



INSPIRING
ENVIRONMENT

SIA “Vides resursu centrs”

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

*Letekmes uz vidi novērtējuma ziņojuma sabiedriskās apspriešanas sanāksme
2023. gada 25. aprīlis*

Saturs

1. Ietekmes uz vidi novērtējuma (IVN) procedūra
2. IVN galvenie rezultāti
3. Nākamie procesa soļi un sabiedrības iesaistes turpmākās iespējas

Ietekmes uz vidi novērtējums

- Ietekmes uz vidi novērtējuma (IVN) process ir vairāku stadiju procedūra, kuru veicama pirms jebkura nozīmīga objekta būvniecības/darbības uzsākšanas, kas potenciāli var atstāt nelabvēlīgu ietekmi uz vidi.
- Procedūras piemērošanas un izpildes kārtību nosaka likums „*Par ietekmes uz vidi novērtējumu*” un *Ministru kabineta 2015. gada 13. janvāra noteikumi Nr. 18 „Kārtība, kādā novērtē paredzētās darbības ietekmi uz vidi un akceptē paredzēto darbību”*.
- Saskaņā ar likumu „Par ietekmes uz vidi novērtējumu” IVN jāveic jaunam sadzīves atkritumu sadedzināšanas objektam, kur pārstrādes apjoms ir 10 tonnu un vairāk diennaktī.
- Novērtējums tiek veikts, ievērojot Vides pārraudzības valsts biroja izdotajā programmā ietvertās prasības.

Ietekmes uz vidi novērtējuma galvenie uzdevumi

1. Esošā vides stāvokļa izpēte;
2. Paredzētās darbības ietekmes uz vidi izpēte, alternatīvu analīze;
3. Priekšlikumu izstrāde nelabvēlīgo ietekmju samazināšanai vai novēršanai;
4. Nepieciešamo monitoringa prasību izstrāde paliekošo ietekmju novērošanai.



INSPIRING
ENVIRONMENT

Ietekmes uz vidi novērtējuma laika skala

Paredzētās darbības ierosinātāja iesniegums

- 14.12.2021.

Lēmums par IVN nepieciešamību

- 14.01.2022.

Sākotnējā sabiedriskā apspriešana

- 07.06.2022.-27.06.2022. / 08.11.2022.-28.11.2022.

Programma ietekmes uz vidi novērtējumam

- 12.09.2022.

IVN ziņojuma sagatavošana

IVN ziņojuma sabiedriskā apspriešana

- 04.04.2023.-12.05.2023.

IVN ziņojuma precizēšana

VPVB atzinums par IVN ziņojumu

Pašvaldības akcepta lēmums

Paredzētās darbības vispārīgs raksturojums (I)

- Paredzētā darbība ir koģenerācijas stacijas un ar to saistītās infrastruktūras būvniecība nekustamajos īpašumos “Dārzi Mežrozīte” un “Mežinieki” Dreiliņos, Stopiņu pagastā, Ropažu novadā.
- Koģenerācijas stacija - siltumenerģijas un elektroenerģijas kopīga ražošana vienā enerģētiskajā iekārtā.
- Kurināmā veidi:
 - ✓ no atkritumiem iegūts kurināmais (NAIK) - otrreizējai pārstrādei nepiemēroti nebīstamie atkritumi,
 - ✓ cietā biomasā vai
 - ✓ NAIK un cietās biomasas līdzsadedzināšana.

Atkritumu reģenerācija

- Atkritumu reģenerācija — jebkura darbība, kuras galvenais rezultāts ir atkritumu lietderīga izmantošana ražošanas procesos vai tautsaimniecībā, aizstājot ar tiem citus materiālus, kuri būtu izmantoti attiecīgajai darbībai.
- Atkritumu sadedzināšanu tam īpaši paredzētās atkritumu sadedzināšanas iekārtās klasificē kā atkritumu reģenerācijas veidu, ja šo iekārtu energoefektivitāte ir līdzvērtīga vai lielāka par 0,65.
- Paredzētās darbības iekārtu energoefektivitāte ir 1,5.

Paredzētās darbības vispārīgs raksturojums (II)

- Vērtētajā tehniskajā risinājumā paredzētais kurināmā patēriņš līdz 143 000 tonnām gadā.
- Saražoto siltumenerģiju plānots realizēt AS “Rīgas siltums”, savukārt saražoto elektroenerģiju plānots realizēt brīvajā elektroenerģijas tirgū.
- Koģenerācijas stacija varēs saražot:
 - siltumenerģiju aptuveni 404 GWh/gadā,
 - elektroenerģiju aptuveni 126 GWh/gadā.
- Izskatītas divas tehnoloģiskās alternatīvas:
 - ārdū tipa sadedzināšanas iekārta;
 - verdošā slāņa sadedzināšanas iekārta.
- Plānotie tehniskie risinājumi abu alternatīvu gadījumos atbilst labākajiem pieejamiem tehniskajiem paņēmieniem (LPTP)

Ražošanas procesā izmantotie materiāli un palīgmateriāli

- No atkritumiem iegūtais kurināmais (NAIK):
 - Atbilst nebīstamo atkritumu klasei 191210 – sadedzināmi atkritumi;
 - Atbilst standarta ISO 21640:2021 “No atkritumiem iegūts kurināmais – specifikācija un klases” kritērijiem.
- Kalcija hidroksīds ($\text{Ca}(\text{OH})_2$) - dūmgāzu neitralizācijai;
- Aktivētā ogle – dzīvsudraba, dioksīnu, furānu un smago ogļūdeņražu adsorbēšanai;
- Amonjaka ūdens šķīdums (25% NH_3 ūd. šķ.) – dūmgāzēs esošo NO_x savienojumu reducēšanai;
- Biodīzeļdegviela vai dīzeļdegviela – iekārtas iedarbināšanas un izslēgšanas laikā, kā arī nepieciešamības gadījumā sekundārās sadedzināšanas kameras deglim;
- Ūdens – tvaika ražošanai, dūmgāzu apstrādei, izdedžu dzesēšanai u.c.;
- Silīcija smiltis (SiO_2) – verdošā slāņa sadedzināšanas iekārtas gadījumā kā verdošā slāņa materiāls.

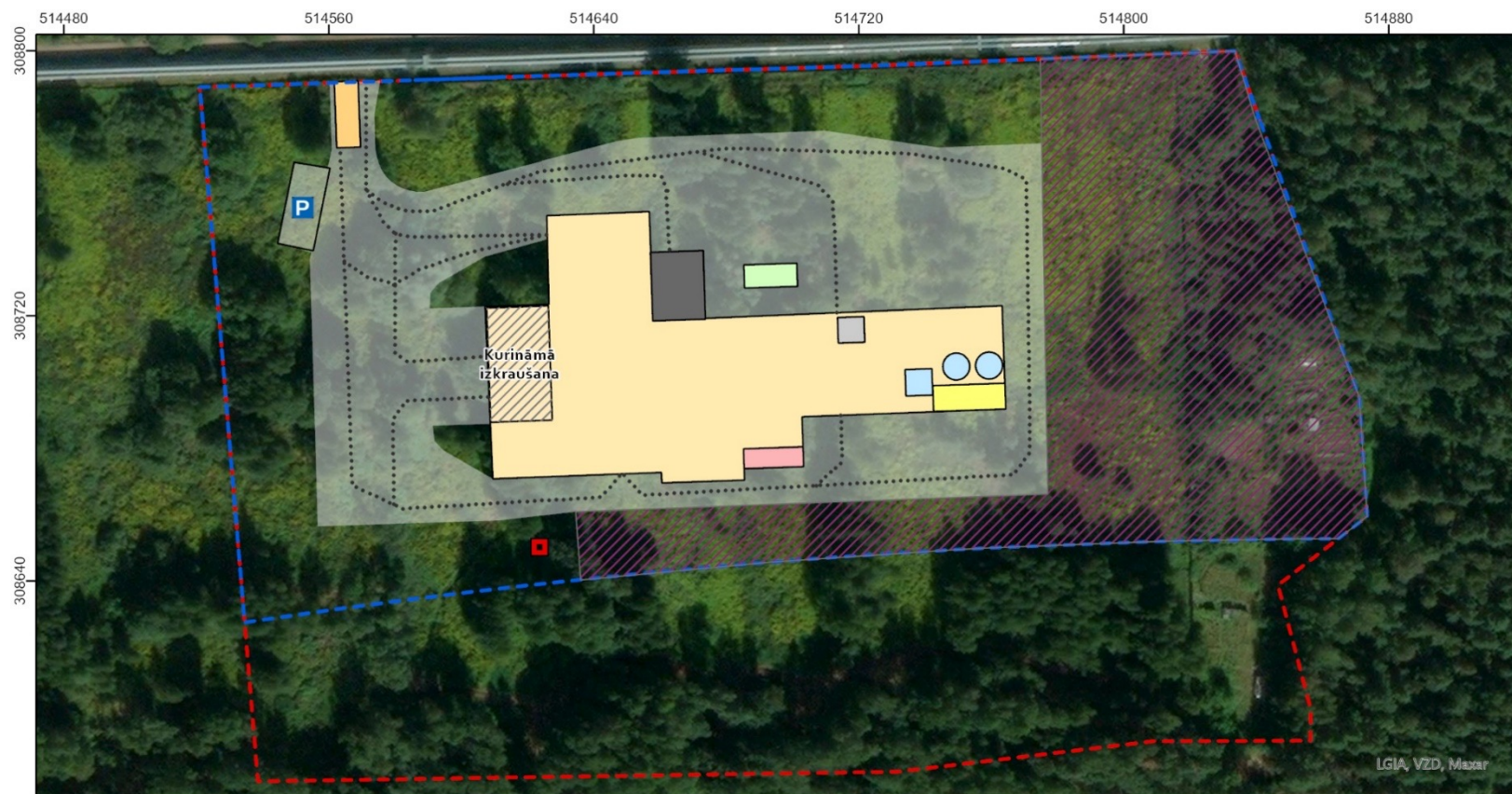
Procesā radītie atkritumi

- Izdedži:
 - ārdū tipa sadedzināšanas iekārtas gadījumā izmantota mitrā savākšanas metode un radīsies aptuveni 13 249 t/gadā mitru izdedžu;
 - verdošā slāņa tehnoloģijas gadījumā izdedžus savāks sausā veidā un radīsies aptuveni 4 344 t/gadā izdedžu.
- Pelni:
 - līdz 599 t/gadā ārdū tehnoloģiskā risinājuma gadījumā;
 - līdz 2 304 t/gadā verdošā slāņa tehnoloģiskā risinājuma gadījumā.
- Dūmgāzu attīrīšanas sistēmā radušies atkritumi:
 - līdz 10 524 t/gadā ārdū tehnoloģijas izmantošanas gadījumā;
 - līdz 14 056 t/gadā verdošā slāņa izmantošanas gadījumā.

Paredzētās darbības teritorija

- Darbību paredzēts realizēt apmēram 5 ha lielā teritorijā;
- Teritorijā atradīsies ēkas, būves un iekārtas kurināmā uzglabāšanai, sadedzināšanas procesa nodrošināšanai, siltumenerģijas reģenerācijai, kā arī dūmgāzu apstrādei;
- Objekta teritorijā tiks nodrošināta infrastruktūra transportam, pieslēgumi ārējām komunikācijām, drošības aprīkojums u.c.
- Plānotais galvenās ēkas augstums ir aptuveni 60 m, bet dūmeņa augstums līdz 80 m.
- Piekļuve teritorijai paredzēta pa Rencēnu ielu, Rīgā, kas Ropažu novada Stopiņu pagasta teritorijā turpinās kā pašvaldības ceļš PC29 Rīgas robeža – Irbes.

Ēku, būvju un iekārtu izvietojums teritorijā



LGIA, VZD, Maxar

Apzīmējumi

Zemes vienības robeža

Paredzētās darbības teritorijas robeža

Publiskās piekļuves teritorija

Ražošanas ēka

Autosvari

Pieņemšanas/izkraušanas zonas

Cietais segums

Uzglabāšanas tvertnes

Dīzeļdegviela

Ūdens

Amonjaka ūdens

Ķīmiskās vielas

Dūmgāzu attīrīšanas atlikums un pelni

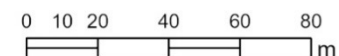
Izdedži

Ūdens ieguves urbums

Transportēšanas maršruts

Stāvieta

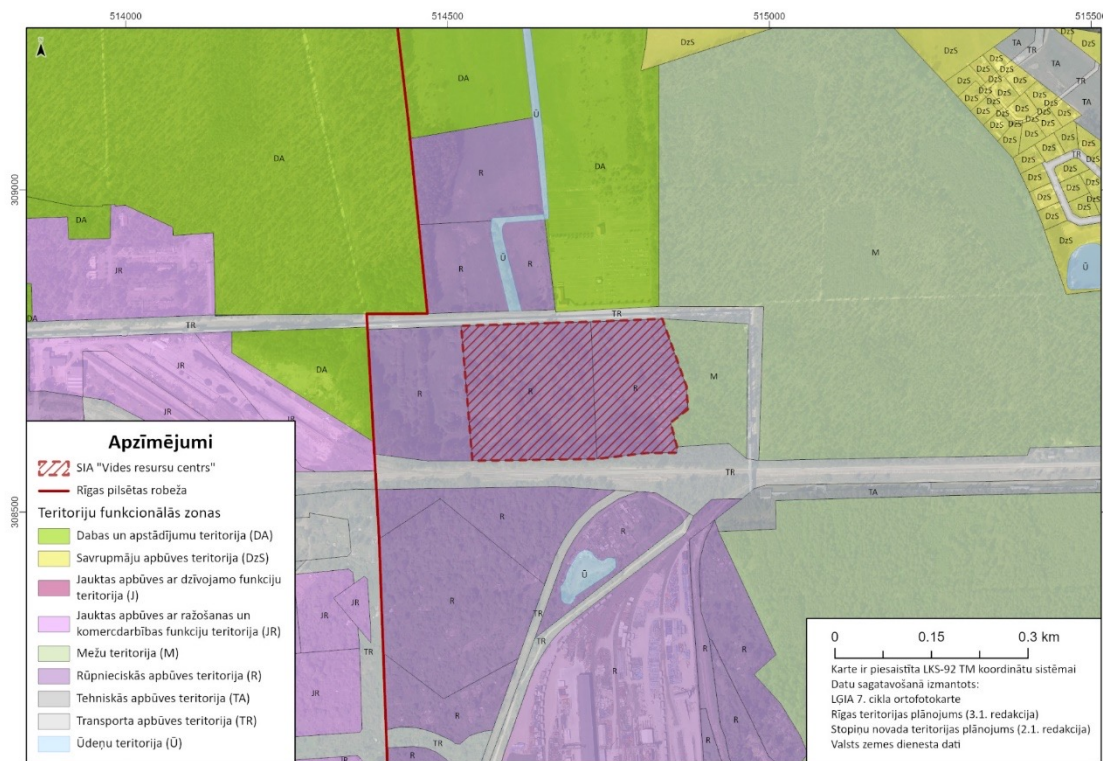
Karte piesaistīta Latvijas koordinātu sistēmai (LKS-92) TM projekcijā.



INSPIRING ENVIRONMENT

Atbilstība teritorijas plānojumam

- Saskaņā ar spēkā esošo Stopiņu novada teritorijas plānojumu (apstiprināts 2017 gadā) zemes vienības atrodas “Rūpnieciskās apbūves teritorijā (R1)”, kur zemes izmantošanas veidi cita starpā ir arī ir vieglās rūpniecības uzņēmumu apbūve, smagās rūpniecības un pirmapstrādes uzņēmumu apbūve, kā arī atkritumu apsaimniekošanas un pārstrādes uzņēmumu apbūve un energoapgādes uzņēmumu apbūve;



- Robežojošajos īpašumos noteikts funkcionālais zonējums Rūpnieciskās apbūves teritorija (R1), Mežu teritorija (M), Transporta infrastruktūras teritorija (TR);
- Gar īpašumu dienvidu robežu atrodas nacionālas nozīmes infrastruktūras attīstības teritorija - “Rail Baltica” būvniecībai nepieciešamā teritorija (TIN71);
- Tiek veikta paredzētās darbības teritorijas lokālplānojuma izstrāde ar mērķi mainīt maksimālo apbūves augstumu

Ietekme uz gaisa kvalitāti – emisijas

- Atkritumu sadedzināšanai raksturīgas šādas vielu emisijas:
 - ✓ Putekļi – dažāda izmēra daļiņas (t.sk. daļiņas PM₁₀, daļiņas PM_{2,5}).
 - ✓ Skābie oksīdi un citas gāzes (t.sk. NO_x, SO₂, NH₃, HCl, HF).
 - ✓ Smagie metāli (t.sk. Hg, Cd, Ni, Cu, As, Pb).
 - ✓ Oglekļa dioksīds un citi oglekli saturoši savienojumi (t.sk. CO, kopējie gaistošie organiskie savienojumi, dioksīni un furāni).
- Pieļaujamie piesārņojošo vielu emisiju limiti atbilst ar labākajiem pieejamajiem tehniskajiem risinājumiem saistītajiem emisiju līmeņiem (LPTP - visefektīvākie paņēmieni emisiju novēršanai vai samazināšanai, kuri attiecīgajā nozarē ir tehniski iespējami un ekonomiski lietderīgi).
- Papildus sagaidāmas emisijas no transporta, ko izmanto kurināmā un izejvielu piegādes, kā arī atkritumu izvešanai.

Ietekme uz gaisa kvalitāti – tehniskie risinājumi

- Gaiss no kurināmā izkraušanas telpas un NAIK bunkura ar nosūci tiek pievadīts sadedzināšanas iekārtai, nodrošinot, ka difūzās emisijas no NAIK pieņemšanas un uzglabāšanas neveidojas ārpus telpām.
- Dūmgāzu attīrīšanu nodrošinās attīrīšanas iekārtu sistēma, kas sastāv no selektīvās nekatalītiskās reducēšanas sistēmas, pussausā skrubera sistēmas un dūmgāzu kondensatora.
- Smalkie pelni un dūmgāzu attīrīšanas atlikumi tiks uzglabāti un pārkrauti slēgtā ciklā.
- Lai apskatītu nelabvēlīgāko situāciju, aprēķinos pieņemts, ka dūmgāzes no kurināmā sadedzināšanas tiks novadītas uz dūmeni ar augstumu 70 m. Rezultāti apliecina, ka tas ir pietiekami augsts, lai neradītu kaitējumu cilvēku veselībai vai videi.

Ietekme uz gaisa kvalitāti – piesārņojuma izkliede

Daļiņu PM_{10} piesārņojuma izkliede



Esošais gaisa piesārņojums



Gada vidējās koncentrācijas, ņemot vērā esošo gaisa piesārņojumu

Ietekme uz gaisa kvalitāti

- Paredzamās piesārņojošo vielu piezemes koncentrācijas nepārsniegs ar 2009. gada 3. novembra MK noteikumiem Nr. 1290 “Noteikumi par gaisa kvalitāti” noteiktos gaisa kvalitātes normatīvos, kā arī Eiropas Ķimikāliju aģentūras noteiktos gaisa kvalitātes novērtējuma sliekšņus.
- Aprēķinātās smakas koncentrācijas attiecībā pret smakas mērķlielumu ir nenozīmīgas, jo tās ir zemākas par smakas uztveres sliekšni, kā arī tās nepārsniedz 2014. gada 25. novembra MK noteikumos Nr. 724 noteikto mērķlielumu.

Gaisa emisiju monitorings

- Iekārtas operators veiks mērījumus atbilstoši nosacījumiem, kas tiks izvirzīti A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujā.

Ierosinātājs paredz īstenot šādu monitoringa programmu:

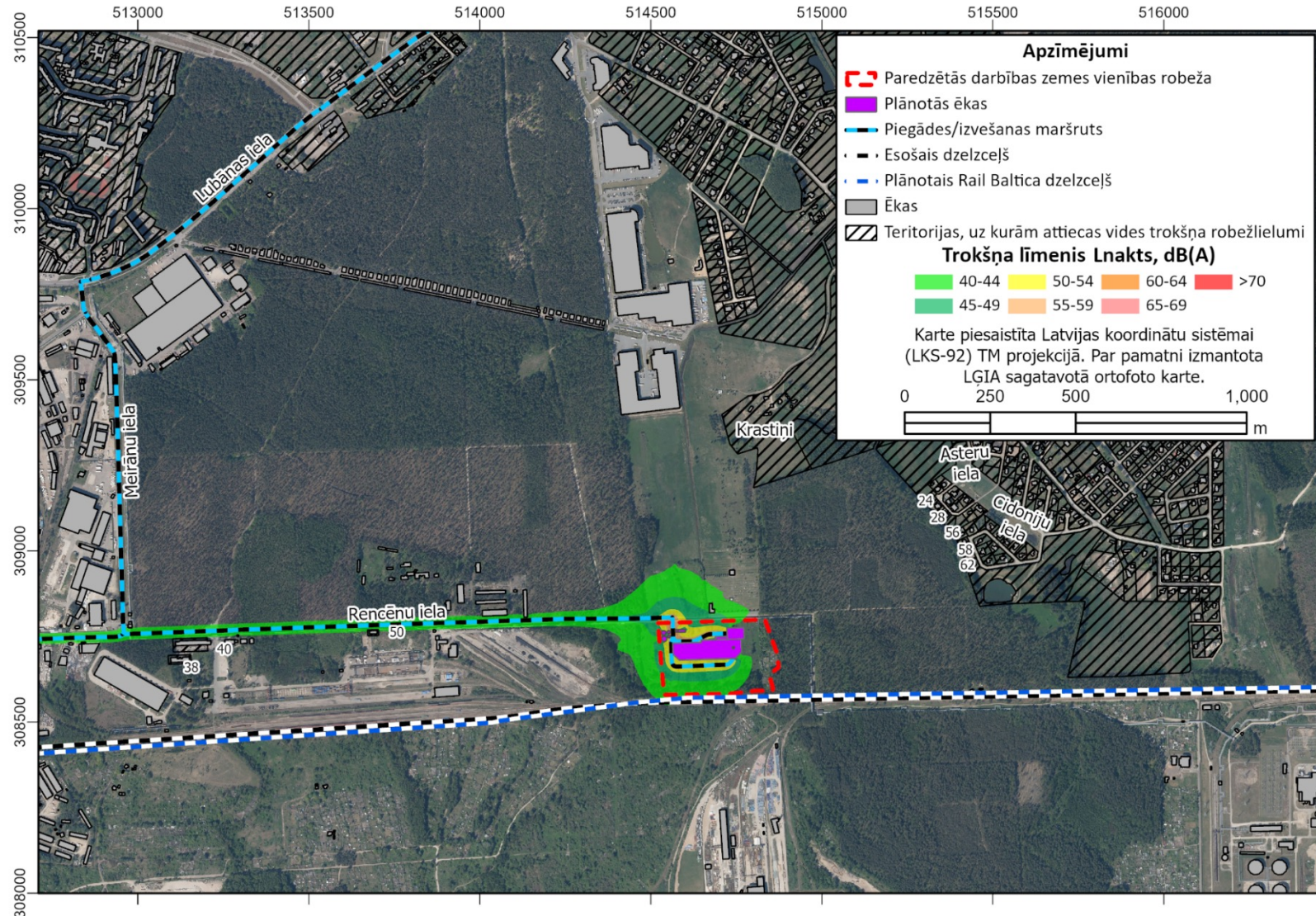
- Veikt nepārtrauktus NO_x , CO, daļiņu PM, KGOO, HCl, HF un SO_2 mērījumus emisijas avotā.
- Ne retāk kā divas reizes gadā, bet pirmajā iekārtas darbības gadā vismaz reizi trijos mēnešos veikt smago metālu, kā arī dioksīnu un furānu mērījumus.
- Veikt nepārtrauktus sadedzināšanas temperatūras, skābekļa koncentrācijas, spiediena, kā arī izplūdes gāzu temperatūras un tvaika satura izplūdes gāzēs mērījumus.

Vides troksnis

- Visas ražošanas iekārtas tiks izvietotas ražošanas ēkā, līdz ar to iekārtu darbība neradīs būtisku trokšņa piesārņojumu ārpus ēkas.
- Par galvenajiem trokšņa avotiem plānotās darbības ietvaros uzskatāma kravas automašīnu kustība – uz un no uzņēmuma teritorijas, kā arī pa ražotnes teritoriju.
- Kā nozīmīgākie fona vides trokšņa avoti, tika identificēti:
 - Vilcienu kustība pa dzelzceļa līniju “Rīga Preču – Saurieši”;
 - Autotransporta kustība pa Rencēnu ielu un Meirānu ielu;
 - Iekļauta arī plānotā dzelzceļa līnija Rail Baltica.
- Saskaņā ar modelēšanas rezultātiem plānotās darbības radītais trokšņa līmenis nepārsniegs 2014. gada 7. janvāra MK noteikumos Nr. 16 noteiktos vides trokšņa robežlielumus.

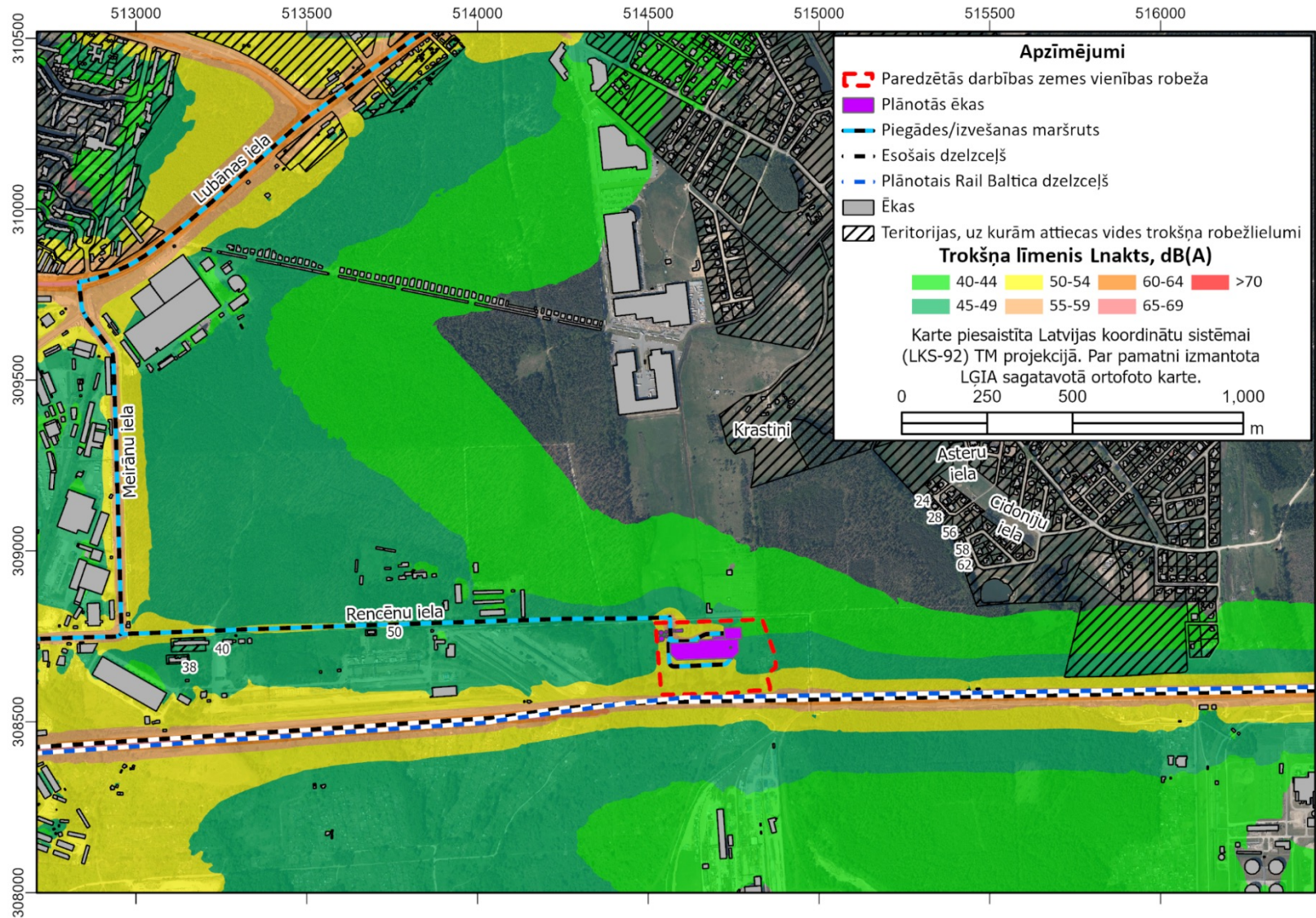
Vides troksnis

Plānotās darbības radītais trokšņa līmenis trokšņa rādītājam L_{nakts}



Vides troksnis

Summārais trokšņa līmenis trokšņa rādītājam L_{nakts}



Ietekme uz augsni, grunti, virszemes un pazemes ūdeņiem (I)

- Veikta esošā grunts un gruntsūdeņu kvalitātes izpēte – konstatētas paaugstinātas dzīvsudraba un ŅSP rādītāja koncentrācijas. Piesārņojuma līmeņi nerada apdraudējumu cilvēku veselībai un videi un sanācijas darbi nav nepieciešami. Tiks turpināts gruntsūdeņu monitorings.
- Ūdens ņemšana paredzēta no ūdens horizonta, kas atrodas 55 – 60 m dziļumā un ir labi aizsargāts.
- Tiks ierīkota normatīvajos aktos noteiktā aizsargjosla ap plānoto ūdensapgādes urbumu.

Ietekme uz augsni, grunti, virszemes un pazemes ūdeņiem (II)

- Visas ar iekārtu darbību saistītās operācijas paredzētas iekštelpās vai uz cieta seguma laukuma.
- Bīstamu ķīmisko vielu uzglabāšanas vietās tiks lietotas dubultsienas tvertnes vai noplūžu ierobežošanas konstrukcijas. Nelielu noplūžu savākšanai paredzēts lietot absorbentu.
- Lietus ūdeņu savākšanai 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.
- Procesam raksturīgi ūdens zudumi (tie tiek izvadīti ar materiālu plūsmām/dūmgāzēm), notekūdeņi tiek atkārtoti izmantoti ražošanas procesos.

Ietekme uz dabas vērtībām, bioloģisko daudzveidību un ekosistēmām

- Paredzētās darbības vieta neatrodas nevienā no īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, un tajā vai tās tiešā tuvumā nav nodibināti mikroliegumi.
- Tuvākā īpaši aizsargājamā dabas teritorija atrodas aptuveni 5 km attālumā - dabas parks “Doles sala”.
- Apsekojot teritoriju 2022. gada maijā, īpaši aizsargājamās abinieku un rāpuļu sugas nav konstatētas.
- Veicot koku novērtējumu 2022. gada oktobrī, konstatēts, ka neviens no teritorijā augošajiem kokiem nav vietējas vai valsts nozīmes dižkoks.
- Paredzētā darbība var ietekmēt griezes atradni ID 1473329, kas identificēta kā iespējama ligzdošanas teritorija, taču nav paredzama nozīmīga negatīva ietekme uz sugas ligzdošanas potenciālu reģionā ap paredzētās darbības vietu.

Procesu drošība un darbības vadība

- Iekārtas darbības vadība un uzraudzība būs pilnībā automatizēta ar papildus operatora kontroli no centrālās vadības pults.
- Iekārtu darbības, vadības un uzraudzības nepārtrauktību nodrošinās ar elektroapgādi pa divām neatkarīgām kabeļu līnijām, kā arī paredzēts uzstādīt dīzeļģeneratoru.
- Ugunsdrošības risinājumi un pasākumi tiks nodrošināti saskaņā ar normatīvo aktu prasībām un būvprojektēšanai piemērojamo standartu ugunsdrošības prasībām.
- Objekta paredzēta stacionāra ugunsdzēsības sistēma.
- Objektam tiks izstrādāts Civilās aizsardzības plāns, ko saskaņos ar VUGD.

Avāriju risks

- Tehnoloģiskās avārijas saistītas ar lokālu seku nelabvēlīgās iedarbības izplatību.
- Kā bīstamas ķīmiskās vielas identificētas:
 - ✓ kalcijs hidroksīds – cieta viela, kuras bīstamība pamatā saistīta ar iedarbību uz cilvēku darba vidē;
 - ✓ amonjaka ūdens šķīdums – viela, kurai piemīt bīstamība ūdens videi un var iedarboties uz cilvēka ādu un acīm, saskaroties ar to;
 - ✓ dīzeļdegviela – naftas produkts, kas var radīt piesārņojumu vidē, degoša viela.
- Nav sagaidāma ietekme uz vidi ārpus ražotnes, jo tehniskie risinājumi un pasākumi nodrošinās izplūdušu vielu izplatības ierobežošanu.
- Darbinieku aizsardzībai darba vietā tiks lietoti atbilstoši individuālās aizsardzības līdzekļi.

Citas ietekmes

- Ietekmes uz klimatu vērtējums:
 - paredzētās darbības rezultātā tiks radītas SEG emisijas. 2026. gada 1. janvāra Eiropas Savienības Vienotajā SEG emisiju tirdzniecības sistēmā (ETS) tiks iekļautas sadzīves atkritumu sadedzināšanas iekārtas;
 - 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.
- Ietekme uz apkārtnes ainavu, kultūrvēsturiskiem pieminekļiem, kultūrvēsturisko vidi un rekreācijas resursiem:
 - Paredzētās darbības teritorijai tiešā tuvumā neatrodas neviens valsts vai vietējas nozīmes aizsargājams kultūras piemineklis;
 - lokālplānojumā iekļauts paredzētās darbības vizuālās ietekmes novērtējums.

Sociāli – ekonomiskie aspekti

- Ietekme uz aprites ekonomikas, atkritumu apsaimniekošanas un enerģētikas un klimata politikas īstenošanu
 - ✓ Atkritumu apsaimniekošanas valsts plāns 2021. – 2028. gadam nosaka nepieciešamību izskatīt iespējas atkritumu reģenerācijas iekārtu ar enerģijas atguvi izbūvei. Attīstot enerģijas reģenerācijas tehnoloģijas, obligāts priekšnoteikums energoefektīvai un ekonomiski pamatotai tehnoloģijas ekspluatācijai ir saražotās siltumenerģijas lietderīga izmantošana, kas ir nodrošināma tikai, ja saražotā siltumenerģija tiek nodota centralizētajā siltumapgādes tīklā.
 - ✓ ES apņemas nodrošināt, ka līdz 2030. gadam viss iepakojums, kas tiek laists ES tirgū ir pārstrādājams. Līdz ar to, ņemts vērā, ka samazināsies nepārstrādājamo plastmasas atkritumu apjoms, ko drīkstēs izmantot kā NAIK.
 - ✓ Latvijas Nacionālais enerģētikas un klimata plāns (NEKIP) uzsvaru liek uz atkritumu apjoma samazināšanu un pārstrādi, vienlaikus viena no prioritātēm ir enerģētiskās drošības uzlabošana un tuvošanās enerģētiskai neatkarībai.
- Paredzētās darbības īstenošana var radīt īslaicīgus traucējumus iedzīvotājiem būvniecības laikā. Plānotais jauno darbavietu skaits – 20.



INSPIRING
ENVIRONMENT

Turpmākās sabiedrības līdzdalības iespējas

- Sanāksmes ieraksts tiks publicēts tīmekļa vietnē www.environment.lv. Ja noskatoties ierakstu Jums radīsies kādi jautājumi par paredzēto darbību vai ietekmes uz vidi novērtējuma procesu, lūdzam tos līdz **2023. gada 2. maijam** nosūtīt uz elektroniskā pasta adresi **rdf@environment.lv**.
- **2023. gada 28. aprīlī** kultūras namā “Ulbrokas Pērle” Institūta ielā 3, Ulbrokā, no plkst. **18:00 līdz 21:00** aicinām uz informatīvu sanākumi klātienē
- Rakstiskus priekšlikumus un viedokļus par ziņojumu līdz **2023. gada 12. maijam** aicinām iesniegt **Vides pārraudzības valsts birojā**, sūtot tos uz adresi Rūpniecības iela 23, Rīga, LV-1045 (tālr. 67321173, elektroniskā pasta adrese: vpvb@vpvb.gov.lv tīmekļa vietnes adrese www.vpvb.gov.lv).
- Lai noskaidrotu sabiedrības viedokli par paredzēto darbību, aicinām līdz **2023. gada 12. maijam piedalīties aptaujā**. Aptaujas anketa pieejama tīmekļa vietnes www.environment.lv sadaļā “Aktualitātes”.