktas prasības attiecībā uz gruntsūdens līmeņiem izmantošanas vietās un attālumi līdz ūdenstilpnēm. Iespējamie riski ir saistīti ar izskalojumiem nokrišņu ūdens filtrācijas rezultātā, tādēļ nepieciešama rūpīga potenciāli izmantojamo materiālu testēšana laboratorijā. 	

13.pielikums

Ziņojuma sabiedriskās apspriešanas materiāli

DOME INFORMĒ

Cienījamie ventspilnieki!

Trešdien, 23. maijā, plkst. 19.00 tiešraidē portālā www.ventspils.lv un portālā www.ventasbalss.lv, kā arī

SIA SkatTVs kabeļtelevīzijas tīkla informatīvajā kanālā Ventspils pilsētas domes priekšsēdētājs AIVARS LEMBERGS,

Ventspils pilsētas domes priekšsēdētāja 1. vietnieks

infrastrukturās jautājumos JĀNIS VĪTOLIŅŠ,

Ventspils pilsētas domes priekšsēdētāja

vietnieks DIDDIS OŠENIEKS

atbildēs uz iedzīvotāju jautājumiem latviešu valodā.

Sarunas tēma – **VENTSPILS PILSĒTAS INFRASTRUKTŪRAS**

ATĪSTĪBA UN LABIEKĀRTOŠANA.

Jautājumus iespējams uzdot:

portālā www.ventspils.lv un portālā www.ventasbalss.lv,

sūtīt e-pastu uz: ktvt@kurzemestv.lv,

kā arī zvanot darba laikā pa tālruni 63601114.

Sarunas laikā uz studiju būs iespējams piezvanīt

pa tālruniem 63627360 vai 29185371.

Aicinām ventspilniekus skatīties sarunu un

būt aktīviem, uzdotot jautājumus!

DARBA PIEDĀVĀJUMI

• Aicina darbā EKSKAVATORISTU ar pieredzi. Veicama B kategorijas autovadītāja apliecība.

Tāl. 26776768.

• Vaļadzīgi EVELES OPERATORS, KĀRISTIS, PALIGSTRĀDINIEKI, LINIJAS DARBINIEKI un KRĀVĒJI. Konkurētspējīgs atalgojums! Nodrošina ar savu transportu braukšanai uz un no darba maršrutā Ventspils-Ventspils-Rīgas šoseja-Pope-Ugāle.

Tāl. 26470987.

• Kokapstrādes uzņēmumam vajadzīgs BAĻKVEDEJA OPERATORS darbam uz laukuma (nepilns darba laiks).

Tāl. 26470987.

• Meklē OGU, SĒNU IEPĪRCĒJUS. Ar visu nepieciešamo nodrošina. Sedarbojas ar lielajiem ogu lasītājiem.

SIA Regnija,
tāl. 29231309.

• Aicina darbā AUTOVADĪTAJU (95. kods).

Tāl. 26018173.

DAŽĀDI

• SIA Bērzi plus NOTĪRA KRŪMU APAUGUMU un laukiem un grāvjiem. PĒRK ZARUS šķelidošanai un CIRSMAS izstrādei.

Tāl. 29150380,
26458900.

• NOZAUDĒTĀ TELEFONA Samsung ATRADĒJAM lūgums zvanīt

pa tāl. 26440000.

Atbildība garantēta!

SIA Ostas celtnieks Informē, ka no š.g. 28. maija līdz š.g. 13. augustam Ventspils brīvostas pārvaldes un SIA Ostas celtnieks 2018. gada 8. maijā noslēgtā iepirkuma līguma nr. 6.1.1.0/17/II/001-23 ietvaros tiks veikti būvdarbi objektos

VALSTS 1. ŠKIRAS AUTOCEĻA P108 LIETUS UDENS KANALIZĀCIJAS KOLEKTORA ATJAUNOŠANA AR ODERĒŠANAS METODI

ZVAIGZŅU IELĀ NO PUTNUS IELAS LIDZ INŽENIERU IELAI,

LIETUS KANALIZĀCIJAS SISTĒMAS PĀRBŪVE ZVAIGZŅU IELĀ POSMĀ NO BĒRZU IELAS LIDZ DURREŠ IELAI, VENTSPILĒ, un

VALSTS 1. ŠKIRAS AUTOCEĻA P108 ATSEVIŠĶU POSMU SEGUMA VIRSKĀRTAS ATJAUNOŠANA NO PĀVĪLA IELAS LIDZ PILSĒTAS ADMINISTRATĪVAJAI ROBEŽAI, VENTSPILĒ.

Autotransporta kustība tiks organizēta pa posmiem un vienlaicīgi tiks ierobežota tikai viena brauktuves daļa attiecīgajā posmā, neradot būtiskus satiksmes ierobežojumus.

PAZIŅOJUMS

PAR NO ATKRITUMIEM IEGŪTĀ KURINĀMĀ REĢENERĀCIJAS IEKĀRTAS UZSTĀDĪŠANAI UN EKSPLUATĀCIJAI VENTSPILĒ, TALSU IELĀ 69,

IETEKMES UZ VIDI NOVĒRTĒJUMA ZIŅOJUMA SABIEDRISKO APSPIEŠĀNU.

Paredzētā darbība ir: no atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtas uzstādīšana un ekspluatācija Ventspilī, Talsu ielā 69.

Paredzētās darbības ierosinātājs:

SIA Ventspils labiekārtošanas kombināts

(reģ. nr. 41203001052, Pils ielā 12, Ventspils, LV-36011).

Vides pārraudzības valsts birojs 2017. gada 11. septembrī

ir pieņēmis lēmumu nr. 41 par ietekmes uz vidi novērtējuma piemērošanu

paredzētais darbam no atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtas

uzstādīšanai un ekspluatācijai Ventspilī, Talsu ielā 69.

Ziņojuma izstrādātājs: SIA Geo Consultants (reģ. nr. 40003340949),

adrese: Olīvu ielā 9, Rīga, LV-1004.

Ietekmes uz vidi novērtējuma

lektemes sabiedriskā apspriešana paredzēta

2018. gada 4. jūnijā plkst. 17.30

Ventspils Galvenajā bibliotēkā (2. st.), Akmeņu ielā 2, Ventspilī.

Ar sagatavoto ziņojumu un tā materiāliem var iepazīties darba laikā

Ventspils pilsētas domē (Jūras ielā 36, Ventspilī)

un pašvaldības SIA Ventspils labiekārtošanas kombināts (Pils ielā 12, Ventspilī),

kā arī interneta mājaslapās –

www.ventspils.lv, www.vlk.lv un www.geoconsultants.lv

Rakstiskus priekšlikumus un iebildes par sagatavoto Ziņojumu var iesniegt

Vides pārraudzības valsts birojā (Rūpniecības ielā 23, Rīga, LV-1045,

tālrunis: 67321173, fakss: 67321049, www.vvpb.gov.lv)

līdz š.g. 21. jūnijam.

SĒRUS VĒSTIS

Baltie bērzi, šalciet klusi,
Sveiciet tālos opvārtiņus,
Tēva sirds ir apkūsusī,
Caklas rokās miera dus.

(L. Simbārdis)

Skumjās paziņojam, ka
mūžībā atgājis
mīļais tēvs, opis

ANTONS
BRŪDERS

(23.02.1935.–19.05.2018.).

Izvadīšana

24. maijā plkst. 15.00

no Meža kapu kapličas

uz Rīgas Krematoriju.

Atvadīsmies ar pāris ziediem.

Piederīgjie

Cik grūti ticēt, ka nekad vairs dzīvē
Mums neiznāks ar tevi parunāt,
Un tavu smaidu, vienkaršu un siltu,
Mums vajadzēs: tik sirds saglabāt.

(I. Mežonra)

Dzīlās sēnās paziņojam, ka
mūžībā atgājusī
mūsu mīļa

VIKTORIJA
BIZIĻA

(03.05.1954.–20.05.2018.).

Izvadīšana

26. maijā plkst. 11.00

no Meža kapu kapličas

uz Stalzenes kapiem.

Sērojošie piederīgjie

Noriet saule vakarā,

Sīdriņņu sīdriņņā;

Aiziet dusēt māmuliņa

Baltā smilšu kolniņā.

Dzīlās sēnās paziņojam, ka

mūžībā aizgājusī

mūsu mīļa mamma.

Vēlies krāsainu, dinamisku, interesantu dzīvi? Nāc, pievienojies mums!

Mūs vada pārliecība, ka komandā ir spēki!

Val arī Tu vēlies būt daļa no mūsu komandas?

BUCHER

Bucher Municipal SIA,
starptautisks mašīnbūves uzņēmums

Paziņojums par no atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtas uzstādīšanai un ekspluatācijai Ventspilī, Talsu ielā 69 ietekmes uz vidi novērtējuma Ziņojuma sabiedrisko apspriešanu

23.05.2018

Paredzētā darbība ir: no atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtas uzstādīšana un ekspluatācija Ventspilī, Talsu ielā 69.

Paredzētās darbības ierosinātājs: SIA "Ventspils labiekārtošanas kombināts" (reģ. nr. 41203001052, Pils iela 12, Ventspils, LV-3601).

Vides pārraudzības valsts birojs 2017. gada 11. septembrī ir pieņēmis lēmumu Nr.41 par ietekmes uz vidi novērtējuma piemērošanu paredzētais darbībai no atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtas uzstādīšanai un ekspluatācijai Ventspilī, Talsu ielā 69.

Ziņojuma izstrādātājs: SIA "Geo Consultants" (reģ. Nr. 40003340949), adrese: Olīvu iela 9, Rīga, LV-1004.

Ietekmes uz vidi novērtējuma Ziņojuma **sabiedriskā apspriešana paredzēta 2018. gada 4. jūnijā plkst. 17:30** Ventspils galvenajā bibliotēkā (2.st.), Akmeņu ielā 2, Ventspilī.

Ar sagatavoto Ziņojumu un tā materiāliem var iepazīties darba laikā Ventspils pilsētas domē (Jūras ielā 36, Ventspilī) un pašvaldības SIA "Ventspils labiekārtošanas kombināts" (Pils iela 12, Ventspilī), kā arī interneta mājas lapās – www.ventspils.lv, www.vlk.lv un www.geoconsultants.lv.

Rakstiskus priekšlikumus un viedokļus par sagatavoto Ziņojumu var iesniegt Vides pārraudzības valsts birojā (Rūpniecības ielā 23, Rīga, LV – 1045, tālrunis: 67321173, fakss: 67321049 www.vpvb.gov.lv) līdz š.g. 21. jūnijam.

Ar sagatavoto ietekmes uz vidi novērtējuma Ziņojumu un tā pielikumiem iespējams iepazīties šeit: [VentspilsNAIK-IVN-Zinojums-1red-23052018](http://www.ventspils.lv/ivn-zinojums-1red-23052018), [Pielikumi-Ventspils-NAIK-IVN-23052018](http://www.ventspils.lv/pielikumi-ventspils-naik-ivn-23052018), [VentspilsNAIK-IVN-Kopsavilkums](http://www.ventspils.lv/ventspils-naik-ivn-kopsavilkums), [Protokols-Ventspils-NAIK-04062018](http://www.ventspils.lv/protokols-ventspils-naik-04062018).

Saite uz rakstu: <http://www.geoconsultants.lv/iv/blog/2018/05/pazinojums-par-no-atkritumiem-ieguta-kurinama-regeneracijas-iekartas-uzstadisana-un-ekspluatacijai-ventspili-talsu-iela-69-ietekmes-uz-vidi-novertejuma-zinojuma-sabiedrisko-apspriesanu/>

Izdrukas datums: 29.06.2018 15:23

© 2014 - 2018 Geo Consultants. Visas tiesības rezervētas.



Drukas resursa adrese: <http://www.ventspils.lv/lat/pilseta/147622-ventspils-iedzivotajus-aicina-uz-sabiedrisko-apsriesanu>
Drukas datums : 29.06.2018
Drukas laiks: 15:21:51

PILSĒTA

VENTSPILS IEDZĪVOTĀJUS AICINA UZ SABIEDRISKO APSPIEŠANU

2018. g. 23. maijs, 14:10 / PSIA "Ventspils labiekārtošanas kombināts"

Foto: P/i „Komunālā pārvalde”

Ventspils iedzīvotāji tiek aicināti uz no atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtas uzstādīšanai un ekspluatācijai Ventspilī, Talsu ielā 69 ietekmes uz vidi novērtējuma Ziņojuma sabiedrisko apspriešanu.



Ietekmes uz vidi novērtējuma Ziņojuma sabiedriskā apspriešana paredzēta **2018. gada 4. jūnijā plkst. 17:30 Ventspils galvenajā bibliotēkā (2.st.), Akmeņu ielā 2, Ventspilī.**

Paredzētā darbība ir: no atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtas uzstādīšana un ekspluatācija Ventspilī, Talsu ielā 69.

Paredzētās darbības ierosinātājs: SIA “Ventspils labiekārtošanas kombināts” (reģ. nr. 41203001052, Pils iela 12, Ventspils, LV-3601).

Vides pārraudzības valsts birojs 2017. gada 11. septembrī ir pieņēmis lēmumu Nr.41 par ietekmes uz vidi novērtējuma piemērošanu paredzētais darbībai no atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtas uzstādīšanai un ekspluatācijai Ventspilī, Talsu ielā 69.

Ziņojuma izstrādātājs: SIA “Geo Consultants” (reģ. Nr. 40003340949), adrese: Olīvu iela 9, Rīgā, LV-1004.

Ar sagatavoto Ziņojumu un tā materiāliem var iepazīties darba laikā Ventspils pilsētas domē (Jūras ielā 36, Ventspilī) un pašvaldības SIA “Ventspils labiekārtošanas kombināts” (Pils iela 12, Ventspilī), kā arī interneta mājas lapās - www.ventspils.lv, www.vlk.lv un www.geoconsultants.lv.

Rakstiskus priekšlikumus un viedokļus par sagatavoto Ziņojumu var iesniegt Vides pārraudzības valsts birojā (Rūpniecības ielā 23, Rīgā, LV - 1045, tālrunis: 67321173, fakss: 67321049 www.vpvb.gov.lv) līdz š.g. 21. jūnijam.

Ar sagatavoto Ietekmes uz vidi novērtējuma Ziņojumu un tā pielikumiem iespējams iepazīties šeit: [ZIŅOJUMS](#) un [PIELIKUMI](#)



Jūs atrodieties šeit: [Home](#) / [Jaunami](#) / [Jaunami](#) / [Ventspils iedzīvotājus aicina uz sabiedrisko apspriešanu](#)

[Meklēt](#)

23

05 2018

Ventspils iedzīvotājus aicina uz sabiedrisko apspriešanu



Jaunami

Uzdot jautājumu

Par uzņēmumu

Galerija

Apzaļumošana

Ceļu ekspluatācija

Atkritumu apsaimniekošana

Apbedīšanas pakalpojumi

Transporta pakalpojumi

Projekti

Piejūras kempings

Briežu dārzs

Kādus pašvaldības SIA "Ventspils labiekārtošanas kombināts" sniegtos pakalpojumus izmantojat?

- Atkritumu apsaimniekošanas pakalpojumus
- Apzaļumošanas, zāliena pļaušanas pakalpojumus
- Ceļu būves un/vai remonta pakalpojumus

Balsot

Rezultāti



Ventspils iedzīvotāji tiek aicināti uz no atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtas uzstādīšanai un ekspluatācijai Ventspilī, Talsu ielā 69 ietekmes uz vidi novērtējuma Ziņojuma sabiedrisko apspriešanu.

Ietekmes uz vidi novērtējuma Ziņojuma sabiedriskā apspriešana paredzēta 2018. gada 4. jūnijā plkst. 17:30 Ventspils galvenajā bibliotēkā (2.st.), Akmeņu ielā 2, Ventspilī

Paredzētā darbība ir: no atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtas uzstādīšana un ekspluatācija Ventspilī, Talsu ielā 69.

Paredzētās darbības ierosinātājs: SIA "Ventspils labiekārtošanas kombināts" (reģ. nr. 41203001052, Pils iela 12, Ventspils, LV-3601).

Vides pārraudzības valsts birojs 2017. gada 11. septembrī ir pieņēmis lēmumu Nr.41 par ietekmes uz vidi novērtējuma piemērošanu paredzētais darbībai no atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtas uzstādīšanai un ekspluatācijai Ventspilī, Talsu ielā 69.

Ziņojuma izstrādātājs: SIA "Geo Consultants" (reģ. Nr. 40003340949), adrese: Olīvu iela 9, Rīga, LV-1004.

Ar sagatavoto Ziņojumu un tā materiāliem var iepazīties darba laikā Ventspils pilsētas domē (Jūras ielā 36, Ventspilī) un pašvaldības SIA "Ventspils labiekārtošanas kombināts" (Pils iela 12, Ventspilī), kā arī interneta mājas lapās – www.ventspils.lv, www.vlk.lv un www.geoconsultants.lv

Rakstiskus priekšlikumus un viedokļus par sagatavoto Ziņojumu var iesniegt Vides pārraudzības valsts birojā (Rūpniecības ielā 23, Rīga, LV – 1045, tālrunis: 67321173, fakss: 67321049 www.vpvb.gov.lv) līdz š.g. 21. jūnijam.

Ar sagatavoto Ietekmes uz vidi novērtējuma Ziņojumu un tā pielikumiem iespējams iepazīties šeit: [Ventspils NAIK IVN Ziņojums](#), [Pielikumi ziņojumam](#), [Sanāksmes Protokols Ventspils NAIK_04062018](#)

[top]



No atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtas uzstādīšanas un ekspluatācijas Ventspilī, Talsu ielā 69 ietekmes uz vidi novērtējuma Ziņojuma sabiedriskās apspriešanas sanāksmes protokols

Sanāksmes datums, laiks: 2018. gada 4. jūnijs, plkst. 17:30

Sanāksmes norises vieta: Ventspils galvenā bibliotēka (2.st.), Akmeņu iela 2, Ventspils

Sanāksmē piedalās – dalībnieku saraksts pielikumā

Sanāksmi vada – Elīna Giluce, SIA „Geo Consultants”

Sanāksmi protokolē – Kristīna Mežapuķe, SIA „Geo Consultants”

Elīna Giluce (pārstāv SIA "Geo Consultants", ko plānotās darbības ierosinātāja - PSIA "Ventspils labiekārtošanas kombināts" ir pilnvarojusi pārstāvēt Ziņojuma sabiedriskās apspriešanas sanāksmē) atklāj sanāksmi un informē, ka visi klātesošie ir aicināti uz šo sanāksmi, lai iepazīstinātu ar sagatavoto Ziņojumu par PSIA "Ventspils labiekārtošanas kombināts" plānoto darbību Ventspilī, Talsu ielā 69 – no atkritumiem iegūtā kurināmā (turpmāk tekstā – NAIK) reģenerācijas iekārtas uzstādīšana un ekspluatācija". Tiek sniegta informācija par ietekmes uz vidi novērtējuma procedūru un par priekšlikumu iesniegšanas termiņiem, par to, ka NAIK uz katlu māju plānots piegādāt no diviem sadzīves atkritumu poligoniem – „Pentuļi” un „Janvāri”. Prezentācijas laikā klātesošie tiek iepazīstināti ar plānotās darbības raksturojošiem lielumiem, tehnoloģiskajiem risinājumiem, nepieciešamo inženierkomunikāciju iespējamajiem risinājumiem, kā arī ietekmes uz vidi novērtējuma izstrādes laikā iegūtajiem rezultātiem gaisa un smaku emisijām, transporta loģistiku, trokšņa izplatību, augsnes un ūdeņu piesārņojuma iespējamību, ietekmi uz ainavu un bioloģisko daudzveidību, kā arī projekta sociāli – ekonomisko ietekmi. Pēc prezentācijas beigām klātesošie tiek aicināti uzdot jautājumus.

Daiga Mateviča (VVD Ventspils reģionālā vides pārvalde) jautā par bīstamo atkritumu rašanos un paskaidro, ka uzņēmuma „Fortum” (Klaipēdā) pārstāvji minēja, ka šādā procesā veidojas bīstamie atkritumi.

Elīna Giluce (SIA "Geo Consultants") atbild, ka Ziņojumā ņemta vērā arī uzņēmuma „Fortum” pieredze, un ka procesa laikā veidojas bīstamie pelni. Sākumā šos pelnus apsaimniekos kā bīstamos atkritumus, bet vienlaicīgi tiks veiktas veidojošos atkritumu analīzes, lai novērtētu pelnu bīstamību. Saskaņā ar iegūtajiem rezultātiem iespējams, tiks meklētas arī citas apsaimniekošanas iespējas. Savukārt, izdedžus saskaņā ar „Fortum” pieredzi var apglabāt sadzīves atkritumu poligonā vai arī meklēt citas izmantošanas iespējas – atkarībā no izdedžu sastāva, piem., tos pārstrādājot un izmantojot cementa ražošanā vai betona būvizstrādājumu ražošanā kā pildmateriālu.

Ilga Zīlniece (Ventspils pilsētas dome) jautā, vai tiks nodrošināts gaisu piesārņojošo vielu emisiju monitorings?

Elīna Giluce (SIA "Geo Consultants") atbild, ka monitorings ir paredzēts. Saskaņā ar normatīvo aktu prasībām dažām vielām nepieciešams nepārtraukts monitorings. Dūmenī tiks ierīkota arī vieta, kur periodiski tiks ņemti paraugi.

Ilga Zīlniece (Ventspils pilsētas dome) lūdz paskaidrot, vai dioksīni un furāni tiks mērīti nepārtraukti vai periodiski.

Elīna Giluce (SIA "Geo Consultants") precizē, ka saskaņā ar normatīvo aktu prasībām (resp., MK not. nr. 401 no 24.05.2011.) minētās vielas netiks kontrolētas „online” režīmā.

Ilga Zīlniece (Ventspils pilsētas dome) jautā par NAIK sertifikāciju, kas kontrolēs NAIK kvalitāti, kāda atbildīgā iestāde?

Elīna Giluce (SIA "Geo Consultants") atbild, ka paredzēta kurināmā rutīnas testēšana, kvalitātes kontrole tiks veikta vidēji vienu reizi nedēļā, un to nodrošinās PSIA "Ventspils labiekārtošanas kombināts" kā poligona "Pentuļi" apsaimniekotājs, savukārt NAIK, kuru plānots piegādāt no poligona "Janvāri", kvalitātes kontroli nodrošinās tās apsaimniekotājs – SIA "Atkritumu apsaimniekošanas sabiedrība "Piejūra"”.

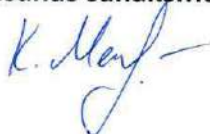
Gaitis Celms (PSIA "Ventspils labiekārtošanas kombināts") paskaidro, ka ir plānots izveidot savu laboratoriju kā tas ir PSIA "Ventspils siltums" gadījumā, savukārt NAIK sertifikāciju nodrošinās akreditēta laboratorija. Paskaidro, ka katlu māju plānots nodrošināt ar kurināmo no poligona „Pentuļi”, un tikai kurināmā trūkuma gadījumā to piegādāt no poligona „Janvāri”. Par vielu kontroli „online” režīmā – tā tiks nodrošināta tām vielām, kurām to prasa normatīvie akti, bet ja būs kādas papildus prasības – var izskatīt iespēju to pielikt klāt.

Elīna Giluce (SIA "Geo Consultants") papildina informāciju par plānotās darbības paredzēto monitoringu – gaisu piesārņojošo vielu kontrolei gan periodiskas analīzes, gan „online” režīmā, kurināmā kvantitatīvā uzskaitē, ko nodrošinās PSIA "Ventspils siltums" teritorijā esošie svāri; tiks kontrolēta lietusūdeņu kvalitāte, veikta smaku kontrole – katlu mājas darbības sākumā tiks veikti mērījumi un nepieciešamības gadījumā sagatavots smaku emisijas limitu projekts. Ietekmes uz vidi novērtējumā prognozēts, ka smaku emisijas nepārsniegs normatīvos noteiktos mērķlielumus. Tiks nodrošināta izdedžu un pelnu kvalitātes kontrole, un Ziņojumā ieteikta gruntsūdeņu kvalitātes kontrole.

Elīna Giluce (SIA "Geo Consultants") noslēdz sabiedriskās apspriešanas sanākumi.

Sabiedriskās apspriešanas sanāksme beidzas plkst. 18:20.

Protokolētāja



K. Mežapuķe

No atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtas uzstādīšanas un ekspluatācijas Ventspilī, Talsu ielā 69 ietekmes uz vidi novērtējuma Ziņojuma sabiedriskās apspriešanas sanāksmes dalībnieku reģistrācijas lapa

Sanāksmes datums, laiks: 2018. gada 4. jūnijs, plkst. 17:30

Sanāksmes norises vieta: Ventspils galvenā bibliotēka (2.st.), Akmeņu iela 2, Ventspils


N.p.k.	Vārds, uzvārds	Organizācija vai dzīvesvieta	Kontakti (tālrunis vai e-pasts)	Paraksts
1.	Indriša un Grīnberga	PSIA "Ventspils lab. kom."		
2.	Jane Kalniņa	VVD Ventspils RVP		
3.	Aivars Kestēcis	Ventspils laiks		
4.	MEGIJA ZAKAIDVANA	VENTAIS BALSIS		
5.	Daiga Mateviča	VVD Ventspils RVP		
6.	Elina Gilvece	SIA "Geo Konsultants"		
7.	Larisa Celis	PSIA "VLK"		
8.	Kristīna Mežapūce	SIA "Geo Konsultants"		
9.	Ingunna Pūciņa	NOA Ventspils RVP		
10.	Marģiņa Čalāne	CEN		
11.	Elīnis Kance	PSIA "VLK"		
12.	Lariss Aboltīns			
13.	Ilgar Lielvīle	Ventspils pils dome		

No atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtas uzstādīšanas un ekspluatācijas Ventspilī, Talsu ielā 69 ietekmes uz vidi novērtējuma Ziņojuma sabiedriskās apspriešanas sanāksmes dalībnieku reģistrācijas lapa

Sanāksmes datums, laiks: 2018. gada 4. jūnijs, plkst. 17:30

Sanāksmes norises vieta: Ventspils galvenā bibliotēka (2.st.), Akmeņu iela 2, Ventspils


N.p.k.	Vārds, uzvārds	Organizācija vai dzīvesvieta	Kontakti (tālrunis vai e-pasts)	Paraksts
14.	Jatjana Beledņukova	Ventspils pils-		
15.	Oļģan Aizē	Ventspils pilsētas Dri-		
16.	Edgars Indriķsons	SIA "Kurzesmele Televīzija"		
17.				
18.				
19.				
20.				
21.				
22.				
23.				
24.				
25.				
26.				



**No atkritumiem iegūtā kurināmā
reģenerācijas iekārtas uzstādīšana un
ekspluatācija Ventspilī, Talsu ielā 69**

**Ietekmes uz vidi novērtējuma
Ziņojuma sabiedriskā apspriešana**

**VENTSPILS
2018.GADA 4. JŪNIJS**




Informācija par ietekmes uz vidi novērtējuma procedūru

- ❖ Vides pārraudzības valsts biroja lēmums Nr.41 par ietekmes uz vidi novērtējuma piemērošanu - 2017. gada 11. septembrī
- ❖ Sākotnējā sabiedriskā apspriešana - 2017. gada 4. oktobrī
- ❖ Ietekmes uz vidi novērtējuma Programma saņemta 2017. gada 13. novembrī
- ❖ Ietekmes uz vidi novērtējuma Ziņojuma sabiedriskā apspriešana:

IVN Ziņojuma sabiedriskās apspriešanas laiks no 2018. gada 23. maija līdz 21. jūnijam

- Sludinājums laikrakstā «Ventas balss» 2018. gada 23. maijā
- Paziņojumi mājas lapās: www.vlk.lv www.ventspils.lv www.vpvb.gov.lv www.geoconsultants.lv
- Informatīvie materiāli par plānoto darbību izvietoti Ventspils domē, PSIA «Ventspils labiekārtošanas kombināts» biroja telpās, bibliotēkā




Informācija par ietekmes uz vidi novērtējuma procedūru

Priekšlikumus par ietekmes uz vidi novērtējuma Ziņojumu sabiedrībai iespējams sniegt rakstiskā veidā:

Vides pārraudzības valsts birojam (e-pasts: vpvb@vpvb.gov.lv; pasta adrese: Rūpniecības iela 23, Rīga, LV-1045, tālrunis – 67321173, fakss – 67321049) līdz 2018. gada 21. jūnijam

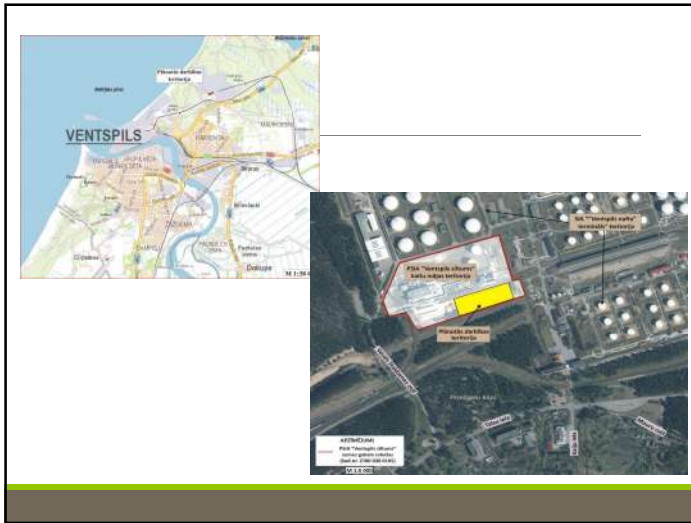
IVN Ziņojums priekšlikumu saņemšanai iesniegts:

- Ventspils pilsētas domē
- Ventspils reģionālajā vides pārvaldē
- Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta Kurzemes reģiona brigādē
- Ventspils brīvostas pārvaldei
- Veselības inspekcijai



Informācija par paredzētās darbības vietu un darbības ierosinātāju

- ❖ Paredzētās darbības ierosinātāja ir PSIA «Ventspils labiekārtošanas kombināts»
- ❖ Paredzētā darbība ir no atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtas uzstādīšana un ekspluatācija Ventspilī, Talsu ielā 69
- ❖ Paredzētās darbības teritorija atrodas Ventspils pilsētas Z daļā, rūpniecības apbūves teritorijā, Ventspils brīvostas zonā
- ❖ Darbību plānots realizēt PSIA «Ventspils siltums» esošās katlu mājas teritorijā, apmēram 7300 m² platībā
- ❖ Pieguošajā teritorijā uz A atrodas SIA «Ventspils nafta» termināls rezervuāru parks, Pārventas dzīvojamais masīvs atrodas ap 800 m uz D



Plānotās darbības raksturojošie lielumi

- ❖ Kurināmais materiāls – no atkritumiem iegūts kurināmais - līdz 21 250 tonnām/gadā
- ❖ Kurināmā piegāde no sadzīves atkritumu poligoniem «Pentūļi» (ap 70 %) un «Janvāri» (ap 30%)
- ❖ Reģenerācijas iekārtas nominālā ražošanas jauda - 10 MW, t.sk. 8 MW siltumenerģijas un 1.3 MW elektroenerģijas saražošanai
- ❖ Reģenerācijas iekārtas darbības laiks - 8000 h/gadā, 330 dienas/gadā, 24 h/dnn.
- ❖ Kurināmā patēriņš pie siltumspējas 16MJ/t – 2.65 tonnas/stundā
- ❖ Iekārtas siltumnesējs – ūdens tvaiks ~400°C, 40bar
- ❖ Plānotās darbības rezultātā tiks ražota siltumenerģija: 43 660 MWh (tiks pārdota PSIA «Ventspils siltums») un elektroenerģija 9 650 MWh (tiks pārdota SIA «Vats»)

Plānotās darbības tehnoloģiskie risinājumi

Kustīgo ārdū kurtuves tehnoloģija:

- ❖ Kurināmā pieņemšana slēgtā telpā, kurā izvietots ielādes bunkurs ar iekraušanas mehānismiem;
- ❖ Kurināmā virzīšana uz kustīgo ārdū kurtuvi ar primārā un sekundārā gaisa padeves ārdū dzesēšanas sistēmu un tālāk uz izdedžu transportieriem
- ❖ Krāsns ir aprīkota ar kustīgiem ārdū, kuriem ir fiksētā un kustīgā daļa
- ❖ Pēcsadedzšanas kamera nodrošina kurināmā degšanu vismaz 2 sekundes 850 °C grādu temperatūrā (lai noārdītu un sadedzinātu visas infekciozās, bīstamās un toksiskās vielas, kā arī nodrošinot gāzu un kvēpu izdegšanu)
- ❖ Boilers
- ❖ Turbīna un ģenerators
- ❖ Dūmgāzu attīrīšanas sistēma





Plānotās darbības tehnoloģiskie risinājumi

Dūmgāzu attīrīšanas sistēma

- ❖ selektīvas nekatalītiskas redukcijas sistēmas (SNCR) attīrīšanai no slāpekļa oksīdiem (attīrīšanu no slāpekļa oksīdiem panāk, injicējot tieši gāzu plūsmā speciālus reģentus (urīnvielu vai amonjaka ūdeni))
- ❖ maisa filtriem putekļu aizturēšanai (filtrēšanas mezgls sadalīts vairākās neatkarīgās sekcijās, kas ļauj veikt filtru apkopes un nomainas darbus neapturot sadedzināšanas procesu. Katra sekcija ir aprīkota ar putekļu uztvērēju)

Dūmgāzu attīrīšanas pakāpe tiek nodrošināta atbilstoši normatīvo aktu prasībās noteiktajiem robežlielumiem ar ievērojamu drošības rezervi



Plānotās darbības tehnoloģiskie risinājumi

Pelnu savākšanas mezgls

- ❖ Kurināmā sadedzināšanas procesā veidojas pelni un izdedži:
 - uz degšanas ārdiem izdedži (tiek savākti ar slapjā konveijera palīdzību. Uzkrāti savākšanas konteinerā);
 - boileri. Viegļie pelni birst savācējos, kas uzstādīti zem siltummaiņiem. Tiek savākti konteinerā;
 - maisa filtri. Filtru mezgls aprīkots ar sistēmu, kas ir līdzīga vieglo pelnu savākšanas sistēmai.
- ❖ Pēc maisa filtru mezgla, dūmgāzes tiek izvadītas atmosfērā. Dūmeni paredzēts tiešsaistes dūmgāzu analizators



Plānotai darbībai nepieciešamo inženierkomunikāciju iespējamie risinājumi

- ❖ Ūdensapgāde – veidojot pieslēgumu Ventspils pilsētas centralizētajam ūdensvadam (SIA «Ūdeka»). Ražošanas un sadzīves vajadzībām plānotais ūdens apjoms ap 8365 m³/gadā
- ❖ Sadzīves notekūdeņu novadīšana uz PSIA «Ventspils siltums» kanalizācijas tīkliem. Sadzīves notekūdeņu apjoms līdz 365 m³/gadā
- ❖ Ražošanas notekūdeņi tehnoloģiskajā procesā neveidosies
- ❖ Lietus ūdeņu savākšana no jumtiem un asfaltētās teritorijas. Attīrīšana lokālajās attīrīšanas iekārtās. Novadīšana vidē vai uz PSIA «Ventspils siltums» kanalizācijas tīkliem
- ❖ Citi inženierkomunikāciju tīkli (elektroapgāde, sakaru līnijas pieejamas blakus piegulošajās teritorijās - PSIA «Ventspils siltums» teritorijā)



Piekļūšanas iespējas plānotās darbības teritorijai



- ❖ Kustība Ventspils pilsētā pa smagā autotransporta kustībai paredzētām ielām - Embūtes, Celtnieku un Talsu ielām (Pārventas rajonā)
- ❖ Talsu iela, Vecais Staldzenes ceļš
- ❖ Iebraukšana teritorijā caur PSIA «Ventspils siltums» caurlaides punktu



Ietekmes uz vidi novērtēšanas laikā vērtētas sekojošas ietekmes

- ❖ Gaisa piesārņojums
- ❖ Smaku emisijas
- ❖ Transporta loģistika
- ❖ Trokšņa izplatība
- ❖ Grunts un gruntsūdens kvalitātes stāvoklis
- ❖ Bioloģiskās daudzveidības izmaiņas, ietekme uz ainavu
- ❖ Sociāli-ekonomiskā ietekme

Gaisa piesārņojošo vielu emisija

- ❖ Gaisu piesārņojošo vielu emisija no dūmeņa (izmešu avots A1)
- ❖ Gaisu piesārņojošās vielas, sadedzinot no atkritumiem iegūtu kurināmo – oglekļa oksīds, sēra dioksīds, slāpekļa dioksīds, cietās daļiņas, smagie metāli, fluorūdeņradis, hlorūdeņradis, dioksīni un furāni, gaistošās organiskās vielas
- ❖ Aprēķinos ņemts vērā:
 - gaisu piesārņojošo vielu esošais fons
 - meteoroloģiskie raksturlielumi
 - kurināmā raksturojums, apjoms
 - plānotās darbības sadedzināšanas tehnoloģija
 - emisijas faktori, kas piemēroti NAIK sadedzināšanai

Gaisa piesārņojošo vielu emisija - Cietās daļiņas PM₁₀ ar fonu (24 h)

Ar zilu krāsu - rūpnieciskās apbūves teritorija, kas ir slēgta zona (iedzīvotājiem nav pieejama un tajā netiek vērtēta atbilstība gaisa kvalitātes normatīviem)

Ar melnu krāsu - plānotā objekta izvietojums

Mērvienība - µg/m³

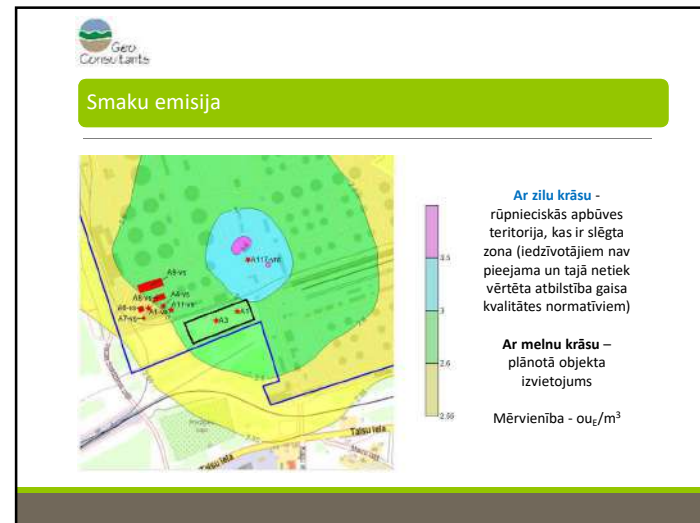


Piesārņojošo vielu koncentrācijas ārpus uzņēmuma teritorijas

Piesārņojošā viela	Maksimālā summārā koncentrācija, µg/m ³	Aprēķinu periods/ laika intervāls	Piesārņojuma koncentrācija attiecībā pret gaisa kvalitātes normatīvu, %
Dziussudrabs	0,00301	gads/24h	0,30
Kadmījs	0,000290	gads/1a	5,80
Mangāns	0,00749	gads/1a	4,99
Niķelis	0,000290	gads/1a	1,45
Svins	0,000290	gads/1a	0,06
Vanādijs	0,0301	gads/24h	3,01
Arsēns	0,000290	gads/1a	4,83
Oglekļa oksīds	412	gads/8h	4,12
Sēra dioksīds	49,1	gads/1h	14,03
Sēra dioksīds	35,3	gads/24h	28,24
Slāpekļa dioksīds	55,7	gads/1h	27,85
Slāpekļa dioksīds	10,7	gads/1a	26,75
PM ₁₀	23,5	gads/24h	47,00
PM ₁₀	20,0	gads/1a	50,00
PM _{2,5}	8,46	gads/1a	42,30

Aprēķinātās maksimālās summārās koncentrācijas (resp., ņemot vērā plānotās darbības un esošā fona koncentrācijas) **ārpus plānotās darbības vietas** gaisu piesārņojošām vielām norāda, ka gaisa kvalitātes normatīvi netiek pārsniegti

-
- Smaku emisija**
- ❖ Smaku avots – no atkritumiem iegūts kurināmais tā uzglabāšanas laikā (izmešu avots A3)
 - ❖ Kurināmā uzglabāšana tikai slēgtās telpās
 - ❖ Dūmgāzu izplūdes vieta – dūmenis kā smaku avots netiek vērtēts (kurtuves sadegšanas darba temperatūra līdz 950 °C, dūmgāzu attīrīšanas sistēma)
 - ❖ Kurināmā degšana vismaz 2 sekundes 850 °C grādu temperatūrā
 - ❖ Smaku emisijas aprēķiniem izmantots pieņemts lielums no NAIK uzglabāšanas līdzīgā avotā (60 ou_E/m³)
 - ❖ Plānotās darbības aprēķinātā smaku emisija avotā - 4.73 x 10⁹ ou_E/gadā





Troksnis

- ❖ paredzami trokšņa avoti - turbīna, gaisa pūtēji, dūmsūkņi, konveijeri, autotransports
- ❖ dominējošie trokšņa avoti plānotās darbības apkārtnē ir dzelzceļš un transporta plūsma uz blakus teritorijās esošajiem rūpnieciskajiem objektiem
- ❖ katlu mājas tehnoloģisko iekārtu summārais trokšņa spiediena līmenis ēkas iekšpusē var sasniegt 85 dB(A)
- ❖ trokšņa līmeņa slāpēšana skaņas transmisijas rezultātā caur ēkas sienu un jumta seguma materiālu
- ❖ trokšņa līmeņa rādītāji Ldiena tuvāko dzīvojamo ēku apbūves teritorijās nepārsniegs noteiktos robežlielumus



Transporta loģistika



Transporta loģistika

- ❖ No sadzīves atkritumu poligona «Pentuji» Ventspils novada Vārves pagastā – apm. 22 km
 - valsts reģionālais autoceļš P-108 (Ventspils – Kuldīga – Saldus)
- ❖ No sadzīves atkritumu poligona «Janvāri» Talsu novada Laidzes pagastā – apm. 90 km
 - valsts reģionālais autoceļš P-125 (Talsi - Dundaga – Mazirbe)
 - valsts galvenais autoceļš A-10 (Rīga-Ventspils)

Transporta kustības pieaugums vidēji par 1 %



Augsnes, grunts, gruntsūdeņu un virszemes ūdeņu piesārņojuma iespējamība

- ❖ grunts un gruntsūdens kvalitātes izpēte – esošais piesārņojums netika konstatēts
- ❖ plānotās darbības teritorija tiks noklāta ar cieto pretinfiltrācijas segumu
- ❖ kurināmā uzglabāšana ārpus telpām nav paredzēta
- ❖ lietus ūdeņu savākšana



Dabas vērtības, ainava

- ❖ Sertificēta bioloģa plānotās darbības novērtējums
- ❖ Īpaši aizsargājamas augu sugas un biotopi teritorijā nav konstatēti
- ❖ Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas - 3 km uz ZA «Būšnieku ezers» un mikroliegums (4,6 km uz ZA, putnu aizsardzībai)
- ❖ Antropogēni pārveidota teritorija
- ❖ Vizuāli augstvērtīgi ainavu elementi nav sastopami
- ❖ Ventas labā krasta masīvā neatrodas neviena īpaši aizsargājama kultūrvēsturiska teritorija un kultūras pieminekļi



Plānotās darbības teritorijai tuvumā esošās dabas vērtības



(Informācijas avots: Dabas datu pārvaldības sistēmas "Ozols" interaktīvā karte)



Sociāli-ekonomiskā ietekme

- ❖ atkritumu apsaimniekošanas sistēmas pilnveidošana
- ❖ atkritumu, kuru pārstrāde otrreizējās izejvielās nav tehnoloģiski iespējama (vai nav ekonomiski pamatota), bet kuriem ir augsta enerģētiskā vērtība, tiek nevis apglabāti atkritumu poligonā, bet gan izmantoti enerģijas ražošanā
- ❖ atkritumu kā energoresursa izmantošana samazina energoresursu importu, sekmējot enerģētisko neatkarību, turklāt, tā kā NAIK biomasas īpatsvars ir vismaz 40%, līdzvērtīgs apjoms no saražotās enerģijas ir klasificējams kā atjaunojamā enerģija
- ❖ ekonomiskie ieguvumi mājāsaimniecībām un Ventpils pilsētas pašvaldībai no vietējā energoresursa izmantošanas



Paldies par uzmanību!

SIA «GEO CONSULTANTS»
 Oļīvu iela 9, Rīga, LV-1004
 Biroja tālr.: +371 6 7627 504; fakss: +371 6 7623 512
 e-mail: gc@geoconsultants.lv
 web: www.geoconsultants.lv

14.pielikums

No institūcijām saņemto vēstuļu kopijas par Ziņojumu

*(kopijas no Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta
(vēst. Nr. 22/12-1.8/39 no 06.06.2018.);*

Ventspils pilsētas domes (vēst. Nr. 1-44/2364 no 15.06.2018.);

Veselības inspekcijas (vēstule Nr. 2.3.6.-1/14804/5634 no 19.06.2018.);

*Valsts vides dienesta Ventspils reģionālās vides pārvaldes
(vēstule Nr. 9.5.- 20/1192 no 20.06.2018.);*

Ventspils brīvostas pārvaldes (vēstule Nr. A/VU/DP-7.1/656 no 21.06.2018.)



Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests

KURZEMES REĢIONA BRIGĀDE

Ganību ielā 63/67, Liepāja, LV-3401; tālr.: 63404475; e-pasts: kurzeme@vugd.gov.lv; www.vugd.gov.lv

Liepājā

06.06.2018. Nr. 22/12-1.8/39

SIA "Geo Consultants"
Olīvu ielā 9, Rīga
LV 1004

Uz 23.05.2017 Nr. 419/2018

[Par ietekmes uz vidi novērtējuma
ziņojumu

Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta Kurzemes reģiona brigāde (turpmāk – VUGD KRB) savas kompetences ietvaros izskatīja SIA "Geo Consultants" ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumu „No atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtas uzstādīšana un ekspluatācija Ventspilī, Talsu ielā 69”.

VUGD KRB neiebilst izstrādātajam ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumam, ja projektēšanas gaitā tiks izstrādāti ugunsaizsardzības riska samazināšanas pasākumi.

Komandieris
majors

V.Bents

M.Kerimovs, 63404477
mursals.kerimovs@vugd.gov.lv

SAŅEMTS
SIA "Geo Consultants"
20.18. g. 16. jūnijā
Reģ. nr. 336/2018



Latvijas Republika
VENTSPILS PILSĒTAS DOME

Jūras iela 36, Ventspils, LV3601, Latvija, tālr.: 63601100, fakss: 63601118, e-pasts: dome@ventspils.lv

Ventspilī

2018.gada 5.jūnijā Nr. 1-44/2364

SIA "Geo Consultants"

Par ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumu

Ventspils pilsētas dome iepazīnās ar iesniegto plānotās darbības – no atkritumiem iegūtā kurināmā (turpmāk – NAIK) reģenerācijas iekārtas uzstādīšana un ekspluatācija Ventspilī, Talsu ielā 69 ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumu (turpmāk- Ziņojums) un aicina papildināt to ar šādu informāciju:

- uz katlu māju piegādātā NAIK atbilstības noteiktai kvalitātei novērtēšanas organizēšana, norādot tās veicēju, biežumu u.c. ar NAIK kvalitāti saistītus jautājumus;
- precizēt plānotās darbības atbilstību teritorijas plānojumam - plānotās darbības atrašanos aizsargjoslā;
- konkretizēt NAIK sadedzināšanas iekārtā radušo atkritumu utilizācijas veidus, īpaši akcentējot bīstamo atkritumu apsaimniekošanas iespējas;
- precizēt piesārņojošo vielu emisiju monitoringa veikšanu, t.sk. norādot dioksīnu un furānu kontroles biežumu un vietu, kur to plānots veikt, izskatot iespēju dioksīnu un furānu koncentrācijas noteikt nepārtrauktā režīmā.

Vienlaicīgi norādām, ka Ziņojuma 94.lpp. minētā zvērsaimniecība Talsu ielā 200. likvidēta.

Domes priekšsēdētāja 1.vietnieks
infrastrukturā jautājumos

J.Vītoliņš

I.Zīlniece, 63601283

SAŅEMTS
SIA "Geo Consultants"
20. 18.g. 18.jūnijs
Reģ. nr. 347/2018



Veselības inspekcija

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

Rīgā

19.06.2018. Nr. 2.3.6.-1/14804/ 5634

Uz 22.05.2018. Nr. 411/2018

SIA „Geo Consultants”
Olīvu iela 9, Rīga, LV-1004

Par ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumu

Veselības inspekcijā (turpmāk – Inspekcija) 24.05.2018. saņemts SIA „Geo Consultants” iesniegums ar lūgumu sniegt Inspekcijas priekšlikumus ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojuma pilnveidošanai objektam „No atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtas uzstādīšana un ekspluatācija Ventspilī, Talsu ielā 69” (turpmāk – Ziņojums).

Ziņojumā ir norādīts, ka no atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtas ar nominālo ražošanas jaudu 10MW un saistošo inženierkomunikāciju būvniecība paredzēta Ventspils pilsētas rūpniecības apbūves zonā, PSIA „Ventspils siltums” apsaimniekotās katlu mājas teritorijā, zemes gabalā ar kadastra Nr. 2700 030 0105. Piegulošajā teritorijā neatrodas dzīvojamās apbūves teritorijas, tuvākie objekti - SIA „Ventspils nafta” termināls” un Pašvaldības SIA „Ūdeka”. Tuvākās dzīvojamās mājas no plānotās darbības teritorijas atrodas ap 430 m uz dienvidiem (Talsu iela 114 un Talsu iela 116). Plānotā iecere paredz no atkritumiem iegūtā kurināmā ražot siltumenerģiju un elektroenerģiju. No atkritumiem iegūto kurināmo jau sagatavotā veidā plānots piegādāt no sadzīves atkritumu poligona „Pentūļi”, Vārves pagastā, Ventspils novadā un sadzīves atkritumu poligona „Janvāri”, Laidzes pagastā, Talsu novadā. Plānotais kurināmā apjoms – līdz 21 210 t/gadā. Vērtējot un analizējot situāciju ir izvēlēta slīdošas pamatnes jeb kustīgo ārdūņu tipa kurtuve (1. alternatīva). Katlu mājas kurtuves iekurināšanas un degšanas procesa stabilizācijas vajadzībām tiks izmantota dīzeļdegviela. Dīzeļdegviela paredzēta arī, kā rezerves kurināmais. Katlu mājas dūmgāzu attīrīšanai tiks ierīkota attīrīšanas sistēma. Ūdensapgāde – centralizēta, Ventspils pilsētas sistēma. Ražošanas notekūdeņi neveidosies, lietus notekūdeņi tiks novadīti uz lokālajām attīrīšanas iekārtām ar smilšu un naftas produktu uztvērēju un turpmāk – Ventspils pilsētas kanalizācijas sistēmā. Sadzīves notekūdeņu novadīšana – centralizēta, Ventspils pilsētas kanalizācijas sistēma.

Vides stāvokļa novērtējuma ietvaros veikta riska faktoru noteikšana, kas varētu būtiski ietekmēt iedzīvotāju dzīves kvalitāti un radīt riskus sabiedrības veselībai, kā arī veikta uzņēmuma darbības riska analīze. Potenciāli iespējamie vides riski tiek vērtēti kā nebūtiski. Ir noteikti pasākumi riska faktoru ietekmes samazināšanai/ierobežošanai. Saskaņā ar Ventspils pilsētas gaisa kvalitātes datiem, esošais gaisa piesārņojuma līmenis plānotās darbības ietekmes zonā (pilsētas fons) nepārsniedz 03.11.2009. Ministru kabineta noteikumu Nr. 1290 „Noteikumi par gaisa kvalitāti” (turpmāk – Noteikumi Nr. 1290) prasības. Analizējot aprēķinus un modelēšanas rezultātus, tika secināts, ka plānotās darbības rezultātā tiks ievērotas Noteikumu Nr. 1290 prasības. Analizējot smaku emisijas izplatīšanas rezultātus ir secināts, ka smakas koncentrācija apdzīvotās teritorijās nepārsniegs Ministru kabineta 25.11.2014.

SIA „Geo Consultants”
20.12.g. 22. jūnijā
Reģ. nr. 359/2018

noteikumos Nr. 724 „Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos” noteikto mērķlielumu $50 \mu\text{E}/\text{m}^3$. Ir veikta trokšņa izplatīšanās prognozēšana un rezultātu atbilstības novērtēšana Ministru kabineta 07.01.2014. noteikumiem Nr. 16 „Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība”. Trokšņa ietekmes faktors no plānotās darbības tiek vērtēts kā nebūtisks.

Ņemot vērā augstāk minēto, Inspekcijai nav priekšlikumu „PSIA „Ventspils siltums” no atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtas uzstādīšana un ekspluatācijā Ventspilī, Talsu ielā 69” ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojuma pilnveidošanai ar nosacījumu, ka tiks nodrošināta visu nepieciešamo piesardzības pasākumu īstenošana iedzīvotāju aizsardzībai no riska faktoriem, kas varētu būtiski ietekmēt iedzīvotāju dzīves kvalitāti un radīt riskus sabiedrības veselībai.

Sabiedrības veselības uzraudzības un kontroles
departamenta Kurzemes kontroles nodaļas vadītājas p.i.



Irēna Vinogradova

Irēna Vinogradova, 63622325
irena.vinogradova@vi.gov.lv



Valsts vides dienests

VENTSPILS REĢIONĀLĀ VIDES PĀRVALDE

Dārzu iela 2, Ventspils, LV-3601, tālr. 63625332, fakss 63623375, e-pasts ventspils@ventspils.vvd.gov.lv, www.vvd.gov.lv

Ventspilī

Dokumenta datums ir tā elektroniskās
parakstīšanas datums Nr.9.5.- 20/1192
Uz 22.05.2018. Nr.412/2018

SIA "Geo Consultants"
e-pasta adrese: gc@geoconsultants.lv

Par ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumu

Valsts vides dienesta Ventspils reģionālā vides pārvalde (turpmāk - Ventspils RVP) izskatīja SIA „Geo Consultants” sagatavoto ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumu (turpmāk – Ziņojums) PSIA “Ventspils labiekārtošanas kombināts” plānotajai darbībai – no atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtas uzstādīšanai un ekspluatācijai (turpmāk – Paredzētā darbība) Ventspilī, Talsu ielā 69 (turpmāk – Darbības vieta).

Ventspils RVP, izskatot Ziņojumu, konstatēja, ka:

1. Paredzētās darbības realizētājiem, uzsākot reģenerācijas iekārtas ekspluatāciju, Ventspils RVP skatījumā būtu nepieciešams noteikt no atkritumiem iegūtā kurināmā (turpmāk – NAIK) pārbaužu regularitāti un kārtību (katru dienu, reizi divās dienās; pārbaudes nevarētu tikt veiktas tikai reizi nedēļā) un izskatīt iespēju Darbības vietā ierīkot laboratoriju analīžu veikšanai vai pamatot tās nelietderību.
2. Ziņojumā būtu detalizētāk jāizvērtē pelnu (258 t/gadā), kas veidosies dūmgāzu attīrīšanas procesā, un ir uzskatāmi par bīstamiem atkritumiem (piemērojams atkritumu klases kods 190113 - bīstamas vielas saturoši sodrēji), tālāku apsaimniekošanu, t.sk. sniedzot informāciju par plānoto to uzglabāšanas ilgumu Darbības vietā, iespējamam atkritumu apsaimniekotājiem, kuriem varētu tikt nodota šī atkritumu klase tālākai apsaimniekošanai. Ventspils RVP vērš uzmanību, ka, piemēram, Latvijā vienīgajā bīstamo atkritumu apglabāšanas poligonā “ZEBRENE”, atbilstoši atļaujai A kategorijas piesārņojošai darbībai Nr.JE14IA0001, gadā atļauts pieņemt 50 t atkritumu ar klases kodu 190113, līdz ar to būtu nepieciešams izvērtēt un jau šajā Paredzētās darbības projekta stadijā apzināt bīstamo atkritumu tālākas apsaimniekošanas iespējas, ņemot vērā arī atkritumu apsaimniekotāju piesārņojošo darbību atļaujās noteiktos atkritumu ar klases kodu 190113 apjomus, kurus atļauts pieņemt no citiem uzņēmumiem.
3. Ziņojuma 141.lappusē lietota atsauce uz spēkā neesošiem Ministru kabineta 27.07.2004. noteikumiem Nr.626 “Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos”. Ziņojumā nepieciešams veikt normatīvo aktu aktualizāciju.
4. Ziņojuma 144.lappusē minēts, ka atkritumu piegāde uz sadedzināšanas iekārtu iespējama arī no Liepājas AAR poligona “Kīvītes”. Ventspils RVP secina, ka šāda informācija tiek sniegta tikai Ziņojuma 9.nodaļā. Ziņojuma ievada daļā norādīts, ka sadedzināšanai

nepieciešamo NAIK paredzēts piegādāt no sadzīves atkritumu poligona "Pentuļi", Ventpils novada Vārves pagastā un sadzīves atkritumu poligona "Janvāri", Talsu novada Laidzes pagastā, kā arī attiecīgi Ziņojuma sadaļā par plānoto loģistiku izvērtēti šie divi NAIK transportēšanas maršruti. Ventpils RVP rekomendē precizēt iepriekš minēto informāciju un nepieciešamības gadījumā izvērtēt arī trešo NAIK piegādes maršrutu un apjomus.

5. SIA "TEST" sagatavotajā stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektā (turpmāk – SPAELP), veiktie aprēķini piesārņojošām vielām atkritumu sadedzināšanas iekārtas izplūdes gāzēs (emisiju avots A1) uzrāda neatbilstības Ministru kabineta 24.05.2011. noteikumos Nr.401 "Prasības atkritumu sadedzināšanai un atkritumu sadedzināšanas iekārtu darbībai" (turpmāk – Noteikumi Nr.401) noteiktajām robežvērtībām: CO – 138,4 mg/m³ (robežvērtība – 50 mg/m³), NO₂ – 361 mg/m³ (robežvērtība – 200 mg/m³), dioksīni un furīni - 0,00000176 mg/m³ (robežvērtība – 0,0000001 mg/m³), savukārt emisiju avotā A2 konstatēta neatbilstība Ministru kabineta 12.12.2017. noteikumos Nr.736 "Kārtība, kādā novērš, ierobežo un kontrolē gaisu piesārņojošo vielu emisiju no sadedzināšanas iekārtām" (turpmāk – Noteikumi Nr.736) noteiktai robežvērtībai – NO₂ – 238 mg/m³ (robežvērtība – 200 mg/m³). Ventpils RVP konstatē, ka turpmākie aprēķini SPAELP veikti nevis balstoties uz aprēķinu rezultātiem, bet uz normatīvajos aktos noteiktajām robežvērtībām, līdz ar to Ventpils RVP skatījumā turpmāk veiktajiem aprēķiniem ir zema ticamība. Ņemot vērā iepriekš minēto, Ziņojumā izteiktais apgalvojums, ka plānotās sadedzināšanas iekārtas ekspluatācijas laikā netiks pārsniegtas Noteikumos Nr.401 un Noteikumos Nr.736 noteiktās robežvērtības, nav korekts. Ventpils RVP nav guvusi pārliecību, ka, ņemot vērā aprēķinus, iekārtas darbības rezultātā tiks nodrošinātas Noteikumos Nr.401 un Noteikumos Nr.736 noteiktās robežvērtības. Vienlaikus Ventpils RVP vērš uzmanību, ka pievienotā VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" 01.12.2017. izziņa Nr.4-6/1788 nav sagatavota atbilstoši Ministru kabineta 02.04.2013. noteikumu Nr.182 "Noteikumi par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu izstrādi" prasībām – nav saprotams uz kādiem modelēšanas rezultātiem lietota atsauce un kāpēc netiek ņemti vērā blakus esošie uzņēmumi.

Ventpils RVP rekomendē Ziņojuma izstrādātājiem pārskatīt sagatavoto dokumentu un ņemt vērā Ventpils RVP sniegtajās rekomendācijas.

Direktores vietniece,
Kontroles daļas vadītāja

A. Adamsone

**ŠIS DOKUMENTS IR PARAKSTĪTS AR DROŠU ELEKTRONISKO PARAKSTU UN
SATUR LAIKA ZĪMOGU!**



VENTSPILS BRĪVOSTAS PĀRVALDE

Adrese:
Jāņa iela 19,
Ventspils
LV-3601 Latvija

Telefons:+371 636 22586
Fakss:+371 636 21297
E-pasts: info@vbp.lv
www.portofventspils.lv

2018.gada 21.jūnijā, Nr. A/VU/DP - 7.1/656
Ventspilī.

SIA GeoConsultants

Vēlamies Jūs informēt, ka Ventspils brīvostas pārvaldei nav komentāru un priekšlikumu par PSIA "Ventspils labiekārtošanas kombināts" ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumu par "No atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtu uzstādīšanas un ekspluatācijas Ventspilī, Talsu ielā 69".

Ar cieņu,
pārvaldnieka vietnieks

G. Drunka

D. Mažrima
+371 63602312

SAŅEMTS
SIA "Geo Consultants"
20.18.g. 25.jūnijā
Reģ. nr. 3600/2018

15.pielikums

Pārskats par sabiedrības līdzdalības pasākumiem un sabiedrības, kā arī institūciju iesniegtajiem priekšlikumiem ziņojuma sabiedriskās apspriešanas laikā

**Pārskats par sabiedrības līdzdalības pasākumiem un sabiedrības, kā arī institūciju
iesniegtajiem priekšlikumiem ziņojuma “No atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtas
uzstādīšanai un ekspluatācijai Ventspilī, Talsu ielā 69” sabiedriskās apspriešanas laikā**

Ziņojuma sabiedriskās apspriešanas laikā, kas norisinājās no 2018. gada 23. maija līdz 2018. gada 21. jūnijam, priekšlikumi no sabiedrības Ziņojuma pilnveidošanai, precizēšanai, papildināšanai netika saņemti. Saskaņā ar Vides pārraudzības valsts biroja 2017.gada 13. novembrī izsniegto Programmu plānotās darbības letekmes uz vidi novērtējumam, sagatavotais Ziņojums tika iesniegts sekojošās institūcijās – VVD Ventspils reģionālā vides pārvaldē, Ventspils pilsētas domē, Ventspils brīvostas pārvaldē, Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestā un Veselības inspekcijā rakstveida priekšlikumu saņemšanai Ziņojuma pilnveidošanai.

Atbildes vēstules ar priekšlikumiem vai bez tiem tika saņemtas no sekojošām institūcijām:

- 1) Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests (vēst. Nr. 22/12-1.8/39 no 06.06.2018.);
- 2) Ventspils pilsētas dome (vēst. Nr. 1-44/2364 no 15.06.2018.);
- 3) Veselības inspekcija (vēstule Nr. 2.3.6.-1/14804/5634 no 19.06.2018.);
- 4) Valsts vides dienesta Ventspils reģionālā vides pārvalde (vēstule Nr. 9.5.- 20/1192 no 20.06.2018.);
- 5) Ventspils brīvostas pārvalde (vēstule Nr. A/VU/DP-7.1/656 no 21.06.2018.).

Zemāk sniegti komentāri uz institūciju saņemtajiem priekšlikumiem Ziņojuma pilnveidošanai.

Npk.	Priekšlikuma/ komentāra sniedzējs	Priekšlikums/komentārs	Atbilde/komentārs
1.	Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests (vēst. Nr. 22/12-1.8/39 no 06.06.2018.)	Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta Kurzemes reģiona brigāde neiebilst izstrādātājam ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumam, ja projektēšanas gaitā tiks izstrādāti uguns aizsardzības riska samazināšanas pasākumi.	Tiek pieņemts zināšanai.
2.	Ventspils pilsētas dome (vēst. Nr. 1-44/2364 no	(1) Papildināt informāciju uz katlu māju piegādātā NAIK atbilstības noteiktai kvalitātei novērtēšanas organizēšanu, norādot tās veicēju, biežumu u.c. ar NAIK kvalitāti saistītus jautājumus	Informācija par NAIK pārbaūžu regularitāti un kārtību papildināta Ziņojuma 7. nodaļā – <i>Vides kvalitātes novērtēšanas monitorings</i> , apakšsadaļā <i>Kurināmā patēriņa uzskaitē un kvalitātes kontrole un 1.3.nodaļā –</i>

Npk.	Priekšlikuma/ komentāra sniedzējs	Priekšlikums/komentārs	Atbilde/komentārs
	15.06.2018.)		<i>Atkritumu sagatavošana sadedzināšanai (skatīt šī pielikuma 4.1.p.)</i>
		(2) Precizēt plānotās darbības atbilstību teritorijas plānojumam – plānotās darbības atrašanos aizsargjoslā	Informācija par plānotās darbības atbilstību teritorijas plānojumam – plānotās darbības atrašanos aizsargjoslā sniegta Ziņojuma 2.2.nodaļā - <i>Darbības Vietas un tai piegulošo teritoriju apraksts, īpašuma piederības raksturojums</i> , apakšsadaļā <i>Teritorijas izmantošanas aprobežojumi</i> , kā arī Ziņojuma 9. pielikumā. Saskaņā ar Ventspils pilsētas domes sagatavoto Uzziņu, kas pievienota Ziņojuma 9. pielikumā, secināts, ka izvērtējot Ventspils pilsētas teritorijas plānojumā (2006.-2018.) noteikto, un blakus esošā paaugstinātā riska objekta SIA ""Ventspils nafta" termināls" ietekmes teritorijās esošos faktiskos paaugstināta riska objektus (naftas un naftas produktu rezervuārus, naftas un naftas produktu noliešanas estakādes, naftas produktu cauruļvadus), secināts, ka Plānotās darbības teritorija neatrodas nevienā no faktiski paaugstināta riska objektu ietekmes zonām un to aizsargjoslām. Precizēta informācija Ziņojuma 2.2.nodaļā, apakšsadaļā <i>Teritorijas izmantošanas aprobežojumi</i> .
		(3) Konkretizēt NAIK sadedzināšanas iekārtā radušo atkritumu utilizācijas veidus, īpaši akcentējot bīstamo atkritumu apsaimniekošanas iespējas	Informācija par NAIK sadedzināšanas iekārtā radušo atkritumu utilizācijas veidiem sniegta Ziņojuma 1.11.nodaļā – <i>Veidojošies atkritumu veidi, daudzumi, raksturojums</i> . Minētā nodaļa papildināta ar informāciju par bīstamo atkritumu ar klases kodu 190113 apsaimniekošanas iespējām (skatīt šī pielikuma 4.2.p.)
		(4) Precizēt piesārņojošo vielu emisiju monitoringa veikšanu, t.sk. norādot dioksīnu un furānu kontroles biežumu un vietu, kur to plānots veikt, izskatot iespēju dioksīnu un furānu koncentrācijas noteikt nepārtrauktā režīmā	Informācija par plānotās darbības vides kvalitātes novērtēšanas monitoringu, t.sk. gaisa piesārņojošo vielu kontroli sniegta Ziņojuma 7. nodaļā – <i>Vides kvalitātes novērtēšanas monitorings</i> , apakšsadaļā <i>Gaisa</i>

Npk.	Priekšlikuma/ komentāra sniedzējs	Priekšlikums/komentārs	Atbilde/komentārs
			<p><i>piesārņojošo vielu kontrole.</i> Dūmgāzēs esošo dioksīnu un furānu koncentrācijas paredzēts noteikt ne retāk kā divas reizes gadā (resp., periodiskā kontrole), bet pirmajā iekārtas darbības gadā vismaz reizi trijos mēnešos. Paraugi analīzēm tiks ņemti reģenerācijas iekārtas dūmenī (emisijas avotā A1) speciāli aprīkotā paraugu ņemšanas vietā. Paraugu ņemšanu un sagatavošanu dioksīnu un furānu koncentrācijas noteikšanai, kā arī laboratoriskās analīzes jānodrošina LR vai ES valstīs akreditētai laboratorijai.</p> <p>Dioksīnu un furānu koncentrācijas nepārtrauktā režīmā dūmgāzēs nav paredzēts noteikt. Standarta EPA (ASV Vides aizsardzības aģentūra) metodes (piem., metode 8280B, 8290A, 1613 (dioksīnu un furānu koncentrācijas noteikšanai augstas izšķirtspējas gāzu hromatogrāfā, masas spektrometrā)), un kas paredzētas augstai atkarībai, neatkarīgi no analīzes vietas, ir pārāk laikietilpīgas un praksē tās reti izmanto pilnībā.</p> <p>Kā organisko savienojumu sadedzināšanas efektivitātes rādītājs var kalpot oglekļa oksīda (CO) saturs izplūdes gāzēs. Ja oglekļa oksīda koncentrācija izplūdes gāzē ir mazāka par 50 mg/m³, var droši norādīt, ka gaistošie organiskie savienojumi, dioksīni un citi organiskie reaģenti ir izdeguši.</p> <p>Informācija Ziņojumā nav papildināta.</p>
3.	Veselības inspekcija (vēstule Nr. 2.3.6.-1/14804/5634 no 19.06.2018.)	Veselības inspekcijai nav priekšlikumu Ietekmes uz vidi novērtējuma Ziņojuma pilnveidošanai PSIA "Ventspils labiekārtošanas kombināts" plānotai darbībai – no atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtas uzstādīšanai un ekspluatācijai Ventspilī, Talsu ielā 69, ar nosacījumu, ka tiks nodrošināta visu nepieciešamo piesardzības pasākumu īstenošana iedzīvotāju aizsardzībai no riska faktoriem, kas varētu būtiski ietekmēt iedzīvotāju dzīves kvalitāti un radīt riskus	Tiek pieņemts zināšanai.

Npk.	Priekšlikuma/ komentāra sniedzējs	Priekšlikums/komentārs	Atbilde/komentārs
		sabiedrības veselībai.	
4.	Valsts vides dienesta Ventspils reģionālā vides pārvalde (vēstule Nr. 9.5.- 20/1192 no 20.06.2018.)	<p>(1) Noteikt no atkritumiem iegūtā kurināmā pārbaužu regularitāti un kārtību (katru dienu, reizi divās dienās; pārbaudes nevarētu tikt veiktas tikai reizi nedēļā) un izskatīt iespēju Darbības vietā ierīkot laboratoriju analīžu veikšanai vai pamatot tās nelietderību.</p> <p>(2) Detalizētāk jāizvērtē pelnu (258 t/gadā), kas veidosies dūmgāzu attīrīšanas procesā, un ir uzskatāmi par bīstamiem atkritumiem (piemērojams atkritumu klases kods 190113 - bīstamas vielas saturoši sodrēji), tālāku apsaimniekošanu, t.sk. sniedzot informāciju par plānoto to uzglabāšanas ilgumu Darbības vietā, iespējamām atkritumu apsaimniekotājiem, kuriem varētu tikt nodota šī atkritumu klase tālākai apsaimniekošanai.</p> <p>(3) Ziņojuma 141.lappusē lietota atsauce uz spēkā neesošiem Ministru kabineta 27.07.2004. noteikumiem Nr.626 "Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos". Ziņojumā nepieciešams veikt normatīvo aktu aktualizāciju.</p> <p>(4) Ziņojuma 144.lappusē minēts, ka atkritumu piegāde uz</p>	<p>Informācija par NAIK pārbaužu regularitāti un kārtību papildināta Ziņojuma 7. nodaļā – <i>Vides kvalitātes novērtēšanas monitorings</i>, apakšsadaļā <i>Kurināmā patēriņa uzskaitē un kvalitātes kontrole</i> un 1.3.nodaļā – <i>Atkritumu sagatavošana sadedzināšanai</i>. Plānotās darbības vai NAIK sagatavošanas vietā laboratorijas ierīkošana paraugu testēšanai uz vietas nav paredzēta, jo analizējamo paraugu skaits un laboratorijas iekārtu un to uzturēšanas izmaksu attiecības nav ekonomiski pamatojamas.</p> <p>Informācija par bīstamo atkritumu ar klases kodu 190113 apsaimniekošanas iespējām vērtēta un papildināta Ziņojuma 1.11.nodaļā – <i>Veidojošies atkritumu veidi, daudzumi, raksturojums</i>. Šādu atkritumu kā potenciālā apsaimniekotāja minama AS "BAO", kas saņēmusi atļauju bīstamo atkritumu pārvadāšanai un tālākai apsaimniekošanai. Atkritumi tiek nogādāti bīstamo atkritumu novietnē "Gardene", kur tos uzglabā līdz laikam, kamēr tiek veiktas atkritumu sastāva analīzes atkritumu bīstamības novērtēšanai. Pēc rezultātu saņemšanas no laboratorijas, tiek pieņemts lēmums par atkritumu stabilizāciju un to nogādāšanu Latvijā vienīgajā bīstamo atkritumu apglabāšanas poligonā "Zebrene".</p> <p>Informācija Ziņojuma 7. nodaļā – <i>Vides kvalitātes novērtēšanas monitorings</i>, apakšsadaļā <i>Smaku emisijas kontrole</i> precizēta, dodot atsauci uz spēkā esošiem MK 25.11.2014. noteikumiem Nr. 724 "Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos".</p> <p>Informācija par sadedzināšanai nepieciešamā NAIK</p>

Npk.	Priekšlikuma/ komentāra sniedzējs	Priekšlikums/komentārs	Atbilde/komentārs
		<p>sadedzināšanas iekārtu iespējama arī no Liepājas AAR poligona "Ķīvītes". Nepieciešams precizēt informāciju par sadedzināšanai nepieciešamā NAIK piegādes reģioniem.</p>	<p>piegādes reģioniem Ziņojuma 9. nodaļā <i>Citu uzņēmumu un darbību saistība ar Paredzēto Darbību. Paredzētās Darbības īstenošanas rezultātā videi radīto ieguvumu un zaudējumu izvērtējums un nozīmīgums</i> precizēta. No atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtā Ventspilī sadedzināšanai nepieciešamais NAIK tiks piegādāts no CSA poligona "Pentuļi" un poligona "Janvāri". Kurināmā piegāde no poligona "Ķīvītes" netiek paredzēta.</p>
		<p>(5) SIA "TEST" sagatavotajā stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektā (turpmāk – SPAELP), veiktie aprēķini piesārņojošām vielām atkritumu sadedzināšanas iekārtas izplūdes gāzēs (emisiju avots A1) uzrāda neatbilstības MK 24.05.2011. not. Nr.401 "Prasības atkritumu sadedzināšanai un atkritumu sadedzināšanas iekārtu darbībai" (turpmāk – Not. Nr.401) noteiktajām robežvērtībām: CO – 138,4 mg/m³ (robežvērtība – 50 mg/m³), NO₂ – 361 mg/m³ (robežvērtība – 200 mg/m³), dioksīni un furīni - 0,00000176 mg/m³ (robežvērtība – 0,0000001 mg/m³), savukārt emisiju avotā A2 konstatēta neatbilstība MK 12.12.2017. not. Nr.736 "Kārtība, kādā novērš, ierobežo un kontrolē gaisu piesārņojošo vielu emisiju no sadedzināšanas iekārtām" (turpmāk – Not. Nr.736) noteiktai robežvērtībai – NO₂ – 238 mg/m³ (robežvērtība – 200 mg/m³). Turpmākie aprēķini SPAELP veikti nevis balstoties uz aprēķinu rezultātiem, bet uz normatīvajos aktos noteiktajām robežvērtībām, līdz ar to Ventspils RVP skatījumā turpmāk veiktajiem aprēķiniem ir zema ticamība. Ņemot vērā iepriekš minēto, Ziņojumā izteiktais apgalvojums, ka plānotās sadedzināšanas iekārtas ekspluatācijas laikā netiks pārsniegtas Not. Nr.401 un Not. Nr.736 noteiktās robežvērtības, nav korekts.</p> <p>Vienlaikus Ventspils RVP vērš uzmanību, ka pievienotā VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" 01.12.2017. izziņa Nr.4-6/1788 nav sagatavota atbilstoši MK 02.04.2013. not. Nr.182</p>	<p>SIA "TEST" sagatavotā "Iekārtas ietekme uz gaisa kvalitāti" (Ziņojuma 5. pielikums) papildināta ar precizētu informāciju par plānoto dūmgāzu attīrīšanas sistēmu, atbilstoši kurai tika atkārtoti veikti piesārņojošo vielu emisijas aprēķini. Saskaņā ar veiktajiem aprēķiniem nav konstatēti MK 24.05.2011. not. Nr.401 "Prasības atkritumu sadedzināšanai un atkritumu sadedzināšanas iekārtu darbībai" un MK 12.12.2017. not. Nr.736 "Kārtība, kādā novērš, ierobežo un kontrolē gaisu piesārņojošo vielu emisiju no sadedzināšanas iekārtām" noteikto robežvērtību pārsniegumi. Sagatavotajā dokumentā "Iekārtas ietekme uz gaisa kvalitāti" tika precizētas un papildinātas Nodaļas 1.1. (Avots Nr.A1. Reģenerācijas iekārta, NAIK) un 1.2. (Avots Nr.A2. Reģenerācijas iekārta, dīzeļdegviela), kā arī 2.1.(Prognozētā gaisa kvalitāte), kā arī precizētas attiecīgās Ziņojuma nodaļas 1.8., 3.3. Savukārt, VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" 01.12.2017. izziņa sniedz informāciju par piesārņojumu objekta teritorijā saskaņā ar 2016. gada statistikas "Gaiss-2" pārskatiem. Šajā gadījumā netiek ņemtas vērā uzņēmumu maksimālās emisijas – aprēķinot fonu, VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" par pamatu ņem gada vidējās</p>

Npk.	Priekšlikuma/ komentāra sniedzējs	Priekšlikums/komentārs	Atbilde/komentārs
		"Noteikumi par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu izstrādi" prasībām – nav saprotams uz kādiem modelēšanas rezultātiem lietota atsauce un kāpēc netiek ņemti vērā blakus esošie uzņēmumi	emisijas (dalot gada emisijas uz iekārtu darbības laiku). Sagatavojot ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumu, tas var novest pie jaunas darbības kaitīgo seku nepietiekamas novērtēšanas. Mūsu gadījumā tika ņemti vērā PSIA "Ventpils siltums" jaunie emisijas avoti un SIA "" Ventpils nafta "termināls" jaunais smaku avots. Modelēšanā tika izmantotas maksimālās emisijas.
5.	Ventpils brīvostas pārvalde (vēstule Nr. A/VU/DP-7.1/656 no 21.06.2018.)	Ventpils brīvostas pārvaldei nav komentāru un priekšlikumu par PSIA "Ventpils labiekārtošanas kombināts" ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumu par "No atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtas uzstādīšanas un ekspluatācijas Ventspilī, Talsu ielā 69"	Tiek pieņemts zināšanai.

16.pielikums

Vienošanās starp
SIA “”Ventspils nafta” termināls”,
PSIA “Ventspils labiekārtošanas kombināts”
un PSIA “Ventspils siltums”

VIENOŠANĀS

Ventspilī, 2018.gada 24.maijā

SIA “Ventspils nafta” termināls, reģistrācijas Nr. 41203019923 (turpmāk – **Termināls**), tās valdes locekļa Lars Pantzloff personā, kurš darbojas saskaņā ar statūtiem, no vienas puses, un

pašvaldības SIA “Ventspils labiekārtošanas kombināts”, vienotais reģistrācijas Nr.41203001052 (turpmāk – **Projekta ieviesējs**), kuras vārdā saskaņā ar statūtiem rīkojas valdes priekšsēdētājs Gaitis Celms,

pašvaldības SIA “Ventspils siltums”, vienotais reģistrācijas Nr.40003007655 (turpmāk – **Uzņēmums**), kura vārdā saskaņā ar statūtiem rīkojas valdes priekšsēdētājs Arnis Uzaris un valdes loceklis Atis Mertens,

turpmāk kopā sauktas – **Puses**,

- ņemot vērā Latvijas Republikas Aizsargjoslu likumu,
- 2017.gada 17.augustā starp pašvaldības SIA “Ventspils siltums” un pašvaldības SIA “Ventspils labiekārtošanas kombināts” noslēgto nodomu protokolu par līguma par apbūves tiesību piešķiršanu katlu mājas ar koģenerācijas iekārtu no atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijai, turpmāk tekstā – **Būve**, izbūvei Ventspils brīvostas teritorijā Talsu ielā 69, Ventspilī, vienojas par sekojošo (turpmāk – **Vienošanās**):

1. Ar šo Vienošanos Termināls akceptē, ka Projekta ieviesēja izbūvējamās Būves aizsargjosla iekrīt Terminālim piederošā cauruļvadu koridora aizsargjoslā Vienošanās 1.pielikumā pievienotajā shēmā norādītajā vietā zemes gabalā ar kadastra apzīmējumu 2700 030 0105, Talsu ielā 69, Ventspilī, pie nosacījuma, ka Projekta ieviesējs/Uzņēmums ievēro Vienošanās atrunātos noteikumus un nosacījumus.
2. Ar cauruļvadu koridoru Vienošanās saprotami naftas, naftas produktu cauruļvadi, kas savieno Ventspils brīvostas piestātnes Nr.30, Nr.31, Nr.32 un Nr.33 ar Termināla nomas teritoriju Talsu ielā 75, Ventspilī.
3. Cauruļvadu koridora un aizsargjoslas, Būves atrašanās vieta un tās aizsargjosla iezīmētas Vienošanās 1.pielikumā pievienotajā plānā, kas ir Vienošanās neatņemama sastāvdaļa.
4. Puses vienojas, ka, izvietojot Būvi, tiks ņemts vērā tas, lai Vienošanās norādītās Būves būvniecības darbi neierobežotu Termināla tiesības un nepārsniegtu to, kas Projekta ieviesējam pamatoti nepieciešams, izbūvējot Būvi, saskaņā ar spēkā esošo būvniecības dokumentāciju.

SAŅEMTS
Pašvaldības SIA
"Ventspils labiekārtošanas kombināts"
Datums 24.05.2018
Reģ. Nr. 76/3-5.20

5. Projekta ieviesējs apņemas netraucēt Termināla tiesības un iespēju jebkurā laikā nepārtraukti un netraucēti izmantot cauruļvadu koridora aizsargjoslu (saskaņā ar 1.pielikumu) tai paredzētajiem mērķiem, netraucēti veikt tās apkalpošanu un uzturēšanu atbilstoši normatīvo aktu prasībām, kā arī Projekta ieviesējs apņemas nodrošināt, ka attiecīgie Būves būvdarbi tiek veikti atbilstoši normatīvo aktu prasībām un Termināla izsniegtiem tehniskajiem noteikumiem.
6. Par Būves izbūves darbu plānoto uzsākšanas laiku un izpildes grafiku un termiņiem aizsargjoslā pie Terminālam piederošā cauruļvadu koridora Projekta ieviesējs savlaicīgi, bet ne vēlāk kā 30 (trīsdesmit) dienas iepriekš rakstiski informēs Terminālu, kā arī nepieciešamības gadījumā būvniecības darbus koordinēs ar Terminālu, lai nodrošinātu Termināla tiesības netraucēti piekļūt cauruļvadu koridoram, veikt plānotos remontdarbus u.tml.
7. Termināls izsniedz Projekta ieviesējam tehniskos noteikumus Būves izbūvei pēc attiecīga Projekta ieviesēja pieprasījuma un būvniecības ieceres skaidrojoša apraksta saņemšanas.
8. Jebkuru saskaņā ar tehniskajiem noteikumiem izstrādāto tehnisko dokumentāciju, t.sk., būvprojektu, darbu veikšanas projektu, atzinumu par Būves pieņemšanu ekspluatācijā, Termināls normatīvajos aktos paredzētajā kārtībā saskaņo pēc attiecīgā dokumenta saņemšanas.
9. Parakstot šo Vienošanos, Projekta ieviesējs/Uzņēmums apliecina, ka tas neliks šķēršļus Termināla tiesībām veikt būvniecības, pārbūves, atjaunošanas u.c. būvdarbus attiecībā uz Terminālam piederošo cauruļvadu koridoru, kas savieno piestātnes un Termināla nomas teritoriju Talsu ielā 75, Ventspilī, tajā skaitā – arī aizsargjoslās.
10. Uzņēmums/Projekta ieviesējs izsniedz Terminālim tehniskos noteikumus šīs Vienošanās 9.punktā paredzēto darbu veikšanai ne vēlāk kā 30 (trīsdesmit) dienu laikā pēc attiecīga pieprasījuma un būvniecības ieceres skaidrojoša apraksta saņemšanas. Ja Uzņēmums/Projekta ieviesējs noteiktajā termiņā Terminālim nav izsniedzis tehniskos noteikumus, tad tiek pieņemts, ka Uzņēmumam nekādu nosacījumu attiecībā uz Termināla ierosināto būvniecību nav.
11. Jebkuru saskaņā ar tehniskajiem noteikumiem izstrādāto tehnisko dokumentāciju, t.sk., būvprojektu, darbu veikšanas projektu, atzinumu par veikto būvdarbu pieņemšanu ekspluatācijā, Projekta ieviesējs/Uzņēmums saskaņo un izsniedz Terminālam normatīvajos aktos paredzētajā kārtībā 30 (trīsdesmit) dienu laikā pēc attiecīgā dokumenta saņemšanas.
12. Puses nevar vienpusēji atkāpties no Vienošanās saistību pildīšanas.

13. Vienošanās ir saistoša Pušu tiesību un saistību pārņēmējiem.
14. Vienošanās sastādīta un parakstīta uz 3 (trīs) lappusēm, tai skaitā 1.pielikums 3 (trijos) eksemplāros, kas pa 1 (vienam) nodoti katrai Pusei.
15. Vienošanās stājas spēkā pēc tās abpusējas parakstīšanas.
16. Šai Vienošanās ir šāds pielikums, kas ir tās neatņemama sastāvdaļa:
16.1.1.pielikums – Būves izvietojuma plāns – uz vienas lapas.

Projekta ieviesējs:

**Pašvaldības SIA "Ventpils
labiekārtošanas kombināts"**
Reģistrācijas Nr.41203001052
Juridiskā adrese: Pils ielā 12, Ventspilī,
LV-3601

Termināls:

SIA "Ventpils nafta" termināls"
Reģistrācijas Nr. 41203019923
Juridiskā adrese: Talsu iela 75, Ventspils

Valdes priekšsēdētājs G.Celms

Valdes loceklis L.Pantzlaff

Uzņēmums:

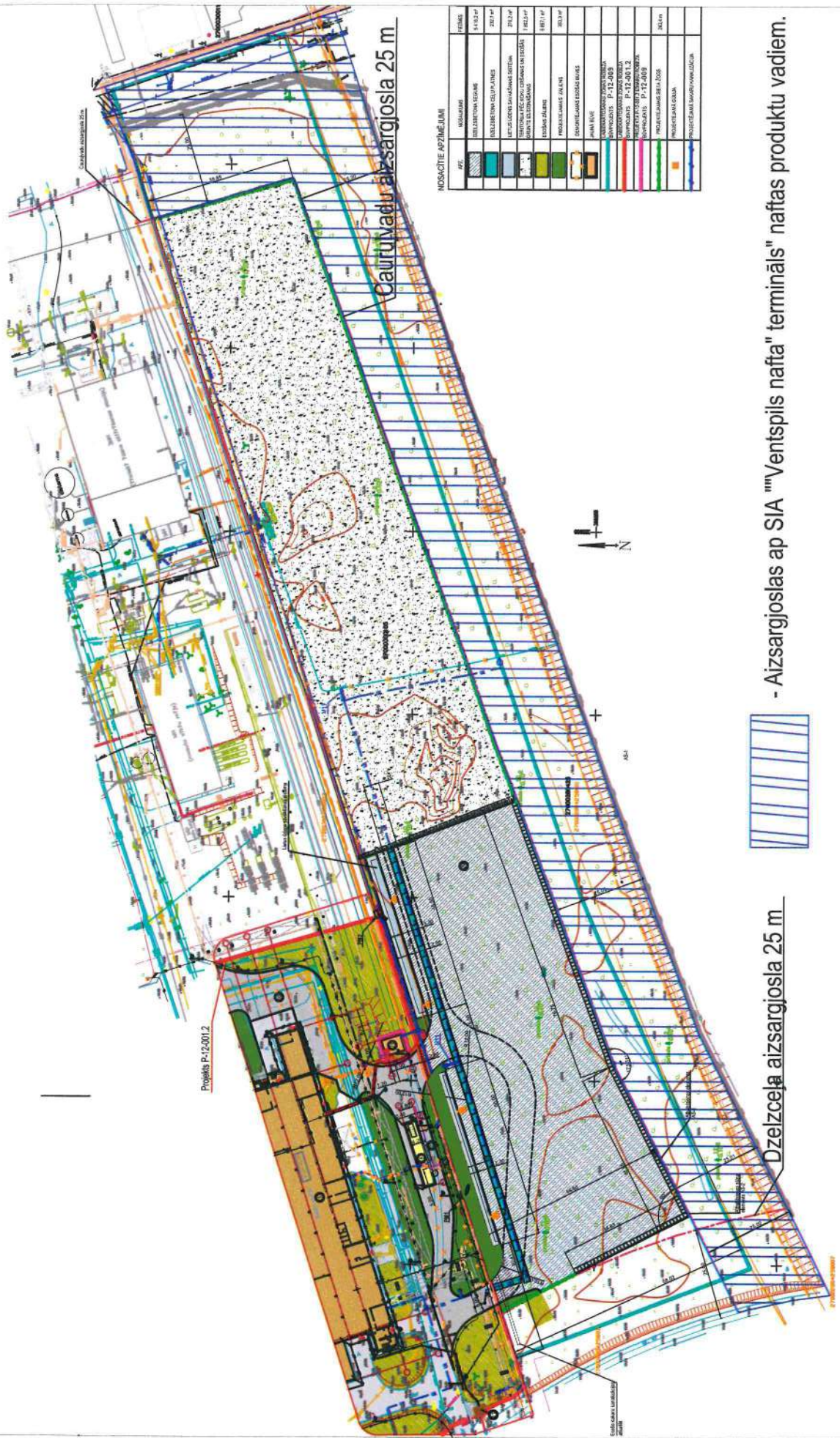
Pašvaldības SIA "Ventpils siltums"
Reģistrācijas Nr.40003007655
Juridiskā adrese: Talsu ielā 84, Ventspilī,
LV-3602

Valdes priekšsēdētājs A.Uzaris

Valdes loceklis A.Mertens

SASKAŅOTS
SIA "Ventpils nafta" termināls"
Tehniskais vadītājs
Igoris Martjanovs
20.12.19. "24" 05

Pielikums Nr. 1.



NOSKATĪTE APZĪMĀJUMI

APZ.	NOZĪMĀJUMS	PIEKARĀ
1	DEVIJUMS	1:1
2	DEVIJUMS	1:1
3	DEVIJUMS	1:1
4	DEVIJUMS	1:1
5	DEVIJUMS	1:1
6	DEVIJUMS	1:1
7	DEVIJUMS	1:1
8	DEVIJUMS	1:1
9	DEVIJUMS	1:1
10	DEVIJUMS	1:1
11	DEVIJUMS	1:1
12	DEVIJUMS	1:1
13	DEVIJUMS	1:1
14	DEVIJUMS	1:1
15	DEVIJUMS	1:1
16	DEVIJUMS	1:1
17	DEVIJUMS	1:1
18	DEVIJUMS	1:1
19	DEVIJUMS	1:1
20	DEVIJUMS	1:1
21	DEVIJUMS	1:1
22	DEVIJUMS	1:1
23	DEVIJUMS	1:1
24	DEVIJUMS	1:1
25	DEVIJUMS	1:1
26	DEVIJUMS	1:1
27	DEVIJUMS	1:1
28	DEVIJUMS	1:1
29	DEVIJUMS	1:1
30	DEVIJUMS	1:1
31	DEVIJUMS	1:1
32	DEVIJUMS	1:1
33	DEVIJUMS	1:1
34	DEVIJUMS	1:1
35	DEVIJUMS	1:1
36	DEVIJUMS	1:1
37	DEVIJUMS	1:1
38	DEVIJUMS	1:1
39	DEVIJUMS	1:1
40	DEVIJUMS	1:1
41	DEVIJUMS	1:1
42	DEVIJUMS	1:1
43	DEVIJUMS	1:1
44	DEVIJUMS	1:1
45	DEVIJUMS	1:1
46	DEVIJUMS	1:1
47	DEVIJUMS	1:1
48	DEVIJUMS	1:1
49	DEVIJUMS	1:1
50	DEVIJUMS	1:1
51	DEVIJUMS	1:1
52	DEVIJUMS	1:1
53	DEVIJUMS	1:1
54	DEVIJUMS	1:1
55	DEVIJUMS	1:1
56	DEVIJUMS	1:1
57	DEVIJUMS	1:1
58	DEVIJUMS	1:1
59	DEVIJUMS	1:1
60	DEVIJUMS	1:1
61	DEVIJUMS	1:1
62	DEVIJUMS	1:1
63	DEVIJUMS	1:1
64	DEVIJUMS	1:1
65	DEVIJUMS	1:1
66	DEVIJUMS	1:1
67	DEVIJUMS	1:1
68	DEVIJUMS	1:1
69	DEVIJUMS	1:1
70	DEVIJUMS	1:1
71	DEVIJUMS	1:1
72	DEVIJUMS	1:1
73	DEVIJUMS	1:1
74	DEVIJUMS	1:1
75	DEVIJUMS	1:1
76	DEVIJUMS	1:1
77	DEVIJUMS	1:1
78	DEVIJUMS	1:1
79	DEVIJUMS	1:1
80	DEVIJUMS	1:1
81	DEVIJUMS	1:1
82	DEVIJUMS	1:1
83	DEVIJUMS	1:1
84	DEVIJUMS	1:1
85	DEVIJUMS	1:1
86	DEVIJUMS	1:1
87	DEVIJUMS	1:1
88	DEVIJUMS	1:1
89	DEVIJUMS	1:1
90	DEVIJUMS	1:1
91	DEVIJUMS	1:1
92	DEVIJUMS	1:1
93	DEVIJUMS	1:1
94	DEVIJUMS	1:1
95	DEVIJUMS	1:1
96	DEVIJUMS	1:1
97	DEVIJUMS	1:1
98	DEVIJUMS	1:1
99	DEVIJUMS	1:1
100	DEVIJUMS	1:1



Dzelzceļa aizsargjosla 25 m

- Aizsargjoslas ap SIA "Ventspils nafta" termināls" naftas produktu vadiem.