

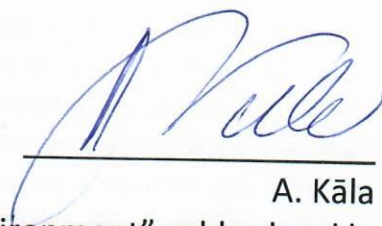
SIA "Estonian, Latvian & Lithuanian Environment"

**Koģenerācijas iekārtas būvniecība Ropažu  
novadā atkritumu reģenerācijai enerģijas  
ieguvei un cietā kurināmā sadedzināšanai**

*Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojums*

**KOPSAVILKUMS**

*(2. redakcija pēc sabiedriskās apspriešanas)*



A. Kāla

SIA "Estonian, Latvian & Lithuanian Environment" valdes locekle

Rīga, 2024. gada februāris

IVN ziņojumu sagatavoja SIA "Estonian, Latvian & Lithuanian Environment" eksperti.

## **Paredzētās darbības raksturojums**

### Paredzētās darbības veids

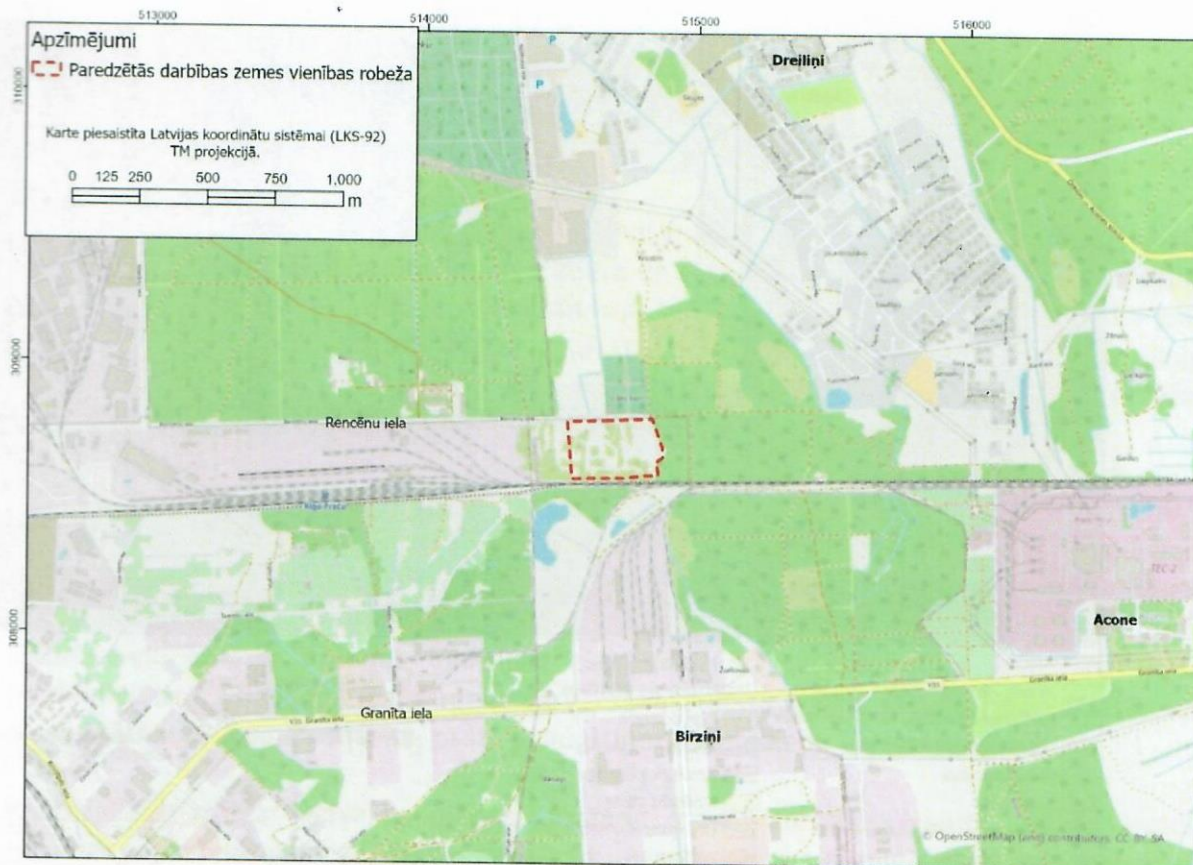
Paredzēts izbūvēt jaunu koģenerācijas iekārtu siltumenerģijas un elektroenerģijas ražošanai un ar to saistīto infrastruktūru. Kā pamatkurināmo izmantos no atkritumiem iegūtu kurināmo (NAIK), kas ir speciāli sadedzināšanas vajadzībām šķirots un sagatavots nebīstams kurināmais. Paredzēts, ka koģenerācijas iekārta būs piemērota arī biomasas kurināmā sadedzināšanai. Ziņojumā izskatītajā tehniskajā risinājumā kurināmā patēriņš paredzēts līdz 143 000 tonnām gadā. Paredzētās darbības izpētes ietvaros salīdzināti divi alternatīvi sadedzināšanas iekārtas tipi – kustīgo ārdū un verdošā slāņa sadedzināšanas iekārta. Ziņojumā izskatītajā tehniskajā risinājumā paredzēts, ka koģenerācijas iekārtā var saražot neto (realizēto) siltumenerģiju aptuveni 404 GWh/gadā, no kā 40 GWh/gadā ir siltumsūkņa darbības rezultātā, un neto (realizēto) elektroenerģiju aptuveni 126 GWh/gadā, no kā 16 GWh/gadā tiek izmantots pašpatēriņam. Saražoto siltumenerģiju plānots realizēt AS "Rīgas siltums" centralizētās siltumapgādes tīklā, savukārt saražoto elektroenerģiju plānots nodot kopējā elektroapgādes tīklā.

Vērtētais process klasificējams kā atkritumu reģenerācija ar kodu R1 atbilstoši 2011. gada 26. aprīļa Ministru kabineta noteikumu Nr. 319 "Noteikumi par atkritumu reģenerācijas un apglabāšanas veidiem" 2.2. punktam, kas nosaka, ka cieto sadzīves atkritumu sadedzināšanu tam īpaši paredzētās atkritumu sadedzināšanas iekārtās klasificē kā kodam R1 atbilstošu atkritumu reģenerācijas veidu, ja šo iekārtu energoefektivitāte ir līdzvērtīga vai lielāka par 0,65 – iekārtām, kuru darbībai izsniegta A vai B kategorijas piesārņojošas darbības atļauja pēc 2008. gada 31. decembra.

Paredzētās darbības ietvaros uzņēmums paredz iespēju daļēji vai pilnīgi NAIK aizstāt ar biomasu, taču ziņojumā sniegta detalizēta informācija par situāciju, kad kā kurināmo izmanto tikai NAIK, jo tas vērtējams kā nelabvēlīgākais scenārijs.

### Paredzētās darbības atrašanās vieta

Paredzētās darbības teritorija atrodas Dreiliņos, Stopiņu pagastā, Ropažu novadā (skat. 1. attēlu). Paredzētās darbības vieta izvēlēta, apsverot vairākus nozīmīgus faktorus, proti, zemes gabali atrodas tiešā siltumapgādes un elektropārvades infrastruktūras tuvumā, tie izvietoti rūpnieciskās apbūves teritorijā, kā arī kurināmā piegādes transporta piebraukšana objektam iespējama, nešķērsojot pilsētas teritoriju un blīvi apdzīvotas zonas.



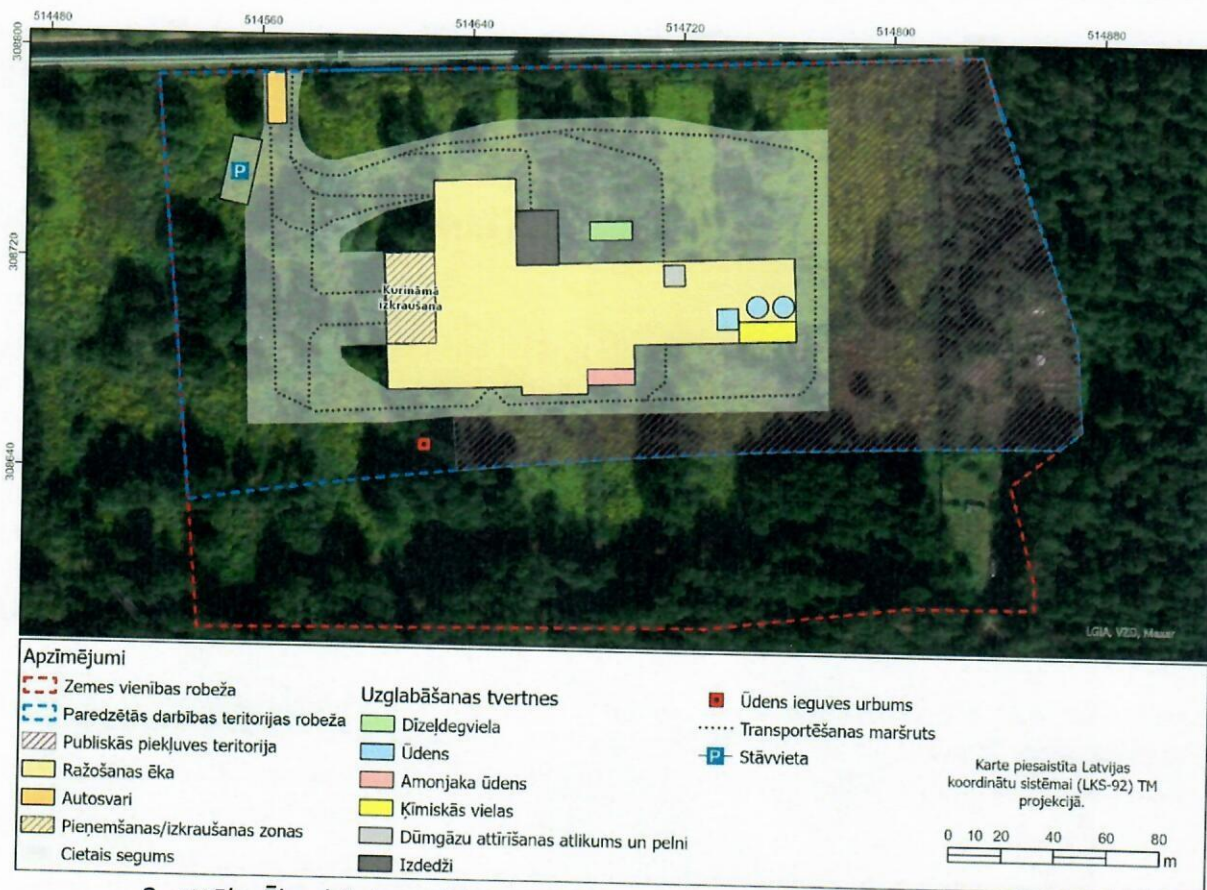
1. attēls. Paredzētās darbības atrašanās vieta

#### Objekta teritorija, tajā paredzētās ēkas, būves, komunikācijas un to izvietojums

Darbību paredzēts realizēt apmēram 5 ha lielā teritorijā, kurā tiks izvietotas, ar ražošanas procesu un objekta saimniecisko darbību saistītās, ēkas un būves. Ražošanas komplekss sastāvēs no ražošanas ēkas ar iekārtām atkritumu reģenerācijai ar enerģijas atguvi, kā arī no šīs būves funkcionēšanai nepieciešamās tehniskās un labiekārtojuma infrastruktūras. Plānotais galvenās ēkas augstums ir aptuveni 60 m, bet skursteņa augstums līdz 80 m. Paredzētās darbības nodrošināšanai, nepieciešamas un tiks nodrošinātas šādas ārējas inženierkomunikācijas:

- pievedceļš;
- pieslēgums elektropārvades tīklam;
- pieslēgums siltumtīklam.

Paredzētās darbības objekta plānu skatīt 2. attēlā.



2. attēls. Ēku, būvju un iekārtu izvietojums paredzētās darbības teritorijā

### Pamatiekārtu un tehnoloģisko procesu raksturojums

NAIK priekšapstrāde un sagatavošana objektā netiks veikta, uz ražošanas kompleksu to piegādās ar autotransportu no esošām atkritumu šķirošanas rūpnīcām vai citām NAIK sagatavošanas vietām. Iebraucot teritorijā, piegādātā krava tiks nosvērta uz auto svariem. NAIK pieņemšanai paredzēta slēgta kurināmā izkraušanas zona, kurā piegādātais kurināmais tiks izkrauts NAIK bunkurā. Putekļu un smaku emisiju samazināšanai, izkraušanas zona un NAIK bunkurs tiks aprīkots ar nosūci, kas uztverto gaisu pados sadedzināšanas iekārtā.

Kā viens no alternatīvajiem risinājumiem vērtētas Eiropā plaši pielietotās ārdū tipa reģenerācijas iekārtas. Šādas iekārtas paredzamā ar atkritumiem ievadītā siltuma jauda būtu 60,4 MW. Iekārtas darbība paredzēta nepārtrauktā režīmā. Tās darbības laiks gada griezumā ir atkarīgs no apkopei nepieciešamā laika un ir aptuveni 8 000 stundas gadā. Sadedzināšanas procesā kurināmais no kurināmā uzglabāšanas bunkura tiek padots uz ārdiem, kur notiek tā degšana. Ārdi ir kustīgi, kas nodrošina kurināmā pārvietošanu, to irdina un jauc, lai nodrošinātu labāku sadegšanu. Sadegšanas procesā iegūtais siltums tiek novadīts siltumnesēja – ūdens uzsildīšanai, sadegšanas rezultātā radītie smagie atlikumi nokļūst ārdū apakšā esošu pelnu uztveršanas tvertnēs.

Alternatīvi kurināmā sadedzināšanai izskatīta verdošā slāņa iekārta, kuras ar atkritumiem ievadītā siltuma jauda ir 60,4 MW. Iekārtas paredzētais darbības laiks ir aptuveni 8 000 stundas gadā. Stacionārai verdošā slāņa sadedzināšanas iekārtai ir cilindriska vai taisnstūrveida vertikāli novietota degkamera, kuras apakšējā daļā uz izkļieci piemērotas pamatnes 'gultas' izvietots inerts materiāls – silīcija smiltis. Pamatnē iebūvētas primārā gaisa

padeves sprauslas, kas nodrošina augšupejošu gaisa plūsmu, kura smilšu slāni notur "virstošā" stāvoklī. Smilšu slāņa efektīvākai irdināšanai, tiek izmantots ar sadegšanas procesā iegūtu enerģiju uzkaršēts gaiss. Kurināmais tiek ievadīts verdošajā slānī, kur tas tiek sajaukts ar verdošā slāņa materiālu un sadedzināts.

Neatkarīgi no izvēlētas alternatīvas sadedzināšanas iekārtas augšējā daļā ir sekundārā sadegšanas kamera. Savienojums starp primāro un sekundāro sadegšanas kameru veidots tā, lai nodrošinātu efektīvu dūmgāzu sajaukšanos ar sekundāro gaisu, tai skaitā sekundārā gaisa ievadīšana dūmgāzu plūsmā notiek ar lielu ātrumu. Tā rezultātā tiek nodrošināta pilnīga dūmgāzu pārdedzināšana, oksidējot nepilnīgi sadegušos oglekļa dioksīdus, ja primārajā sadegšanas kamerā nav sasniegta nepieciešamā temperatūra.

Pēc sekundārās degkamberas dūmgāzes plūst cauri tvaika katlam. Katla sienas tiek dzesētas ar ūdeni. Katls ir sadalīts divās sekcijās – pirmā sekcija veidota no cauruļu membrānu paneļiem. Dūmgāzēm plūstot starp caurulēm, tās siltumu atdod caurulēs esošajam siltumnesējam. Otrajā sekcijā norisinās siltumapmaiņas process konvekcijas ceļā. Otrajā sekcijā atrodas siltummaiņi, kam ir dažādas funkcijas: ekonomizeri veic siltumtīklā ievadāmā ūdens priekšsildīšanu, iztvaicētāji daļu ūdens pārvērš piesātinātā tvaikā, savukārt pārkarsētāji veic piesātinātā tvaika pārkarsēšanu, proti, paaugstinot tā spiedienu un temperatūru.

Paredzētās darbības ietvaros plānots uzstādīt tvaika turbīnas iekārtu un ģeneratoru siltumenerģijas un elektroenerģijas ražošanai. Paredzams, ka nominālā turbīnas mehāniskā jauda sasniegs 18 MW, bet elektriskā jauda – 15,8 MW.

Dūmgāzēm, kas radušās NAIK sadedzināšanas procesā, tiek paredzēta attīrīšana 3 posmos:

- selektīva nekatalītiskā reducēšana,
- pussausais absorbers,
- dūmgāzu kondensators.

NAIK sadedzināšanas procesā radušos slāpekļa oksīdu ( $\text{NO}_x$  jeb  $\text{NO} + \text{NO}_2$ ) emisiju mazināšanai paredzēts veikt selektīvo nekatalītisko reducēšanu (SNKR), kas tiek panākta ar slāpekļa oksīdus reducējošu aģentu (25%  $\text{NH}_3$  ūd. šķ.).

Pussausais absorbers sastāv no smidzinātājskrubera, absorbera reaktora un maisu filtra. Dūmgāzes sākotnēji tiek mitrinātas smidzinātājskruberī. Mitrināšanas ūdens dūmgāzēs iztvaiko, tādējādi nodrošinot dūmgāzu temperatūras samazināšanos un nepieciešamo mitruma saturu dūmgāzēs. Pēc tam, dūmgāzēm ieplūstot absorbera reaktorā, tiek pievadīts mitrs  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  un aktivētā ogle.  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  ķīmiski absorbē skābās gāzes, savukārt aktivētā ogle adsorbē dzīvsudrabu, dioksīnus, furānus un smagos oglekļa dioksīdus. Pēc reaktora dūmgāzes ieplūst maisu filtrā, kas attīra dūmgāzes no cietajām daļiņām.

Dūmgāzu attīrīšanas sistēma paredz arī dūmgāzu kondensatoru ar absorbcijas dzesētāju, kur dūmgāzēs esošais ūdens tvaiks kondensējas, notiekot latentai siltuma pārnesi uz amonjaka ūdens šķīdumu, kas tiek cirkulēts sistēmā. Dūmgāzu kondensatoram ir arī blakusieguvumi – mazākas emisijas gaisā (piem., putekļu un skābo gāzu emisijas).

Neatkarīgi no izvēlētās tehnisko risinājumu alternatīvas, reģenerācijas iekārta tiks aprīkota ar modernu vadības un regulēšanas sistēmu, kas pielāgo kurināmā padeves ātrumu, ārdūzļu kustības ātrumu (ārdūzļu tipa kurtuves alternatīvai), gaisa padevi u.c. parametrus atkarībā no dažādiem procesa rādītājiem un iespējamām izmaiņām kurināmā siltumspējā. Regulēšana balstās uz datiem par temperatūras izmaiņām krāsnī un otrreizējās sadegšanas kamerā, skābekļa daudzumu, dūmgāzu blīvumu un krāsnsiltumatdeves rādītājiem.

Konkrētie tehniskie risinājumi un iekārtu parametri tiks noteikti būvprojekta izstrādes ietvaros, nepārsniedzot IVN ziņojumā norādītos vides aizsardzības līmeņus. Savukārt tehnoloģisko iekārtu ražotāju dati, informācija par ražotāja garantētajiem emisiju līmeņiem u.c. uz konkrētām iekārtām attiecināmā informācija, tiks precizēta iekārtu iepirkuma procesā.

#### Ražošanas procesu materiālā un vielu bilance un tās raksturojums

Reģenerācijai pieņemtā NAIK apjoms var sasniegt 143 000 tonnas gadā. Atbilstoši 2011. gada 19. aprīļa Ministru kabineta noteikumiem Nr. 302 "Noteikumi par atkritumu klasifikatoru un īpašībām, kuras padara atkritumus bīstamus" (turpmāk – MK noteikumi Nr. 302) plānotais kurināmais atbilst nebīstamo atkritumu klasei 191210 – sadedzināmi atkritumi (no atkritumiem iegūts kurināmais). NAIK frakciju raksturīgie izmēri ir  $\leq 30 \times 30$  cm. Tā saturā nav stikla, taču ir iespējama metālu klātesamība līdz 0,5 %.

Verdošā slāņa alternatīvas gadījumā būtu nepieciešama pieņemtā NAIK papildu šķirošana un smalcināšana, jo šī tehnoloģija, salīdzinot ar kustīgo ārdūzļu iekārtu, stingrāk ierobežo pieņemtā kurināmā parametrus. Verdošais slānis pieprasa šādus NAIK parametrus:

- dimensiju garumi (a, b, c) < 200mm,
- maksimālā dimensiju summa (a+b+c) = 300mm,
- vismaz 95% no kurināmā < 100mm × 100mm × 50mm.

Vienlaikus uzglabājamā NAIK apjoms paredzēts līdz 2 860 tonnām (bunkura aptuvenā ietilpība 14 300 m<sup>3</sup>). Bunkura ietilpība nodrošinās vismaz septiņu dienu NAIK rezervju uzglabāšanu, lai garantētu iekārtas nepārtrauktu darbību piegāžu svārstību gadījumā.

Iekārtas darbības nodrošināšanai paredzēts izmantot šādas ķīmiskās vielas:

- Kalcija hidroksīdu (Ca(OH)<sub>2</sub>), ko paredzēts izmantot dūmgāzu neitralizācijai,
  - ārdūzļu tipa sadedzināšanas iekārtai 6 000 t/gadā;
  - verdošā slāņa sadedzināšanas iekārtai 1 376 t/gadā.
- Aktivēto ogli, ko pievadīs dūmgāzu attīrīšanas sistēmā, lai adsorbētu dzīvsudrabu, dioksīnus, furānus un smagos ogļūdeņražus,
  - ārdūzļu tipa sadedzināšanas iekārtai 81 t/gadā;
  - verdošā slāņa sadedzināšanas iekārtai 81 t/gadā.
- Amonjaka ūdens šķīdumu (25% NH<sub>3</sub> ūd. šķ.), ko paredzēts lietot dūmgāzēs esošo NO<sub>x</sub> savienojumu reducēšanai līdz N<sub>2</sub> un H<sub>2</sub>O,
  - ārdūzļu tipa sadedzināšanas iekārtai 570 t/gadā;
  - verdošā slāņa sadedzināšanas iekārtai 8 000 t/gadā.
- Biodīzeļdegvielu vai dīzeļdegvielu, ko paredzēts izmantot iekārtas iedarbināšanas un izslēgšanas laikā, kā arī nepieciešamības gadījumā sekundārās sadedzināšanas

kameras deglim. Objektā paredzēts uzglabāt līdz 50 tonnām biodīzeļdegvielas vai dīzeļdegvielas. Degvielas patēriņš paredzēts:

- ārdū tipa sadedzināšanas iekārtai līdz 910 t/gadā;
- verdošā slāņa sadedzināšanas iekārtai līdz 910 t/gadā.
- Silīcija smiltis ( $\text{SiO}_2$ ), kas paredzētas verdošā slāņa sadedzināšanas iekārtai kā verdošā slāņa materiāls, jo tas inerts, nebīstams materiāls ar augstu kušanas temperatūru,
  - ārdū tipa sadedzināšanas iekārtai 0 t/gadā;
  - verdošā slāņa sadedzināšanas iekārtai 776 t/gadā.

Izdedži, kas rodas no NAIK sadedzināšanas procesa, saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 302 klasificējami kā nebīstami atkritumi ar atkritumu klasi 190112 – smagās pelnu frakcijas un izdedži, kuri neatbilst 190111 klasei. Kustīgo ārdū sadedzināšanas iekārtā izdedži, kas izbirst cauri ārdiēm, tiek savākti un padoti uzglabāšanai ar slapjā konveijera palīdzību. Savukārt verdošā slāņa sadedzināšanas iekārtas alternatīva paredz izdedžu apsaimniekošanu sausā veidā. Paredzētās darbības ietvaros:

- ārdū tipa sadedzināšanas iekārtas darbības rezultātā radīsies aptuveni 13 249 t/gadā mitru izdedžu (vidējais ūdens saturs 17%);
- verdošajam slāņa tehnoloģijas izmantošanas gadījumā aptuveni 4 344 t/gadā izdedžu.

Siltumapmaiņas katla pelni saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 302 klasificējami kā bīstami atkritumi ar atkritumu klasi 190111 – bīstamas vielas saturošas smagās pelnu frakcijas un izdedži. Tiem veidojas katla horizontālajā daļā (otrā sekcija) un izkrīt konveijeros, kas tālāk tiek sajaukti kopā ar dūmgāzu attīrīšanas atlikumiem un nogādāti līdz uzglabāšanas vietai. Pelnus nav ieteicams uzglabāt kopā ar izdedžiem, līdz ar to tos uzglabā atsevišķā tvertnē kopā ar dūmgāzu attīrīšanas atlikumiem. Paredzētās darbības ietvaros radīsies pelni:

- līdz 599 t/gadā ārdū tehnoloģiskā risinājuma gadījumā,
- līdz 2 304 t/gadā verdošā slāņa tehnoloģijai.

Dūmgāzes tiek attīrītas, izmantojot pussauso absorberu. Maisu filtri tiek regulāri tīrīti, tos izpūšot. Savāktais materiāls nonāk savākšanas tvertnē. Paredzētās darbības ietvaros radīsies dūmgāzu attīrīšanas atlikumi, kas saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 302 klasificējami kā bīstami atkritumi ar atkritumu klasi 190111 – bīstamas vielas saturošas smagās pelnu frakcijas un izdedži:

- līdz 10 524 t/gadā ārdū tehnoloģijas izmantošanas gadījumā,
- līdz 14 056 t/gadā verdošā slāņa izmantošanas gadījumā.

Paredzētās darbības īstenošanas gadījumā, tās attīstītājs, plāno veikt radušos izdedžu, kā arī tvaika katla pelnu un dūmgāzu attīrīšanas atlikuma sastāva analīzi laboratorijā un potenciālo tirgus izpēti, lai īstenotu to pārstrādi materiālos vai produktos, kas var tikt izmantoti kā izejvielas citos uzņēmumos Latvijā vai ārpus Latvijas, nevis nodotu tos atkritumu poligonos. Piemēram, kā viens no potenciāliem klientiem izdedžu, kā arī tvaika katla pelnu un dūmgāzu attīrīšanas atlikuma izmantošanai ir Somijas kompānija Fortum, kas piedāvā ceļu būvniecības materiālus no izdedžiem, tvaika katla pelniem un dūmgāzu attīrīšanas atlikuma tādās valstīs kā Somija, Zviedrija, Norvēģija, Dānija, Igaunija un Lietuva.<sup>1</sup> Paredzētās darbības attīstītājs ir

<sup>1</sup> <https://www.fortum.com/products-and-services/recycling-waste/ash-recycling/fortum-gravo-recycled-bottom-ash>

saņēmis apstiprinājumu, no Fortum, ka šis uzņēmums spēs piedāvāt atbilstošu apsaimniekošanas risinājumu arī Latvijā paredzētās darbības ietvaros radītajiem izdedžiem, tvaika katla pelniem un dūmgāzu attīrīšanas atlikumam.

#### Ūdens patēriņš un notekūdeņi

Ūdens ņemšanai objekta teritorijā paredzēta ūdensapgādes urbuma ierīkošana. Ugunsdzēsības vajadzībām nepieciešamo ūdeni uzglabās stacionārās tvertnēs, kuru ietilpība tiks noteikta būvprojekta izstrādes laikā.

Ņemot vērā, ka ūdens tiks iegūts no ūdensapgādes urbuma, paredzētās darbības ietvaros tiks novērtēta ūdens kvalitāte, un kādas ūdens sagatavošanas iekārtas ir nepieciešamas, lai tas būtu izmantojams ražošanas un sadzīves vajadzībām, piemēram, lai nodrošinātu demineralizētu ūdeni, kas nepieciešams tvaika ražošanas vajadzībām.

Paredzamais ūdens patēriņš no urbuma kustīgo ārdūžu kurtuves tehnoloģiskajām un sadzīves vajadzībām papildus tvaika ražošanai plānots aptuveni 22 846 m<sup>3</sup>/gadā, kas tiks izmantots šādām vajadzībām:

- līdz 400 m<sup>3</sup>/gadā kurtuves dzesēšanas sistēmas papildināšanai,
- līdz 2 700 m<sup>3</sup>/gadā izdedžu dzesēšanai,
- līdz 146 m<sup>3</sup>/gadā sadzīves un saimnieciskām vajadzībām.

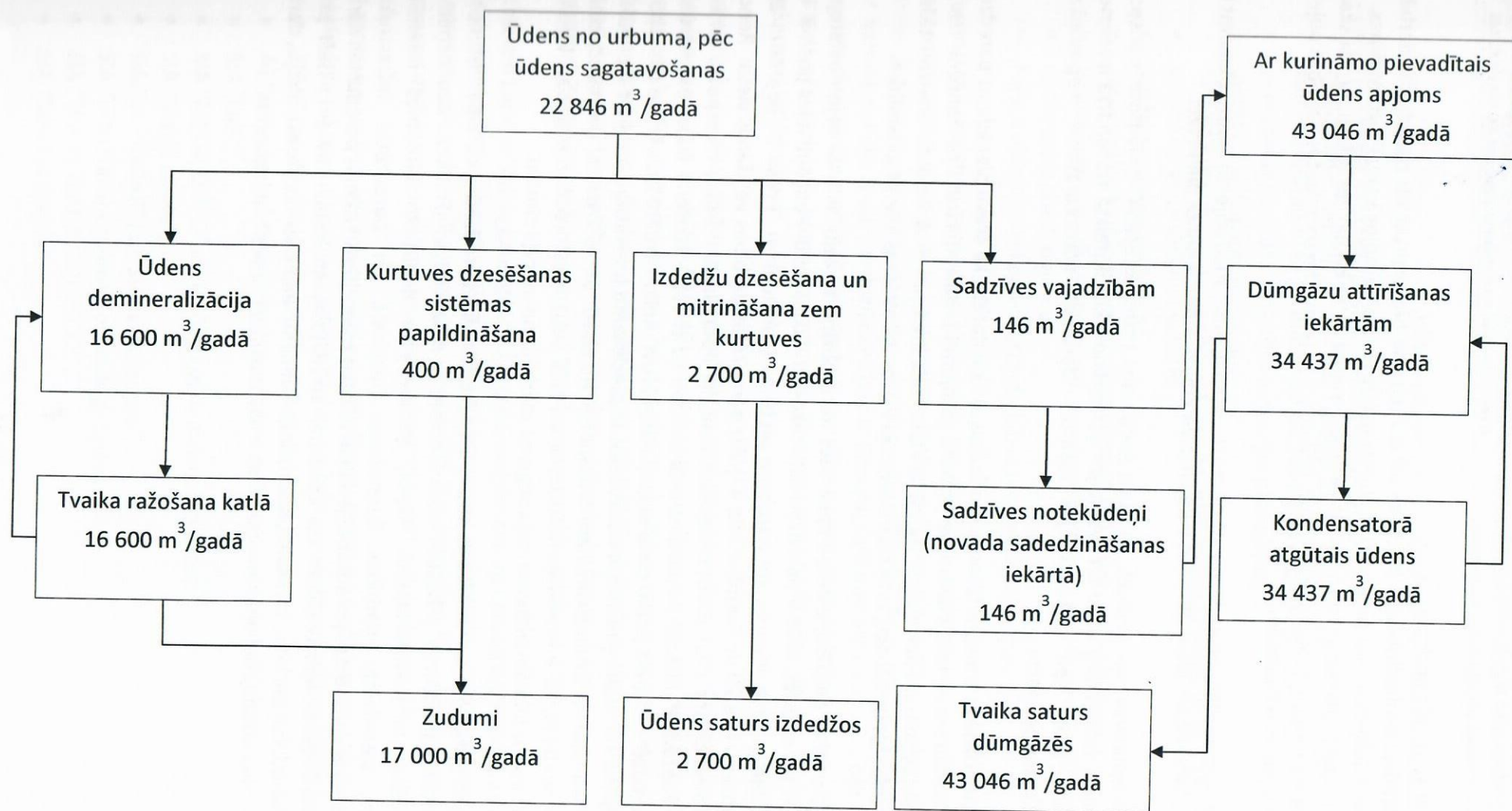
Ūdens bilances kustīgo ārdūžu sadedzināšanas iekārtas alternatīvai skatīt 3. attēlā

Paredzamais ūdens patēriņš verdošā slāņa sadedzināšanas kurtuves tehnoloģiskajām un sadzīves vajadzībām papildus tvaika ražošanai plānots aptuveni 20 146 m<sup>3</sup>/gadā, jo netiek veikta izdedžu dzesēšana ar ūdeni.

Lietus ūdeņu savākšanai līdz 10 000 m<sup>3</sup>/gadā no objekta cietā seguma teritorijas paredzēta lietus ūdens kanalizācijas sistēma, kas lietus ūdeņus novadīs uz lokālām mehāniskās attīrīšanas iekārtām ar smilšu un naftas produktu uztvērēju, pēc tam šos ūdeņus infiltrējot gruntī.

Ražošanas procesā piesārņotie ūdeņi tiks attīrīti un atgriezti ražošanas procesā. Sadzīves notekūdeņus atkritumu sadedzināšanas vai līdzsadedzināšanas stadijā līdz 146 m<sup>3</sup>/gadā paredzēts savākt un nostādināt, šķidro frakciju izmantojot kā tehnoloģisko ūdeni iekārtās, bet cieto frakciju ievadot atkritumu sadedzināšanas kamerā.





3. attēls. Kustīgo ārdū sedzināšanas iekārtas alternatīvas ūdens bilance

### Plānotā loģistika un tās nodrošināšana

Ražotnes darbības nodrošināšanai NAIK, kā arī citi papildu blakusprodukti paredzētās darbības veikšanas vietā (objektā) tiks piegādāti ar autotransportu – izmantojot kravas automašīnas. Arī jebkuras paredzētās darbības īstenošanas rezultātā radītās atliekvielas un atkritumi, tai skaitā, izdedži, smagie pelni un dūmgāzu attīrīšanas atlikumi, tiks izvesti no paredzētās darbības objekta ar slēgtām kravas automašīnām.

Kurināmā, palīgmateriālu piegādei un atkritumu izvešanai, maksimāli objektā varētu pieņemt līdz 35 kravas automašīnām diennaktī, bet vidēji līdz 24 kravas automašīnām diennaktī.

Salīdzinot alternatīvas, var secināt, ka abos gadījumos transportēšanai izmantoto transporta vienību skaits ir līdzīgs, līdz ar to IVN veiktajos vērtējumos, kur noteikta transporta ietekme uz vidi, izskatīts āru tipa reģenerācijas iekārtas darbības nodrošināšanai nepieciešamā transportēšanas intensitāte.

Vērtējot piemērotākos transportēšanas maršrutus, ir konstatēts, ka kravu piegāde uz paredzētās darbības vietu un kravu izvešana no tās jebkurā gadījumā notiks maršrutā pa Rencēnu ielu, pa Rencēnu ielas posmu no paredzētās darbības vietas līdz Krustpils ielai. Tālākais transportēšanas maršruts ir atkarīgs no attiecīgās kravas izcelsmes vietas vai attiecīgi kravas galamērķa.

Īstenojot paredzēto darbību, esošajā apkārtnes autotransporta ceļu tīklā un ceļu novietojumā izmaiņas nav paredzētas, taču ir paredzēti ceļu rekonstrukcijas darbi Rencēnu ielas posmā, kuru šobrīd klāj zemes ceļa segums, no autobusa pieturas (galapunkta) "Preču-2" (iepretim ēkām adresēs Rencēnu iela 29 un Rencēnu iela 42) līdz paredzētās darbības veikšanas vietai. Rencēnu ielas posma rekonstrukcijas darbi ir nepieciešami, lai nodrošinātu drošu, transporta un kravu radītajām slodzēm atbilstošu autotransporta kustību uz šī ceļa. Rencēnu ielas rekonstrukcijas ietvaros paredzēts izbūvēt jaunu cietā seguma brauktuvi. Rekonstruētā brauktuve tiks izbūvēta atbilstoši spēkā esošajām prasībām, nodrošinot nepieciešamo kravnesību, atbilstoši paredzētās darbības sasniegšanai izmantojamajām transporta vienībām un to kravām, un paredzamajām saistītajām slodzēm, kā arī ievērojot attiecināmās ceļu satiksmes drošības prasības, tai skaitā, attiecībā uz ceļa minimālo platumu, ceļa seguma marķējumu un ceļa zīmēm.

IVN ietvaros apkopotā un analizētā informācija liecina, ka paredzētās darbības īstenošanas rezultātā nav paredzamas jebkādas vērā ņemamas nelabvēlīgas izmaiņas citu uzņēmumu sasniedzamībā un nodrošinājumā. Tāpat, ņemot vērā nebūtisko satiksmes intensitātes pieaugumu, paredzētās darbības īstenošanas rezultātā un paredzētās infrastruktūras ekspluatācijas rezultātā nav paredzama jebkādu būtisku traucējumu rašanās paredzētās darbības vietai vistuvākajiem iedzīvotājiem un apkārtnē strādājošajiem komersantiem. Tieši pretēji, īstenojot paredzēto darbību, tai skaitā, nodrošinot Rencēnu ielas posma rekonstrukciju, darbības vietas apkārtnē strādājošajiem komersantiem ir viennozīmīgi sagaidāmi ieguvumi.

## Vides stāvokļa novērtējums

Ziņojumā sniegta informācija un izvērtēti pieejamie dati par:

- uzņēmuma teritoriju un tai piegulošām teritorijām, pastāvošo apgrūtinājumu, aprobežojumiem, kā arī blakus un netālu esošo rūpniecisku darbību;
- paredzētās darbības atbilstību teritorijas plānojumam;
- meteoroloģiskajiem apstākļiem;
- hidroloģiskajiem, hidroģeoloģiskajiem un inženierģeoloģiskajiem apstākļiem;
- grunts un gruntsūdeņu kvalitāti;
- apkārtnes dabas vērtībām;
- ainavisko un kultūrvēsturisko teritorijas un apkārtnes nozīmīgumu;
- tuvumā esošiem riska objektiem, piesārņotām un potenciāli piesārņotām teritorijām;
- esošo gaisa piesārņojumu;
- fona trokšņa līmeni paredzētās darbības teritorijas apkārtnē.

Paredzētās darbības teritorijas pašreizējā izmantošana galvenokārt ir neizmantotas bijušās lauksaimniecības zemes, t.sk. augļu dārzs īpašumā "Dārzi Mežrozīte". Nelielā daļā, kas ir pie dienvidu pusē esošās dzelzceļa līnijas, atrodas meža teritorija. Teritorijas ziemeļu robeža iežogota ar betona paneļu žogu. Teritorijas reljefs ir līdzens, tajā nav ēkas vai citas būves, kuras būtu nepieciešamas demontēt. Zeme ilgstoši nav kopta, aizaugusi ar krūmiem un kokiem, tādējādi paredzētās darbības īstenošana nodrošinās degradētas teritorijas un ar tās darbību saistītās apkārtnes sakārtošanu.

Paredzētās darbības teritorijas tuvumā 30 m attālumā ziemeļu virzienā atrodas Irbes kapi (zemes vienības kadastra Nr. 80960020048), kur atrodas privātpersonām piederoša kapsēta ar platību aptuveni 3,3 ha. Rietumu virzienā no paredzētās darbības teritorijas aptuveni 400 m attālumā atrodas stacija Rīgas Preču - 2 jeb Šķirotavas stacijas Rīgas Preču parks. Dreiliņu ciema teritorijā atrodas paredzētās darbības teritorijai tuvākās dzīvojamās mājas. To attālums ir aptuveni 600 m. Atbilstoši Teritorijas plānojumam tās atrodas savrupmāju apbūves teritorijā.

Atbilstoši Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra uzturētajā Piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu reģistrā pieejamajai informācijai, paredzētās darbības teritorijai tuvākā piesārņota vai potenciāli piesārņota vieta ir "ZS 14. bataljons, Rencēnu iela 36", kas atrodas aptuveni 450 m attālumā austrumu-ziemeļaustrumu virzienā no teritorijas.

Kā teritorijai tuvākie uzņēmumi, kas var radīt līdzīgu ietekmi uz vidi, vai kuru teritorijā tiek veikta rūpnieciska rakstura darbība ar potenciālu apdraudēt paredzētās darbības teritoriju, identificēti:

- SIA "Gren Rīga" biomasas koģenerācijas stacija;
- AS "Latvenergo" Rīgas TEC-2;
- SIA "LATC";
- SIA "METALEKSPRO" metāllūžņu pārkraušanas objekts;
- SIA "Via 3L Latvia";
- SIA "LT BETONS" (bij. SIA "Latvijas tilti");
- SIA "TTS (Transportation Technology Systems)";
- SIA "TRANS TRADES LOGISTICS";
- SIA "Sanekss Metāls".

Lai novērtētu inženierģeoloģiskos apstākļus paredzētās darbības teritorijā, SIA "Intergeo Baltic" 2022. gada oktobrī-novembrī pēc SIA "Vides resursu centrs" pasūtījuma veica ģeoekoloģisko izpēti.

Gruntsūdens testēšanas rezultāti liecina, ka paredzētās darbības teritorijas gruntsūdeņos konstatēts dzīvsudraba (Hg) pārsniegums (gan mērķlielums, gan vidējais aritmētiskais) un ĶSP.

SIA "Intergeo Baltic" 2023. gada janvārī – februārī pēc SIA "Vides resursu centrs" pasūtījuma veica papildus ģeoekoloģisko izpēti, lai precizētu piesārņojuma areāla robežas, novērtētu, vai piesārņojums nerada risku cilvēku veselībai un videi, kā arī novērstu turpmāku pazemes ūdeņu piesārņošanu.

Ņemot vērā papildus ģeoekoloģiskās izpētes rezultātus 2023. gadā, tika precizēta gruntsūdens plūsma, kuras raksturu iespaido ūdensšķirtnes klātbūtne. SIA "Intergeo Baltic" secināja, ka konstatētās paaugstinātas dzīvsudraba koncentrācijas nerada paaugstinātu apdraudējumu cilvēku veselībai un videi un sanācijas darbi nav nepieciešami, jo paredzētā darbība nākotnē ir saistīta ar siltuma un elektroenerģijas ražošanu koģenerācijas stacijā, kuras laikā nenotiks kontakts ar gruntsūdeņiem.

Grunts un gruntsūdens izpētes rezultāti tika iesniegti 2023. gada februārī VVD, kurš norādīja, ka pamatojoties uz pārskatā iekļautajiem rezultātiem, tostarp izvērtējot izpētes teritorijai apkārt esošos potenciālos piesārņotājus/piesārņojuma avotus, un, lai noskaidrotu, kā mainās gruntsūdens plūsmas un piesārņojuma koncentrācijas, kā arī attiecīgi, lai spriestu par nepieciešamību veikt piesārņojuma izpētes blakus (ap izpētes teritoriju) esošajās teritorijās, izpētes teritorijā būtu nepieciešams veikt gruntsūdens monitoringu. Monitoringa programma tik saskaņota VVD 2023. gada 31. jūlijā, un 2023. gada 2. pusē SIA "Intergeo Baltic" uzsāka 1. cikla monitoringu, ierīkojot papildu urbumus. Monitoringa rezultātā tika noteikta Hg koncentrācija un visos gruntsūdeņos paraugos dzīvsudraba (Hg) koncentrācija ir mazāka par metodes detektēšanas robežu un nepārsniedz MK noteikumu Nr.118 10.pielikuma piesārņojuma mērķlieluma vērtību.

Atbilstoši monitoringa programmai, nākamie gruntsūdens paraugi tiks ņemti 2024. gada februārī. Atbilstoši programmas nosacījumiem, pārskats tiks iesniegts VVD.

Saskaņā ar Dabas datu pārvaldības sistēmā "OZOLS" atrodamo informāciju darbības vieta neatrodas nevienā no īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, un tajā vai tās tiešā tuvumā nav nodibināti mikroliegumi. Tuvākā īpaši aizsargājamā dabas teritorija ir dabas parks "Doles sala", kas atrodas aptuveni 5 km attālumā uz dienvidiem no paredzētās darbības vietas.

Paredzētās darbības teritorijai tiešā tuvumā neatrodas neviens valsts vai vietējas nozīmes aizsargājams kultūras piemineklis.

Novērtējuma rezultātā netika konstatēti tādi vides aspekti, kas būtu vērtējami, kā izslēdzoši paredzētās darbības realizācijai, taču IVN ietvaros ir identificēts viens iespējamais limitējošais faktors – atbilstība teritorijas plānojumam.

Saskaņā ar spēkā esošo Stopiņu novada teritorijas plānojumu plānotās darbības teritorijai noteikts funkcionālais zonējums "Rūpnieciskās apbūves teritorija (R1)". Paredzētā darbība atbilst novada teritorijas plānojumā norādītajam zemes izmantošanas veidam, kurā cita starpā ir atļauta arī Atkritumu apsaimniekošanas un pārstrādes uzņēmumu apbūve (13005) un Energoapgādes uzņēmumu apbūve (14006). Taču rūpnieciskās apbūves teritorijā (R1) noteiktais apbūves parametrs – maksimālais apbūves augstums – 16 m neatbilst būves tehnoloģiskajai nepieciešamībai (nepieciešamais ēkas augstums – 60 m, skursteņa augstums – līdz 80 m).

Saskaņā ar Ropažu novada pašvaldības 2021. gada 1. decembra lēmumu Nr. 430 (protokols Nr. 18/2021, 27.§) "Par lokālpilānojuma izstrādes uzsākšanu, teritorijas plānojuma grozījumu veikšanai, nekustamajā īpašumā "Mežinieki", Dreiliņos, Stopiņu pagastā, Ropažu novadā" tika uzsākta paredzētās darbības teritorijas lokālpilānojuma izstrāde un apstiprināts Darba uzdevumu lokālpilānojuma izstrādei. Lokālpilānojuma izstrādes mērķis bija pamatot "Stopiņu novada teritorijas plānojumā" noteiktās funkcionālās zonas Rūpnieciskās apbūves teritorijas (R1) apbūves parametru grozījumus.

Šobrīd ar Ropažu novada pašvaldības domes 17.05.2023. pieņemto lēmumu Nr.2309 "Par lokālpilānojuma, teritorijas plānojuma grozījumu veikšanai, nekustamajos īpašumos "Dārzi Mežrozīte" un "Mežinieki", Dreiliņos, Stopiņu pagastā, Ropažu novadā izstrādes pārtraukšanu" (prot. Nr.66/2023,12.§) nolemts pārtraukt lokālpilānojuma izstrādi un atcelt Ropažu novada pašvaldības domes 01.12.2021. lēmumu Nr. 430, kas ierobežo paredzētās darbības īstenošanu šajā Ziņojumā analizētajā zemes gabalā.

### Iespējamā ietekme uz vidi

Ziņojumā sniegta informācija par paredzētās darbības iespējamo ietekmi uz vidi gan būvniecības, gan ekspluatācijas laikā. Izvērtējot iespējamās alternatīvas, sniegts atbilstošo vides aspektu raksturojums un ietekmes novērtējums. Visos gadījumos izvērtēta nepieciešamība veikt pasākumus ietekmes novēršanai vai samazināšanai.

Objekta būvniecības procesa laikā identificētas ietekmes, kas nav uzskatāmas par būtiskām. Ietekmes novēršanai vai mazināšanai veicot būvdarbus, paredzēti tehniski un organizatoriski preventīvie pasākumi, tai skaitā pareizas darba organizācijas nodrošināšana.

Objekta ekspluatācijas laikā novērtēti šādi vides aspekti un ar tiem saistītās ietekmes:

- gaisa piesārņojums,
- troksnis,
- virszemes ūdeņu piesārņojums,
- grunts un gruntsūdeņu piesārņojums,
- ietekme uz dabas vērtībām,
- ietekme uz ainavu un kultūrvēsturiskajām vērtībām,
- negadījumi un risks,
- ietekme uz klimatu,
- sociālekonomiskā ietekme.

Tālāk sniegts īss nozīmīgāko apsvērumu pārskats.

### Gaisa piesārņojums

Siltumenerģijas un elektroenerģijas ražošanai tiks veikta NAIK sadedzināšana līdz 143 000 tonnām gadā, izmantojot vienu no divām alternatīvām sadedzināšanas iekārtām – kustīgo ārdūzi vai verdošā slāņa tipa. Sadedzināšanas iekārtas ievadītā siltuma jauda ir 60,4 MW. Sadedzināšanas iekārtas kopējais darbības laiks paredzēts aptuveni 8 000 stundas gadā. Ņemot vērā, ka plānotās darbības ietvaros kā kurināmais tiks izmantots NAIK, bet pēc nepieciešamības tiek paredzēta tā daļēja vai pilnīga aizstāšana ar citu cieto kurināmo, tad, lai novērtētu nelabvēlīgāko situāciju, tiek apskatītas emisijas daudzuma aprēķina metodes, ja sadedzina tikai NAIK vai tikai biomasu.

Neatkarīgi no izvēlētās alternatīvas dūmgāzes, kas radušās kurināmā sadedzināšanas laikā, tiks novadītas uz dūmgāzu attīrīšanas iekārtu sistēmu, kas sastāv no selektīvās nekatalītiskās reducēšanas sistēmas, pussausā skruberu sistēmas un dūmgāzu kondensatora.

Piesārņojošo vielu un smaku izkliedes aprēķini veikti, izmantojot datorprogrammu ADMS Urban 5.0 (izstrādātājs CERC – Cambridge Environmental Research Consultants, beztermiņa licence A01-1197-C-AU400-LV). Šī programma par pamatu izmanto Gausa matemātisko metodi (Gausa modelis) un ir pielietojama transporta un rūpniecisko avotu gaisa izmešu izkliedes un smakas izplatības aprēķināšanai, ņemot vērā emisijas avotu īpatnības, apkārtnes apbūvi un reljefu, kā arī vietējos meteoroloģiskos apstākļus.

Prognozētās gaisu piesārņojošo vielu emisijas nozīmīgums novērtēts, veicot piesārņojuma izkliedes aprēķinus tām piesārņojošām vielām, kurām saskaņā ar Ministru kabineta 2009. gada 3. novembra noteikumiem Nr. 1290 "Noteikumi par gaisa kvalitāti" noteikti gaisa kvalitātes normatīvi un vadlīnijas, vai arī noteikts gaisa kvalitātes sliekšnis Eiropas Ķīmikāliju aģentūras (ECHA) datubāzē.

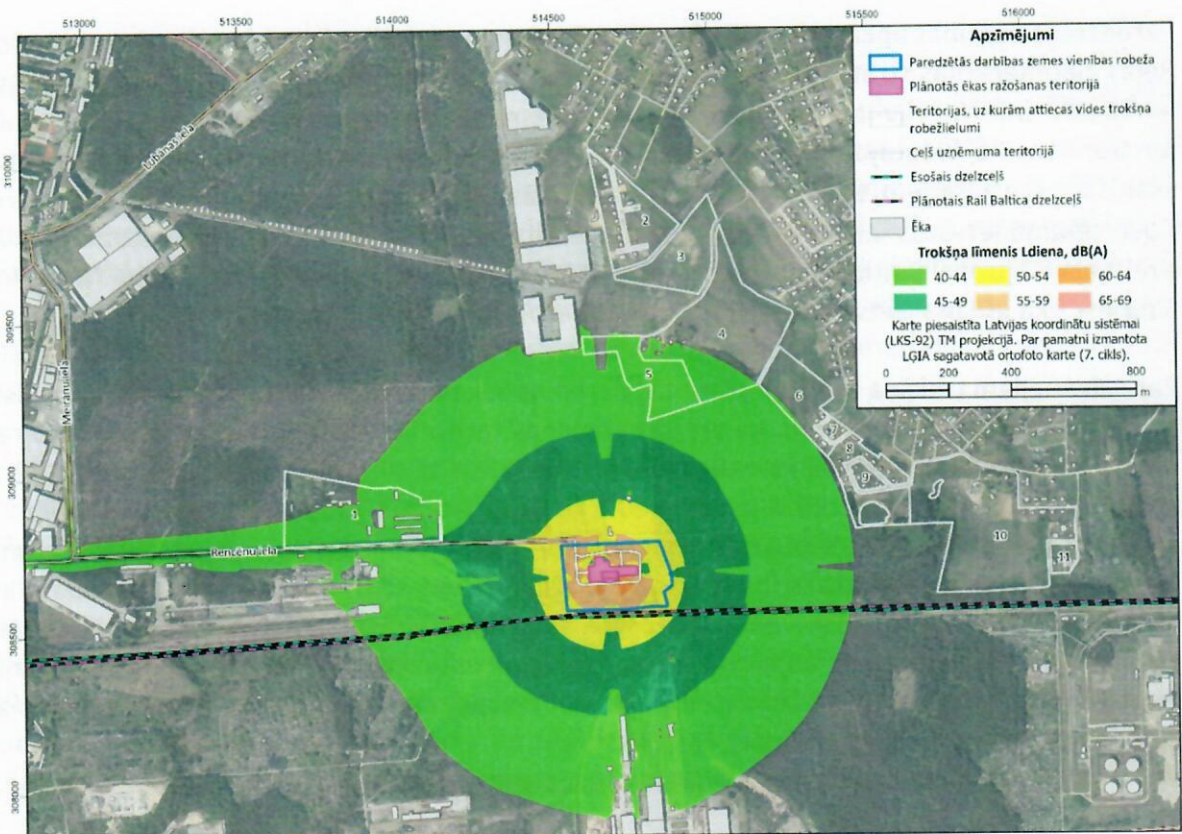
Piesārņojuma izkliedes aprēķinu rezultāti parāda, ka visām piesārņojošām vielām, kuru emisijas prognozējamas no paredzētās darbības, tiek nodrošināta attiecināmo robežlielumu un mērķlielumu ievērošana.

Novērtējot smakas piesārņojuma izkliedes aprēķinu rezultātus, jāsecina, ka aprēķinātās summārās smakas koncentrācijas attiecībā pret smakas mērķlielumu nav nozīmīgas, jo tās ir zemākas par smakas uztveres sliekšni, kā arī tās nepārsniedz Ministru kabineta 2014. gada 25. novembra noteikumos Nr. 724 "Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos" noteikto mērķlielumu.

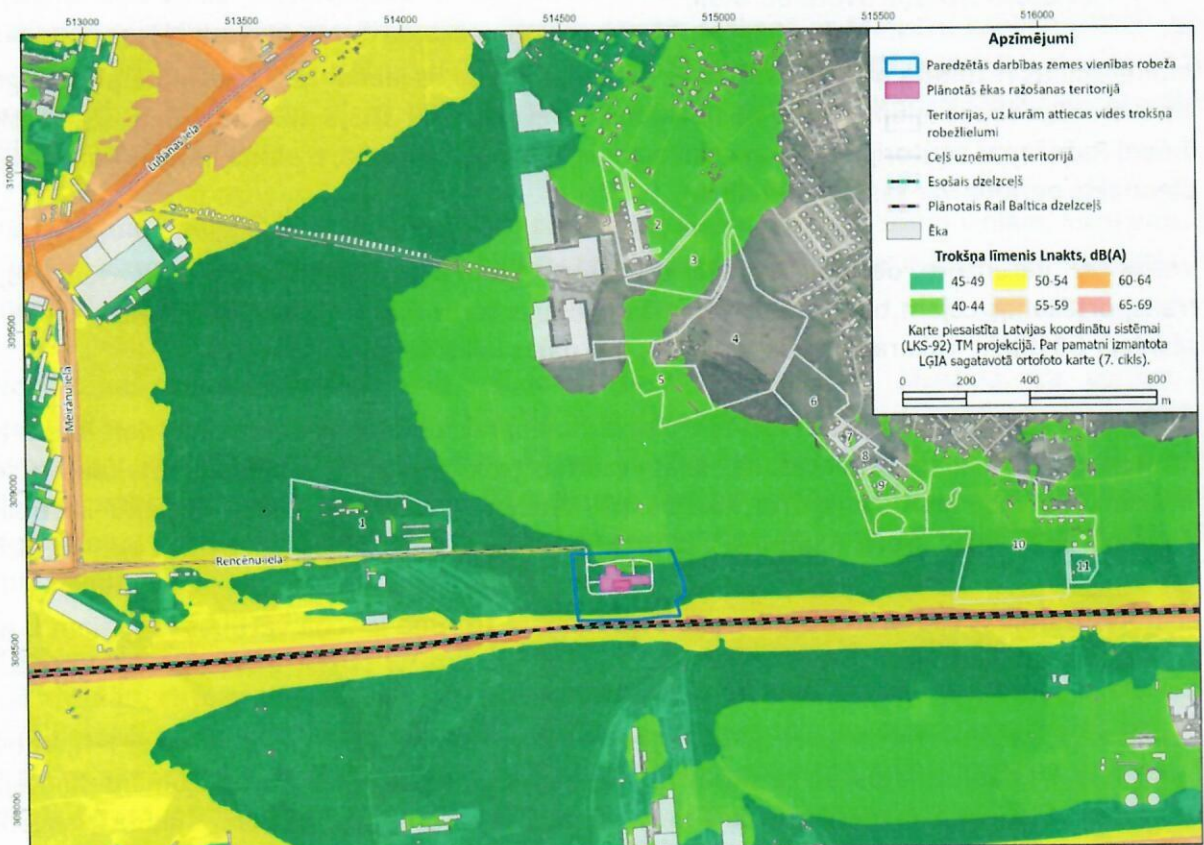
### Trokšņa piesārņojums

Lai apzinātu citu, ar plānoto SIA "Vides resursu centrs" darbību nesaistītu, trokšņa avotu radīto vides trokšņa piesārņojumu, trokšņa novērtējuma ietvaros tika apkopota informācija par vides trokšņa avotiem, kas atrodas plānotās darbības teritorijas apkārtnē. Kā nozīmīgākie vides trokšņa avoti, tika identificēti:

- vilcienu kustība pa Valsts akciju sabiedrības "Latvijas dzelzceļš" dzelzceļa līniju "Rīga Preču – Saurieši";
- autotransporta kustība pa Rencēnu ielu un Meirānu ielu.



4. attēls. Plānotās darbības radītais trokšņa līmenis trokšņa rādītājam  $L_{naks}$



5. attēls. Summārais sagaidāmais trokšņa līmenis trokšņa rādītājam  $L_{naks}$

### Ietekmes uz klimatu vērtējums

Saskaņā ar 2006. gada vadlīniju prasību (2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories) 2. sējuma 2.2. tabulu paredzētās darbības rezultātā no NAIK sadedzināšanas emisijām, kas klasificējamās kā SEG emisijas, tiek identificēti oglekļa dioksīds, metāns un dislāpekļa oksīds, taču būtiskākā SEG ir CO<sub>2</sub>, jo tā emisijas faktors ir vairāk nekā 3 000 reīzu lielāks nekā pārējām piesārņojošajām vielām.

Īstenojot paredzēto darbību, var saražot neto (realizēto) siltumenerģiju aptuveni 404 GWh/a, no kā 40 GWh/a ir siltumsūkņa darbības rezultātā, un neto (realizēto) elektroenerģiju aptuveni 126 GWh/a, no kā 16 GWh/a tiek izmantots pašpatēriņam. Ņemot vērā aprēķināto kopējo CO<sub>2</sub> emisiju daudzumu (174 482 tonnas/gadā) un pieņemot, ka biomasas saturs NAIK ir 63%<sup>2</sup>, vienas kWh saražošana radīs 121,8 g CO<sub>2</sub> emisiju. Salīdzinājumam, 2021. gadā vidējais CO<sub>2</sub> emisijas faktors Latvijā saražotai siltumenerģijai katlumājās un koģenerācijas stacijās bija 88,2 g CO<sub>2</sub>/kWh un elektroenerģijai – 73,5 g CO<sub>2</sub>/kWh<sup>3</sup>.

Jāņem vērā, ka, veicot atkritumu sadedzināšanu, noteikts NAIK apjoms tiek novirzīts no apglabāšanas sadzīves atkritumu poligonā, un tādējādi tiek novērstas SEG emisijas, kas rastos no attiecīgā atkritumu apjoma apglabāšanas. Atsevišķos pētījumos<sup>4</sup> norādīts, ka, ņemot vērā novērstās SEG emisijas no atkritumu apglabāšanas, elektroenerģijas ražošanas SEG emisijas, izmantojot NAIK, teorētiski samazinātos par aptuveni 40 - 50%. Lai noteiktu precīzu SEG emisiju daudzuma samazinājumu, būtu nepieciešams veikt paredzētās darbības ietvaros saražotās elektroenerģijas un siltumenerģijas dzīves cikla analīzi.

### Avāriju riska analīze

Ietekmes uz vidi novērtējuma un paredzētās darbības teritorijas lokālplānojuma izstrādes ietvaros veikti riska novērtējumi, gan saistībā ar tehnoloģisko iekārtu drošību un tajās iespējamajām avārijām, gan no rūpniecisko avāriju riska viedokļa darbībām ar ķīmiskām vielām.

Tehnoloģiskā procesa risku vērtēšanai izmantota iespējamo kļūdu un seku analīzes metode FMEA (*Failure mode and effect analysis*). Riska novērtējumā identificēti iekārtas darbības elementi vai procesa posmi, kam ekspluatācijas laikā jāpievērš pastiprināta uzmanība. Galvenie riska samazināšanas pasākumi ir procesa vadība un uzraudzība, regulāra iekārtu tīrīšana, pārbaudes un apkopes, kā arī darbinieku apmācība un instruēšana.

Ražošanas iekārtu ekspluatācija saistīta arī ar ugunsgrēka risku, līdz ar to objektā paredzēti risinājumi ugunsgrēka atklāšanai, darbinieku brīdināšanai un tā likvidēšanai. Objekta kopējie ugunsdrošības risinājumi un pasākumi tiks nodrošināti saskaņā ar Latvijas Republikas spēkā esošo normatīvo aktu prasībām un būvprojektēšanai piemērojamo standartu ugunsdrošības prasībām. Būvprojekta ietvaros tiks izstrādāts Ugunsdrošības pasākumu pārskats, tajā iekļaujot nepieciešamos tehniskos risinājumus un ugunsdrošības pasākumus, kā arī paredzot rīcību ugunsgrēka gadījumā atbilstoši normatīvo aktu prasībām.

<sup>2</sup> Biomasas sadedzināšanas SEG emisiju faktors ir 0.

<sup>3</sup> <https://www.varam.gov.lv/lv/siltumnicefekta-gazu-emisiju-aprekina-metodika>

<sup>4</sup> <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.est.0c03477>



Objekta paredzēta stacionāra ugunsdzēsības sistēma, kuras darbībai nepieciešamais ūdens tiks uzglabāts stacionāros rezervuāros, bet tā padevi dzēšanas vajadzībām nodrošinās ar ugunsdzēsības sūkņu stacijā izvietotiem sūkņiem. Ugunsdzēsības ūdens papildināšanu rezervuāros nodrošinās no ūdensapgādes urbuma objekta teritorijā. Ēkās paredzēta automātiska ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma.

Ugunsgrēks objektā būtu saistīts ar siltumstarojuma iedarbības izplatību, kā arī atmosfērā izmestām dūmgāzēm un kvēpiem. Tieši draudi cilvēka dzīvībai, ugunsgrēka gadījumā paredzētās darbības objektā, varētu būt sagaidāmi paša objekta teritorijā esošam personālam vai glābšanas darbos iesaistītajiem cilvēkiem. Savukārt ārpus objekta izplatītos dūmgāzes un sadegšanas atlikumi, līdz ar tiks noteikta teritorija, kuru nepieciešamības gadījumā būs paredzēts apziņot, sniedzot norādījumus par rīcību konkrētās avārijas situācijā. Būs jāparedz arī sadarbība ar blakus esošās dzelzceļa satiksmes pārvaldītāju, jo var izveidoties situācija, kad ugunsgrēka radītās dūmgāzes ierobežo redzamību dzelzceļa satiksmes dalībniekiem.

Riska novērtējumā konstatēts, ka ēku sabrukumu paredzētās darbības objektā varētu radīt projektēšanas, būvniecības vai ekspluatācijas kļūmes, tomēr, gan ēkas, gan skursteņa augstums ir mazāks nekā attālums līdz blakus objektiem, līdz ar to var pieņemt, ka pat sabrukuma gadījumā šīs būves neapdraudēs blakus plānoto Rail Baltica dzelzceļa infrastruktūru.

Risks, kas saistīts ar bīstamo ķīmisko vielu izmantošanu un uzglabāšanu novērtēts atbilstoši Nīderlandes kvantitatīvā riska novērtēšanas vadlīnijām<sup>5</sup>, ar skaitlisku riska novērtēšanas metodi, nosakot tipiskāko notikumu varbūtības un raksturojot sagaidāmās avāriju sekas.

Riska vērtējuma rezultātā secināts, ka veiktie notikumu varbūtību aprēķini, paredzētie noplūžu izplatību ierobežojošie pasākumi, vielas daudzums, kas potenciāli varētu izplūst avārijas gadījumā, kā arī vielu bīstamība, liecina, ka avāriju, kas varētu radīt nozīmīgu vides piesārņojumu vai apdraudējumu cilvēkam ārpus objekta teritorijas, nozīmība ir zema.

Ņemot vērā, ka objektā paredzēts uzglabāt līdz 50 tonnām dīzeļdegvielas un līdz 49 tonnām amonjaka ūdens šķīduma, uz to attieksies 2017. gada 19. septembra MK noteikumu Nr. 563 "Paaugstinātas bīstamības objektu apzināšanas un noteikšanas, kā arī civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas plānošanas un īstenošanas kārtība" (turpmāk MK noteikumi Nr. 563) prasības, un objekts tiks klasificēts kā C kategorijas paaugstinātas bīstamības objekts. Atbilstoši Civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas likuma prasībām, paaugstinātas bīstamības objektam ir jāizstrādā Civilās aizsardzības plāns (turpmāk arī CA plāns). CA plāns tiks sagatavots atbilstoši 2017. gada 7. novembra MK noteikumu Nr. 658 "Noteikumi par civilās aizsardzības plānu struktūru un tajos iekļaujamo informāciju" prasībām, vai tā sagatavošanas brīdī saistošām normatīvo aktu prasībām, kas reglamentē CA plānā iekļaujamo informāciju. Saskaņā ar Civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas likumu CA plānu saskaņos ar Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestu, bet pēc saskaņošanas iesniegs Ropažu novada pašvaldībai.

---

<sup>5</sup> Committee for the Prevention of Disasters, Guidelines for quantitative risk assessment, "Purple Book" CPR 18E, Hague: Committee for the Prevention of Disasters, 1999.