



Positively Different Energy

Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojuma sabiedriskās apspriešanas sanāksme

Atkritumu reģenerācijai enerģijas ražošanai koģenerācijas stacijā,
izmantojot kontrolētu sadedzināšanas procesu un dūmgāzu attīrīšanas
iekārtas ar nepārtrauktu emisiju monitoringu Aconē, Salaspils novadā

Ulbrokā, 2026. gada 15. janvārī

Sanāksmes darba kārtība

- Ievads – enerģētikas uzņēmums Gren
- Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojums un IVN process – Geo Consultants
- Acones atkritumu reģenerācijas stacijas projekts – Gren
- Jautājumi un atbildes

Paziņojums par personas datu apstrādi

- Sabiedriskās apspriešanas laikā var notikt Jūsu personas datu apstrāde, t.sk. var tikt veikts sanāksmes norises video un audio ieraksts.

Jūsu personas datu:

- Pārzinis: SIA “Gren Latvija”, adrese: Rūpniecības iela 73a, Jelgava LV-3008, Latvija, e-pasts: info.latvija@gren.com.
- Apstrādātājs: SIA “Geo Consultants”, adrese: Olīvu iela 9, Rīga, LV-1004, Latvija, e-pasts: gc@geoconsultants.lv.

Vairāk informācijas par Jūsu personas datu apstrādi pieejama šeit:

<https://gren.com/lv/privatuma-politika/>



Par Gren

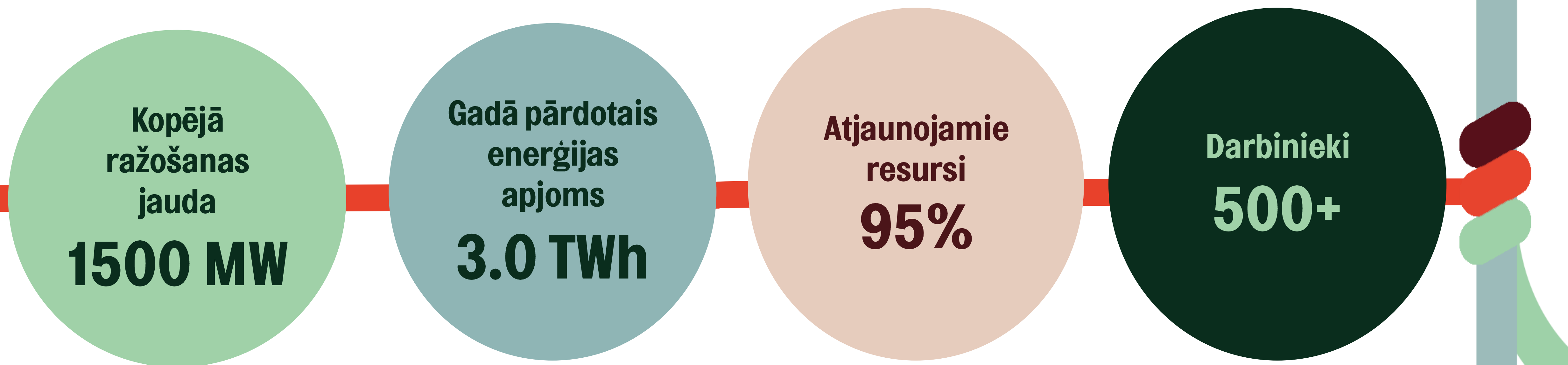
Andris Vanags, Gren vadītājs Latvijā

Gren – ilgtspējīga un uzticama vietējā enerģija

- Gren ir Ziemeļeiropas enerģētikas uzņēmums, kas izstrādā un nodrošina ilgtspējīgus enerģētikas risinājumus – galvenokārt centralizēto siltumapgādi un centralizēto aukstumapgādi, kā arī atjaunojamās un industriālās enerģijas pakalpojumus. Gren ir zināms un uzticams enerģijas piegādātājs mūsu reģionā.
- Mēs konsekventi investējam modernās un efektīvās tehnoloģijās, veicinot dekarbonizācijas mērķu sasniegšanu un ilgtermiņā stiprinot enerģētisko drošību gan kopienām, gan uzņēmumiem.



Par Gren īsumā



Gren īpašnieks ir *Partners Group* – vadošs globāls privāto tirgu investīciju uzņēmums, kas darbojas savu klientu vārdā. Kopš 1996. gada *Partners Group* ir investējis 234 miljardus ASV dolāru privātajos tirgos.

Gren koģenerācijas stacijas



Jelgava CHP, Latvija

- Gads: 2013
- Jauda: 23 MWe, 45 MWth
- Kurināmais: biomas
- Siltuma akumulators: 5000 m³



Gren Rīga CHP, Latvija

- Gads: 2017
- Jauda: 4 MWe, 18 MWth
- Kurināmais: biomas (šķelda)



Tartu CHP, Igaunija

- Gads: 2009
- Jauda: 25 MWe, 50 MWth
- Kurināmais: biomas
- Siltuma akumulators: 10 000 m³



Pērnavas CHP, Igaunija

- Gads: 2010
- Jauda: 24 MWe, 45 MWth
- Kurināmais: biomas



Klaipēdas CHP, Lietuva

- Gads: 2013
- Jauda: 20 MWe, 65 MWth
- Kurināmais: sadzīves un rūpnieciskie atkritumi
- Līdzīpašnieki 95% Gren, 5% Klaipēdas pašvaldība



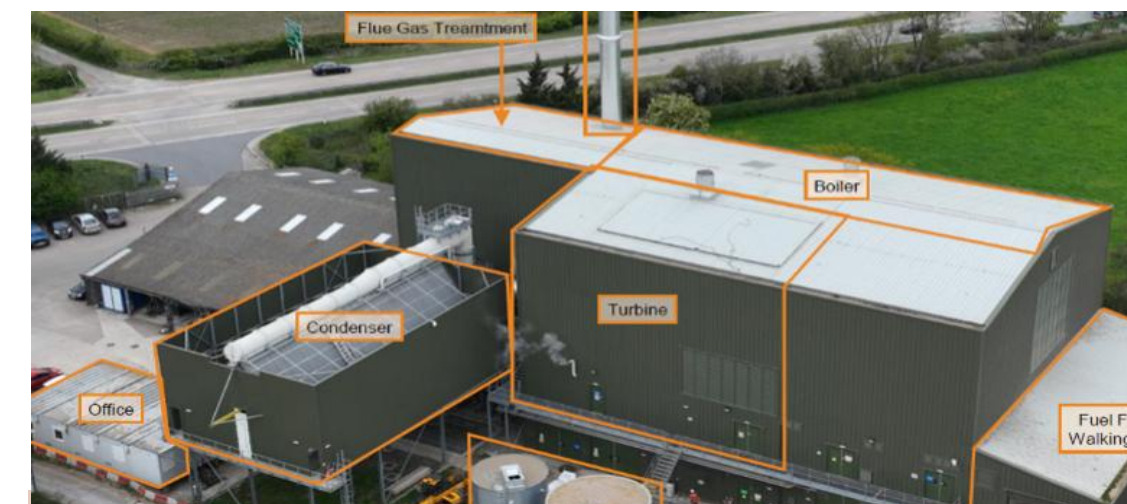
Kaunas CHP, Lietuva

- Gads: 2020
- Jauda: 26 MWe, 70 MWth
- Kurināmais: sadzīves un rūpnieciskie atkritumi
- Līdzīpašnieki: 49% Gren, 51% Ignitis



Baddesley CHP, Apvienotā Karaliste

- Gads: 2021
- Jauda: 9,6 MWe, 41,2 MWth
- Kurināmais: atkritumi un biomas



Nottingham CHP, Apvienotā Karaliste

- Gads: 2017
- Jauda: 5,8 MWe, 4,5 MWth
- Kurināmais: biomas (otrreizējā koksne)

Gren 17 gadu darbība Latvijā

- Ilgtspējīgas siltumenerģijas un elektroenerģijas ražotājs
- Jelgavā: CSA sistēmas operators kopš 2008. gada:
 - Siltumenerģijas klienti: vairāk kā 16 000 mājsaimniecības un 200 juridiskie klienti (skolas, bērnudārzi, iestādes, uzņēmumi)
 - Latvijā lielākā biomasas koģenerācijas stacija
- Daugavpilī: siltumenerģijas ražotājs kopš 2018. gada
- Liepājā: vēja ģenerators 1,8 MW kopš 2018. gada
- Rīgā: siltumenerģijas ražotājs kopš 2022. gada:
 - 2 šķeldas koģenerācijas stacijas
 - Uzsākta 50 MW šķeldas katlu mājas būvniecība
- Gulbenē: CSA sistēmas operators kopš 2022. gada:
 - Siltumenerģijas klienti: vairāk kā 2400 mājsaimniecības un 77 juridiskie klienti (skolas, bērnudārzi, iestādes un uzņēmumi)



Gren koģenerācijas stacijas Latvijā

Jelgavas biomasas CHP



- Gads: 2013
- Jauda: 23 MWe, 45 MWth
- Kurināmais: biomasā
- Kurināmā ilgtspējas atbilstība Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvai (ES) Nr.2018/2001 (RED II) – SURE brīvprātīgā shēma
- Siltuma akumulators: 5000 m³
- Tiek uzstādīts 20 MW elektrodu ūdenssildāmais katls

POSITIVELY DIFFERENT ENERGY

Gren Rīga biomasas CHP



- Gads: 2017
- Jauda: 4 MWe, 18 MWth
- Kurināmais: biomasā (šķelda)
- Kurināmā ilgtspējas atbilstība Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvai (ES) Nr.2018/2001 (RED II) – SURE brīvprātīgā shēma
- 1,69 MW siltumsūknis
- 4 MW dūmgāzu kondensators

RigaVest biomasas CHP



- Gads: 2017
- Jauda: 4 MWe, 18 MWth
- Kurināmais: biomasā (šķelda)
- Kurināmā ilgtspējas atbilstība Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvai (ES) Nr.2018/2001 (RED II) – komersantu shēma

Gulbenes biomasas CHP

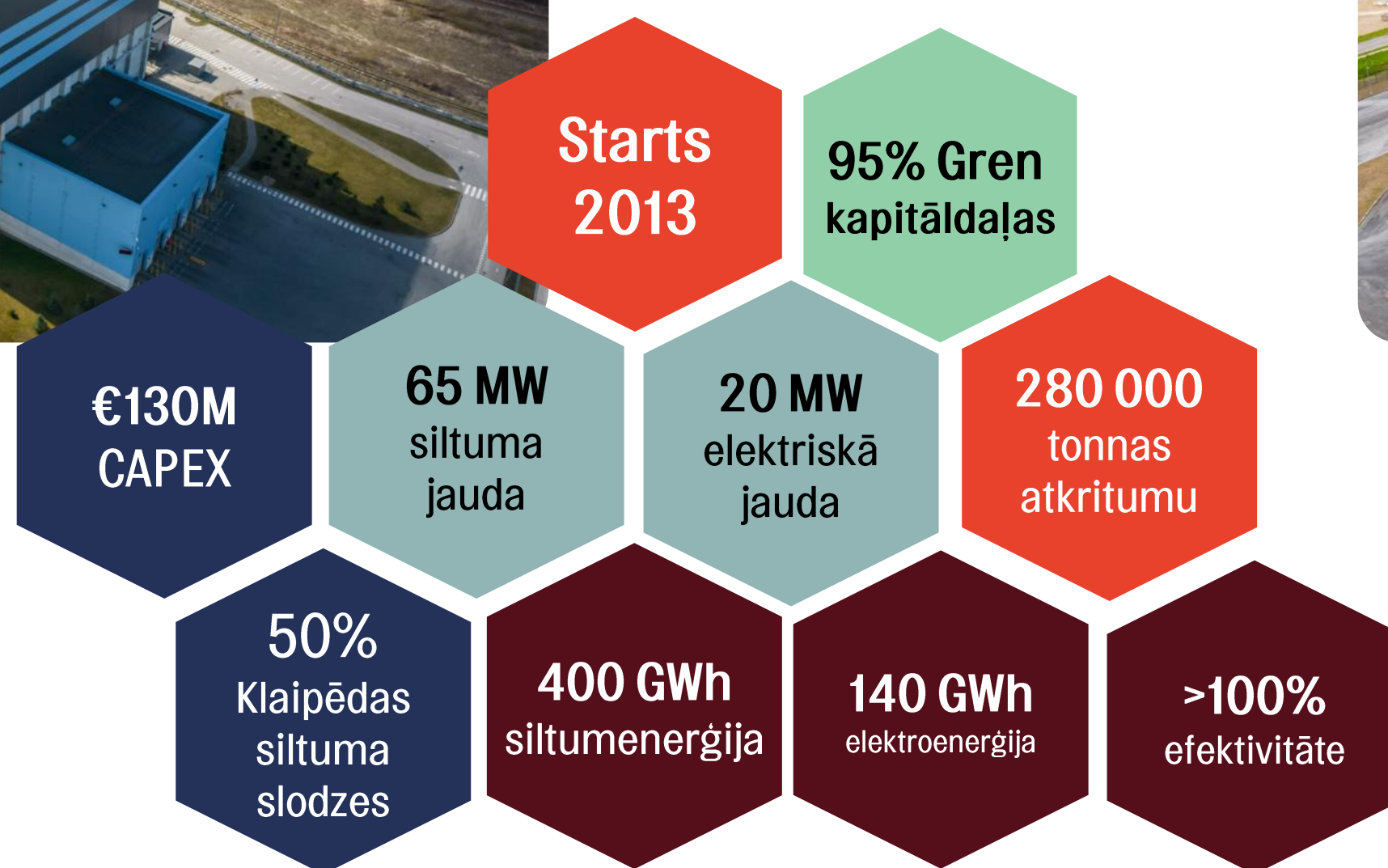


- Gads: 2012
- Jauda: 1 MWe, 5 MWth
- Kurināmais: biomasā (šķelda)
- Kurināmā ilgtspējas atbilstība Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvai (ES) Nr.2018/2001 (RED II) – komersantu shēma
- 1 MW dūmgāzu kondensators

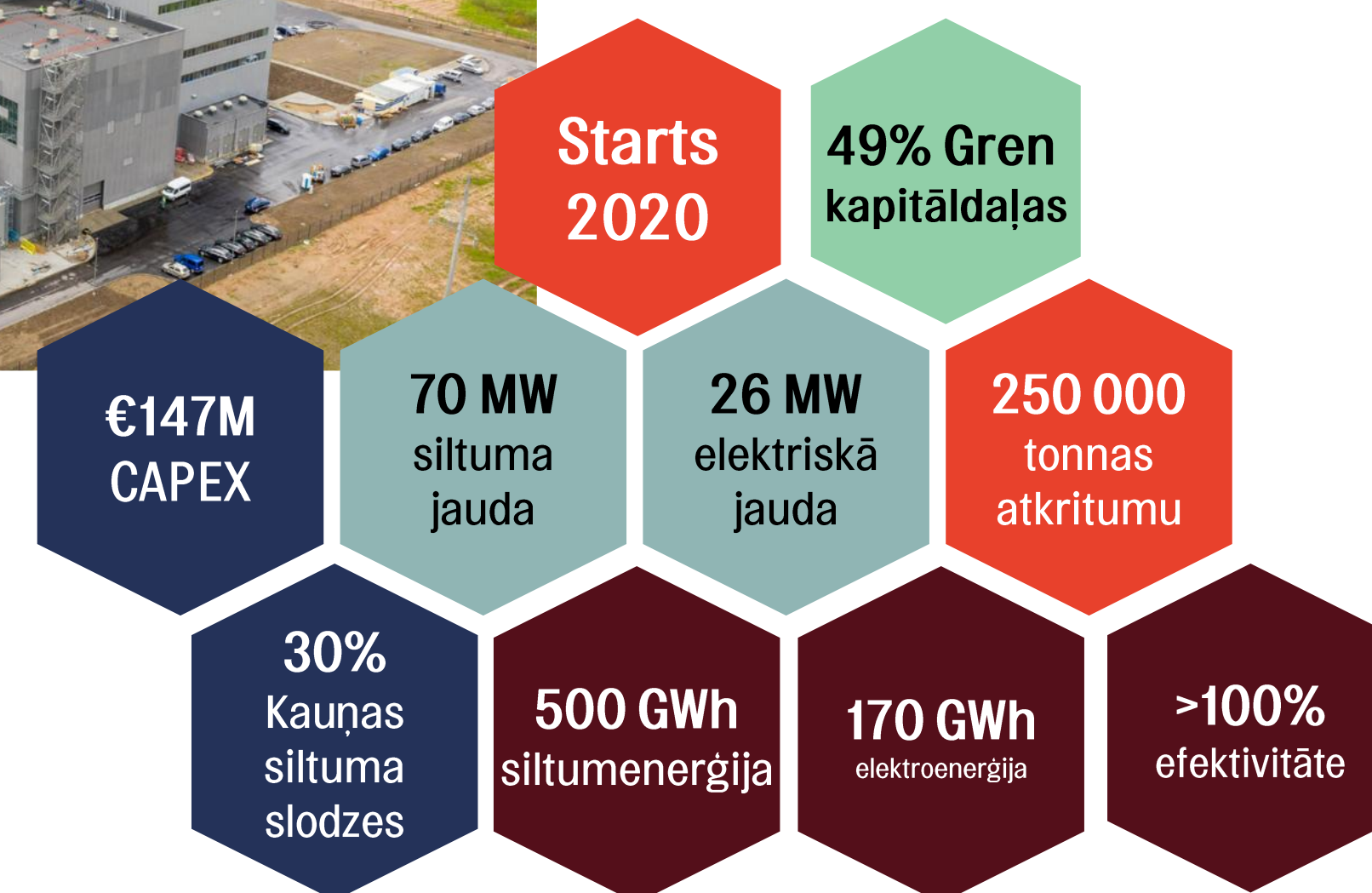
Gren pieredze Lietuvā

Gren Lietuvā ir uzbūvējis un ikdienā nodrošina divu atkritumu reģenerācijas staciju darbību

Klaipēdas atkritumu reģenerācijas stacija*



Kauņas atkritumu reģenerācijas stacija



* Doties virtuālā ekskursijā vai pieteikties klātienes ekskursijai uz ražotni Klaipēdā var Gren interneta vietnē: www.gren.com/lv

Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojuma sabiedriskā apspriešana

SIA “Geo Consultants”

ATKRITUMU REĢENERĀCIJAS ENERĢIJAS RAŽOŠANAS KOĢENERĀCIJAS STACIJA, IZMANTOJOT KONTROLĒTU SADEDZINĀŠANAS PROCESU UN MODERNAS DŪMGĀZU ATTĪRĪŠANAS IEKĀRTAS AR NEPĀRTRAUKTU EMISIJU MONITORINGU ACONĒ, SALASPILS NOVADĀ

**ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojuma
sabiedriskā apspriešana**



Paredzētās darbības ierosinātājs: SIA "Gren Latvija"



Pilnvarots pārstāvis: SIA "Geo Consultants"

2026. gada 15. janvāris

Vispārīga informācija

Paredzētā darbība: Atkritumu reģenerācijas enerģijas ražošanas koģenerācijas stacija, izmantojot kontrolētu sadedzināšanas procesu un modernas dūmgāzu attīrīšanas iekārtas ar nepārtrauktu emisiju monitoringu Aconē, Salaspils novadā.

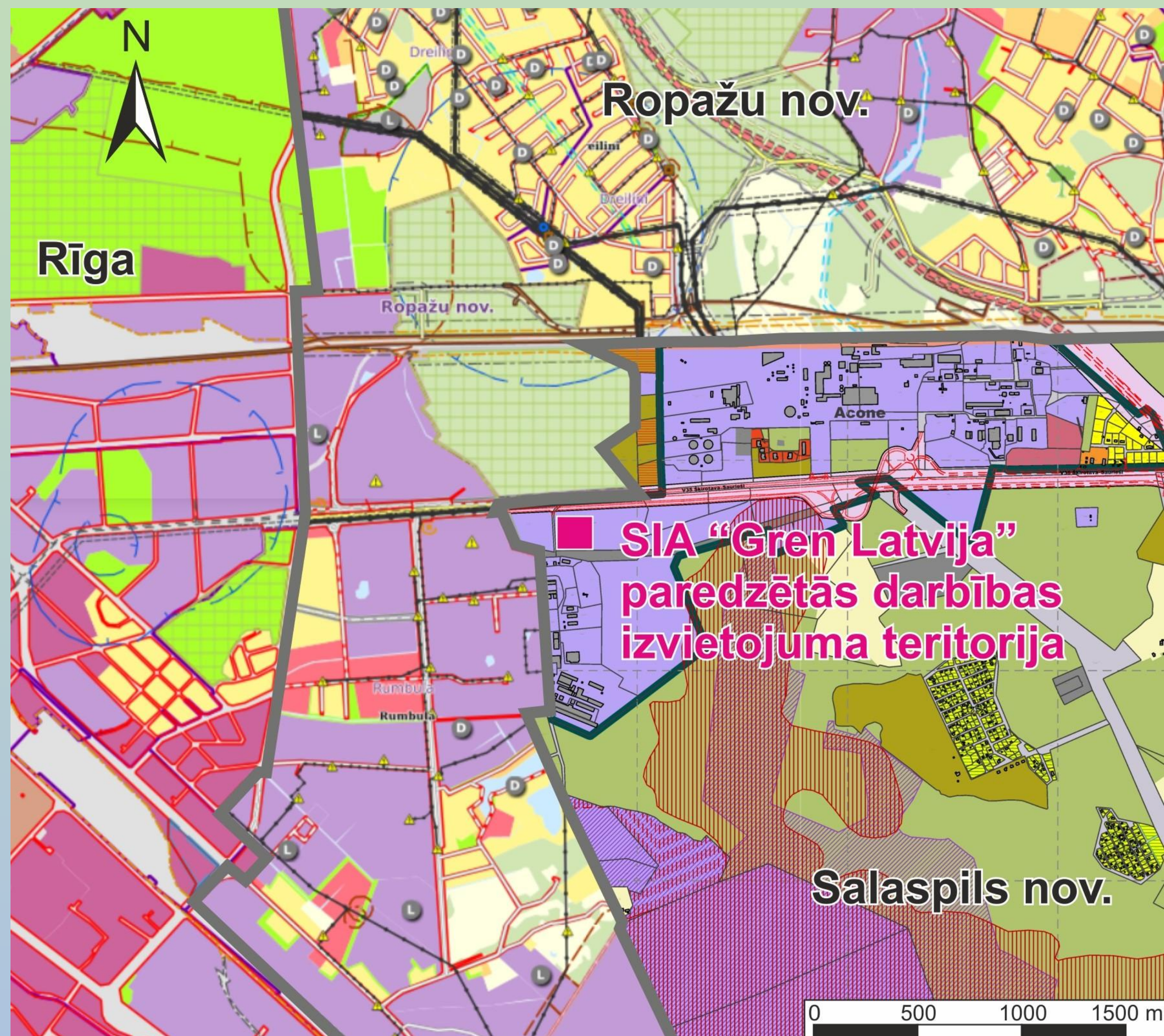
Darbības ierosinātājs: SIA “Gren Latvija” reģ. nr. 40103854352, juridiskā adrese: Rūpniecības iela 73A, Jelgava, tālrunis: 63007055, e-pasta adrese: info.latvia@gren.com

Paredzētā darbības vieta: zemes vienībā ar kad. apz. 8031 001 0745, adrese: Jaudas iela 1, Acone, Salaspils pagasts, Salaspils novads.

Ietekmes uz vidi novērtējuma (IVN) procedūra

- Ietekmes uz vidi novērtējuma procedūru (IVN) nosaka likums “Par ietekmes uz vidi novērtējumu” un 2011. gada 25. janvāra Ministru kabineta noteikumi Nr. 18 “Kārtība, kādā novērtē paredzētās darbības ietekmi uz vidi un akceptē paredzēto darbību”.
- Saskaņā ar normatīvajos aktos noteikto Vides pārraudzības valsts birojs Paredzētajai darbībai 2024. gada 13. jūnijā ir pieņēmis lēmumu Nr. 5–02/31/2024 “Par ietekmes uz vidi novērtējuma piemērošanu”.
- Sākotnējās sabiedriskās apspriešanas laiks: no 2024. gada 8. oktobra līdz 31. oktobrim.
- Sanāksmes tika organizētas hibrīdformā: 2024. gada 23. oktobrī (Salaspilī) un 2024. gada 24. oktobrī (Ulbrokā).
- Vides pārraudzības valsts birojs 2024. gada 11. decembrī izsniedza “Programmu Nr. 5-03/43/2024 ietekmes uz vidi novērtējumam atkritumu reģenerācijai enerģijas ražošanas koģenerācijas stacijā, izmantojot kontrolētu sadedzināšanas procesu un modernas dūmgāzu attīrīšanas iekārtas ar nepārtrauktu emisiju monitoringu Aconē, Salaspils novadā”.
- Darbu programmā tika veikti grozījumi: ar 2024. gada 11. decembra lēmumu Nr. 5-02-1/76/2024 un 2025. gada 12. augusta Lēmumu Nr. 10.5/39/2025.

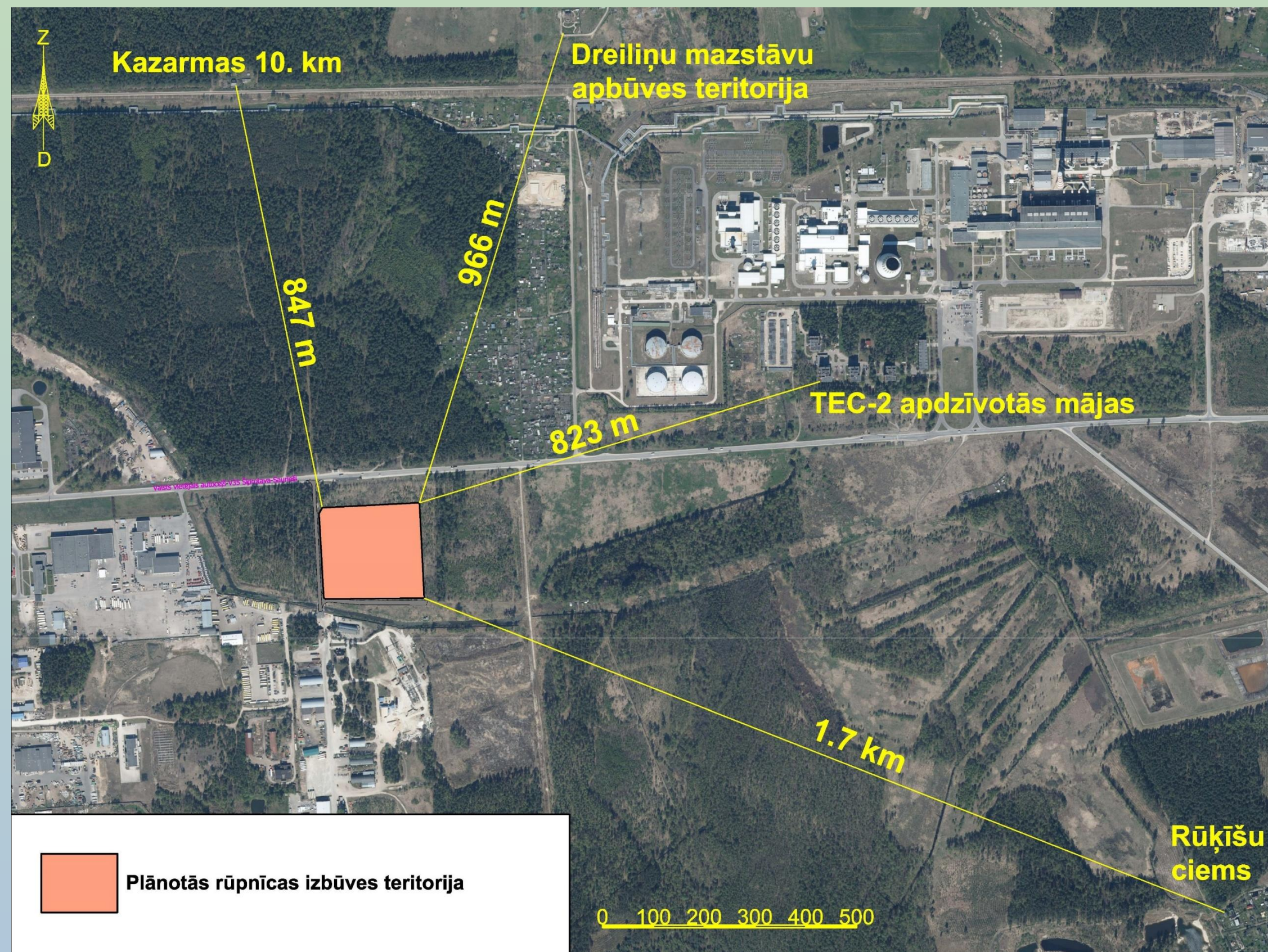
Paredzētās darbības atrašanās vieta



Paredzētās darbības piegulošās teritorijas

- Atbilstoši “Salaspils novada teritorijas plānojumā” noteiktajam funkcionālajam zonējumam, Paredzētā darbības vieta atrodas teritorijā, kas apzīmēta kā rūpnieciskās apbūves teritorija (R), kur kā viens no galvenajiem izmantošanas veidiem minēta rūpnieciskās ražošanas ēku būvniecība.
- Paredzētās darbības teritorija izvietota Salaspils novada ZR robežas tuvumā, robežojoties ar Ropažu novada Stopiņu pagastu (tuvākā robežlīnija atrodas 85 m Z virzienā).
- Ņemot vērā, ka Paredzētās darbības teritorijai piegulošajās teritorijās pēc funkcionālā zonējuma nav paredzēta/atļauta dzīvojamās apbūves attīstība, plānotā darbība neradīs ierobežojumus apkārtējās teritorijās, kurās varētu pastāvīgi atrasties iedzīvotāji.
- Paredzētās darbības vieta Z pusē robežojas ar šauru meža joslu (ap 50 m platumā), kas atrodas gar visu teritorijas Z malu un kalpo kā dabiska trokšņu barjera starp plānotās darbības teritoriju un netālu esošo valsts vietējo autoceļu V35 Šķirotava-Saurieši.
- Paredzētās darbības vietai pieguļ meža teritorijas arī no R un A puses, bet D pusē pieguļošās teritorijas ir daļēji meža un lauksaimniecības zemju klātas.

Tuvākās apdzīvotās vietas



- Tuvākās apdzīvotās ēkas ir Acones TEC-2 dzīvojamās mājas, kas atrodas 823 m attālumā ZA virzienā (no objekta zemes vienības robežas līdz tuvākās mājas stūrim).
- Tuvākā apdzīvotā viensēta atrodas aptuveni 847 m attālumā Z virzienā (Kazarmas 10. km).
- Dreiliņu mazstāvu apbūves teritorija izvietota aptuveni 966 m uz Z.
- Tuvākā apdzīvotā vieta ir Rūķīšu ciems, kas atrodas aptuveni 1,7 km DA virzienā.

Paredzētās darbības vietas piemērotība

- Paredzēto darbību plānots veikt zemes vienībā ar kad. apz. 8031 001 0745, adrese: Jaudas iela 1, Acone, Salaspils pagasts, Salaspils novads (platība 3,64 ha).
- Paredzētā darbība atbilst teritorijas plānotajai (atļautajai) izmantošanai un uz to nav attiecināmi normatīvajos aktos noteiktie aprobežojumi.
- Paredzētās darbības vieta atrodas reti apdzīvotā rūpnieciskās apbūves teritorijā. Kopš pagājušā gadsimta vidus Objekta apkaime ir funkcionējusi kā rūpnieciskās apbūves zona.
- Atzīmējami vairāki nozīmīgi atrašanās vietas apstākļi: tuvākā apkaime ir dažādu enerģētikas nozares un rūpniecības objektu apbūvēta, tiešais tuvums jau izbūvētam ceļam, reģenerējamā materiāla un rūpnīcas palīgmateriālu/izejvielu piegādes iespējas, nešķērsojot blīvi apdzīvotas vietas, ērtas inženierkomunikāciju pieslēgumu iespējas pie iepriekš izbūvētiem inženiertīkliem, saražotās enerģijas patērētāju tiešais tuvums.

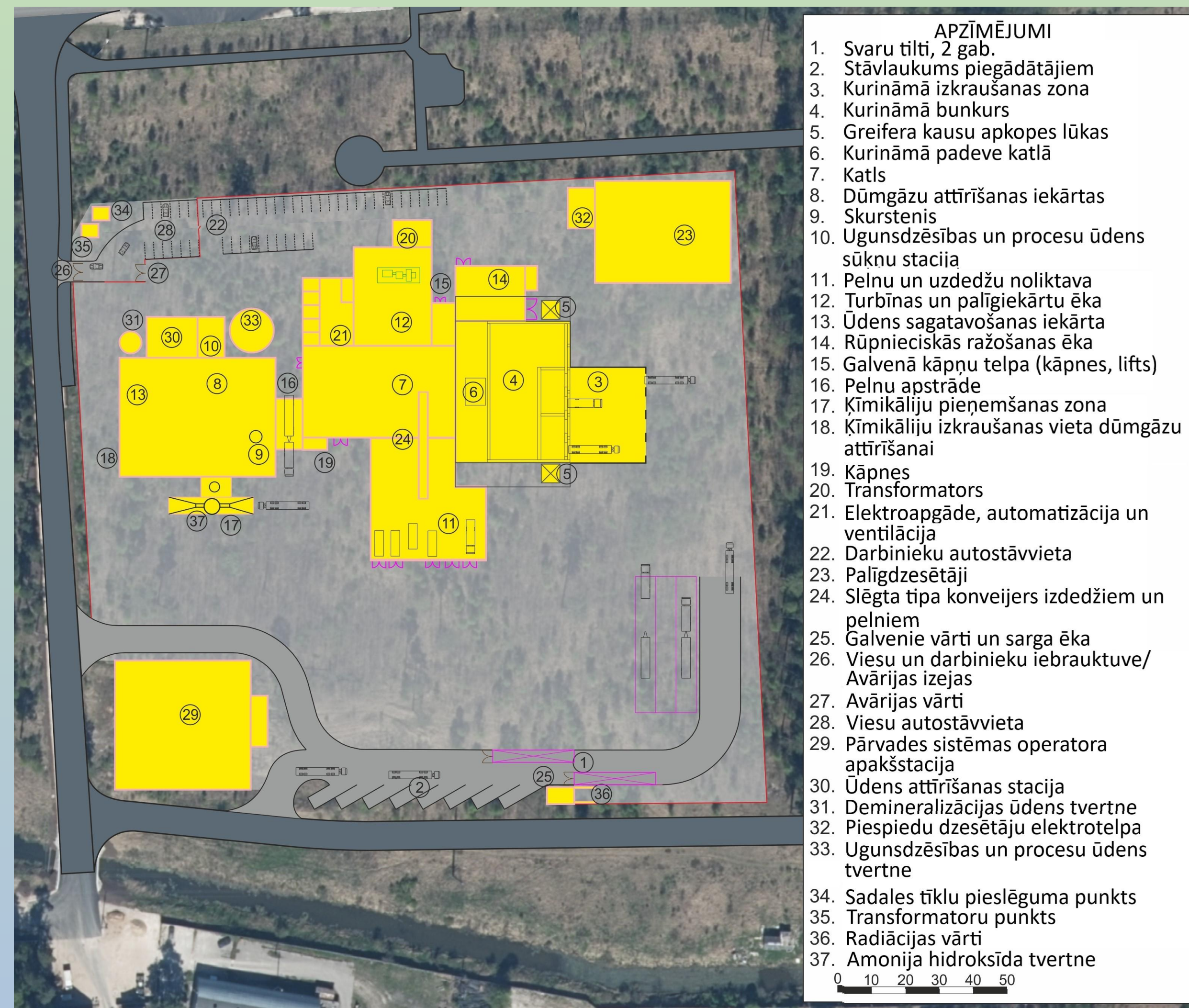
Koģenerācijas stacija ekspluatācijas laikā



- Ņemot vērā apkaimes teritorijai raksturīgo industriālo attīstības tendenci, kā arī esošo rūpnieciskās apbūves raksturu un ar to saistītos vizuālās ainavas elementus, Paredzētās darbības teritorija ir piemērota jaunas koģenerācijas stacijas izveidei.

Paredzētās darbības īss raksturojums

- Paredzētās darbības ietvaros SIA “Gren Latvija” ir iecerējis izbūvēt jaunu atkritumu reģenerācijas staciju (un ar to saistīto infrastruktūru) siltumenerģijas un elektroenerģijas ražošanai, kā kurināmo izmantojot šķirotus, nebīstamus, citai pārstrādei nederīgus atkritumus.
- Plānotā koģenerācijas stacijas siltuma jauda: 50–70 MW un elektriskā jauda 15–20 MW.
- Rūpnīcas darbības nodrošināšanai nepieciešamā infrastruktūra – tiks veikta atbilstošu inženierkomunikāciju izbūve, kā arī tiks izmantotas jau šobrīd esošās komunikācijas, izbūvējot atbilstošus pieslēgumus.



Ražošanas kompleksa infrastruktūras karte ar galveno ēku un iekārtu shematisku izvietojumu

Ietekmes uz vidi novērtējuma veikšana

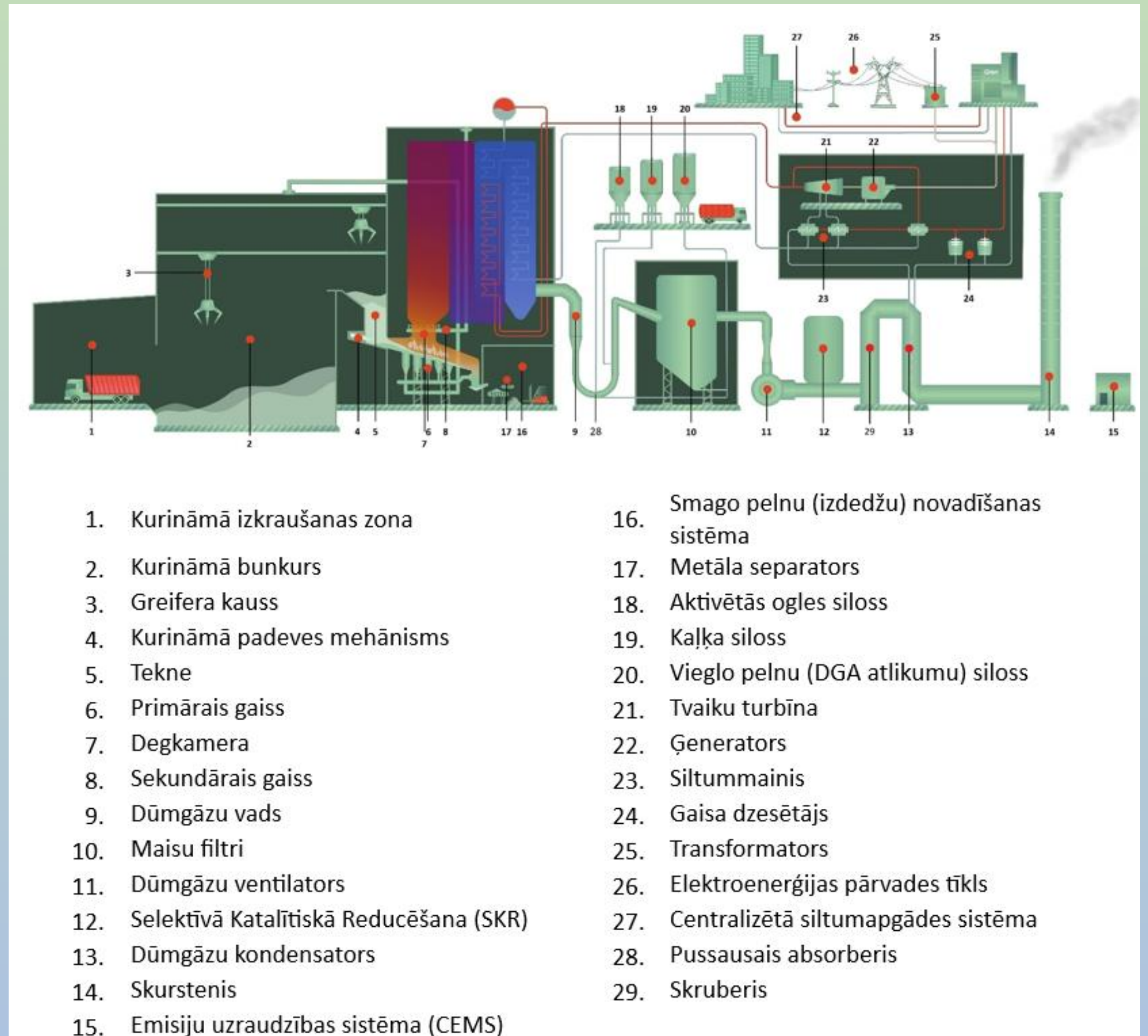
- Ietekmes uz vidi novērtējumu, saskaņā ar līgumu izstrādāja SIA “Geo Consultants” ekspertu komanda, kā arī tika pieaicināti papildu atbilstoši eksperti.
- Objekta darbības ietekmi uz teritorijas un apkaimes bioloģisko daudzveidību un tajā sastopamās dabas vērtības novērtēja sertificēta eksperte sugu un biotopu aizsardzības jomā par vaskulārajiem augiem, sūnām, ķērpjiem, mežiem un virsājiem, purviem.
- Objekta darbības ietekmi uz teritorijas un apkaimes putniem vērtēja sertificēta eksperte/ornitoloģe.
- Trokšņa izplatības novērtējums, ietverot modelēšanu.
- Gaisa emisiju izplatības novērtējums, ietverot modelēšanu.
- Ģeoekoloģiskā izpēte Paredzētās darbības vietā.

Ietekmes uz vidi novērtējuma veikšana

- Zviedrijas starptautiskais inženierijas un arhitektūras konsultāciju uzņēmums “SWECO” sagatavoja pētījumu par “Novērstajām emisijām atkritumu koģenerācijas stacijai”.
- Nekustamo īpašumu aģentūra “Ober-Haus” veica tirgus izpēti (situācijas analīze) par mājokļu cenu attīstību Kauņā koģenerācijas stacijas tiešajā tuvumā.
- Zviedrijas–Somijas inženierijas projektēšanas un konsultāciju uzņēmums “AFRY” sniedza konsultācijas, tajā skaitā noteica jaunās koģenerācijas stacijas izvietojumu un sākotnējo risku identificēšanu.
- Veikta kurināmā paraugošana potenciālo piegādātāju atkritumu apstrādes vietās. Paraugiem noteikts morfoloģiskais sastāvs un veiktas raksturlielumu analīzes sertificētās laboratorijās.
- Tehniskas konsultācijas ar pasaules līmeņa iekārtu projektētājiem–ražotājiem:
 - Lielākais Japānas rūpniecības un inženierijas uzņēmums atkritumu reģenerācijas projektos “Kanadevia Inova” (iekārtas ražotas Vācijā);
 - Vācu uzņēmums rūpniecisko dūmgāzu attīrīšanas sistēmu izstrādātājs un projektētājs “LUEHR FILTER”.

Paredzētās darbības raksturojums

- SIA “Gren Latvija” paredz jaunu atkritumu koģenerācijas stacijas izbūvi (un ar to saistīto infrastruktūru) siltumenerģijas un elektroenerģijas ražošanai.
- Kā energoresurss jeb pamatkurināmais tiks izmantoti šķiroti, nebīstami, citai pārstrādei nederīgi atkritumi.
- Reģenerācijas iekārtas plānotā jauda ir līdz 200 tūkst. tonnu gadā.
- Plānotā koģenerācijas stacijas siltuma jauda: 50–70 MW un elektriskā jauda 15–20 MW.
- Stacijas tehnoloģiskais process ietver tādas pamatsistēmas kā kurināmā izkraušana, sadedzināšana, siltuma atgūšana, dūmgāzu attīrīšana, pelnu apsaimniekošana, siltuma un elektroenerģijas ražošana.



Koģenerācijas stacijas principiālā shēma

Paredzētas darbības tehnoloģisko procesu un iekārtu darbības vadība, uzraudzība un kontrole

- Sertificēta integrētā vadības sistēma (IVS), kas izstrādāta saskaņā ar starptautisko standartu LVS EN ISO 9001 “Kvalitātes pārvaldības sistēmas. Prasības”, LVS EN ISO 45001 “Arodveselības un darba drošuma pārvaldības sistēmas”, LVS EN ISO 14001 “Vides pārvaldības sistēmas. Prasības vadlīniju pielietošanā” un LVS EN ISO 50001 “Energopārvaldības sistēmas. Prasības un lietošanas norādījumi”.

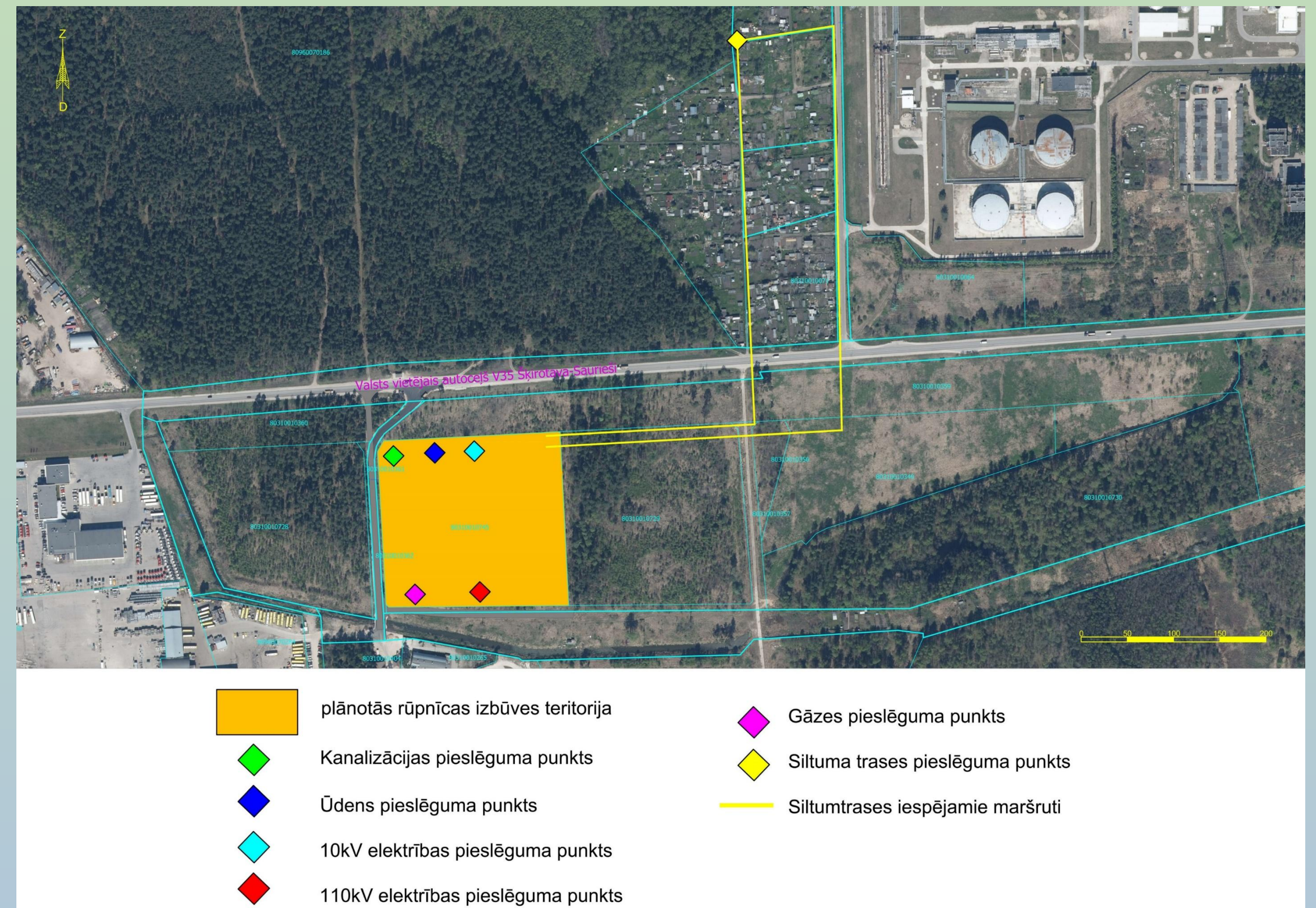
! Būtiskākais IVS sistēmas mērķis - nodrošināt drošu stacijas ikdienas darbību, ievērojot vides pārvaldības sistēmas standartus, efektīvi saražot siltumenerģiju un elektroenerģiju ar pēc iespējas mazāku resursu patēriņu un ietekmi uz vidi.

- Rūpnīcas vadībā un kontrolē tiks saņemti aptuveni 7000 dažādi ar procesu saistītie signāli. Automātiskajā procesa vadības sistēmā tiks noteiktas procesa parametru robežvērtības, kuras sasniedzot, ir paredzētas atbilstošas signālu reakcijas (procesa norises korekcija, operatora brīdināšana vai iekārtas darbības droša apturēšana, u.tml.).
- Visi trauksmes signāli būs redzami centrālajā vadības telpā, ko operators uzrauga 24/7.
- Procesu vadību, uzraudzību un kontroli nodrošinās speciāli apmācīts, augsti kvalificēts personāls.

Inženierkomunikācijas, to pieslēgumi un izbūve

Lai īstenotu Paredzēto darbību, teritorijā plānots ierīkot komunikācijas vai nodrošināt nepieciešamo ārējo inženierkomunikāciju pieslēgumus:

- pievedceļa izbūve;
- siltumtrases izbūve un pieslēgums siltumtīklam;
- pieslēgums ūdens tīklam;
- pieslēgums kanalizācijas tīklam;
- pieslēgums elektrosadales tīklam (10 kV);
- pieslēgums elektropārvades tīklam (110 kV);
- pieslēgums gāzes tīklam;
- optiskais pieslēgums.



Inženiertīklu pieslēgumu vietu shematisks attēlojums

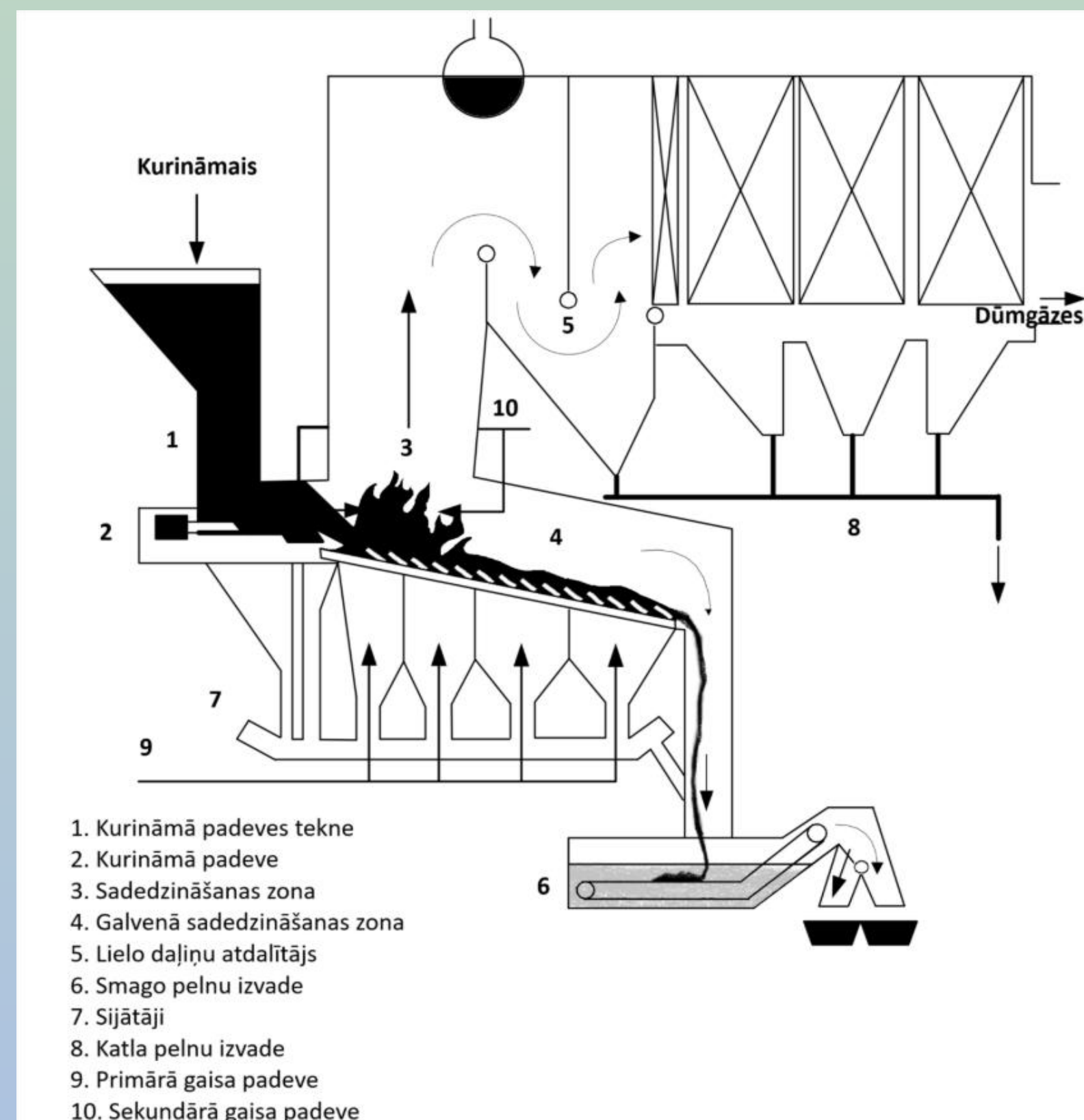
Pasākumi ietekmes uz vidi samazināšanai būvniecības fāzē

- Optimāla darbu plānošana, organizācija un vienmērīga būvniecības procesa nodrošināšana. Būvobjektā strādājošā personāla instruktāža par darbu drošību un vides aizsardzības ievērošanu būvdarbu objektā un būvdarbu procesā;
- Periodiskas ievedamā būvniecībai nepieciešamā izejmateriāla analīzes un to iespējamā piesārņojuma kontrole;
- Darba zonas uzturēšana kārtībā;
- Sadzīves atkritumu konteineru uzstādīšana un būvniecības atkritumu savākšanas konteineru uzstādīšana;
- Biotualešu uzstādīšana un to regulāra apsaimniekošana;
- Gadījumā, ja notiktu piesārņojošo vielu (degvielas, darba šķidrumu un eļļu nosūces no būvobjektā izmantojamo mehānismu un transporttehnikas dzinējiem) noplūde gruntī būvdarbu laikā, šim nolūkam nekavējoties tiks izmantoti atbilstoši absorbenti. Absorbējošie materiāli būs pieejami būvlaukuma palīgtelpās;
- Būvlaukuma teritorijā būs novietots kontainers bīstamo atkritumu savākšanai (piemēram, ar naftas produktiem piesārņotas grunts savākšanai);
- Būvdarbi tiks veikti, nepieļaujot būvlaukuma piegružošanu ar būvniecības atkritumiem, piesārņošanu ar notekūdeņiem;
- Transporttehnikas motora izslēgšana, ja tā darbība nav nepieciešama;
- Beramkravu transportēšanas laikā vaļējās kravas tiks pārsegtas ar smalko daļiņu aizturošu materiālu;
- Būvniecības laikā tiks izmantotas iekārtas/transporttehnika, kas atbilst normatīvajos aktos noteiktajām prasībām un iekārtu/transporta skaņas jaudas līmeņi nedrīkst pārsniegt noteiktās maksimālās trokšņa emisijas robežvērtības;
- Pabeidzot būvdarbus, sadzīves ēkas, komunikācijas, konteineri no teritorijas tiks izvesti.
- Būvlaukumam piegulošā teritorija un pievedceļi tiks labiekārtoti.

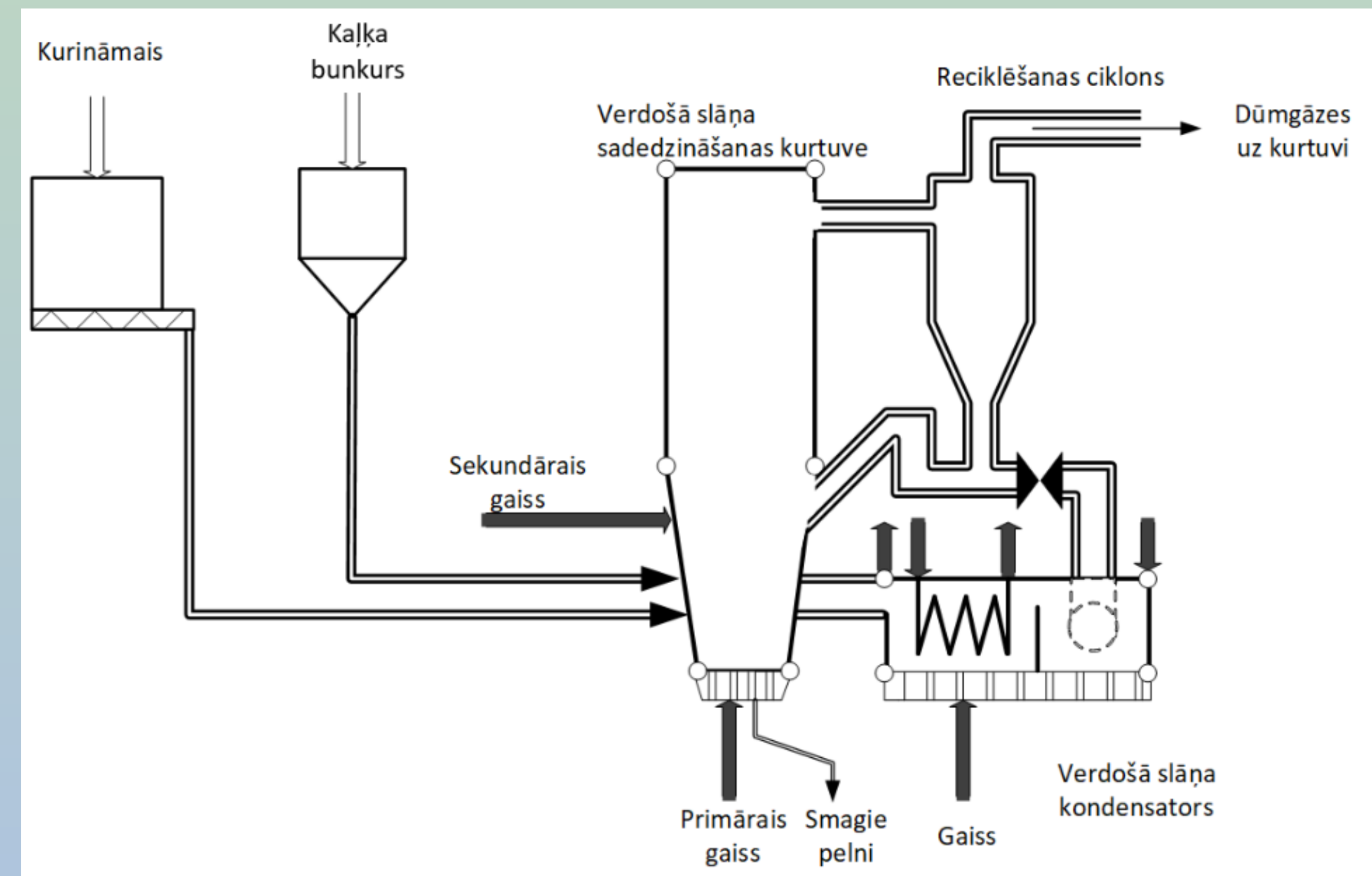
Alternatīvie risinājumi

Tika apskatītas šādas tehnoloģisko risinājumu alternatīvas:

1. alternatīva: kustīgo ārdū tipa atkritumu reģenerācijas iekārta [realizējamā alternatīva]



2. alternatīva: verdošā slāņa atkritumu reģenerācijas iekārta



Alternatīvie risinājumi, to galveno raksturlielumu salīdzinājums

Raksturlielums	Kustīgo ārdur tehnoloģija (1. alternatīva)	Verdošā slāņa tehnoloģija (2. alternatīva)	
Kurināmā priekšapstrāde	Minimāla. Iespējams izmantot nesmalcinātus, jauktus un heterogēnus atkritumus. Tikai ļoti liela izmēra frakcijas atkritumi tiek atdalīti no kopējas sadedzināmo atkritumu plūsmas	Nepieciešama atkritumu iepriekšējā sagatavošana – smalcināšana, homogenizēšana, smalka šķirošana.	
Kurināmā diapazons	Piemērota vairāku kurināmā veidu sadedzināšanai. Parasti izmantota atkritumu ar nelielu piemaisījumu līdzsadedzināšanai. Parasti nav piemērotas pulverveidīga vai šķidra kurināmā sadedzināšanai (kas var izkrist vai iztecēt cauri ārdiem)	Piemērota vairāku kurināmā veidu sadedzināšanai un līdzsadedzināšanai ar nosacījumu, ka kurināmajam materiālam ir pietiekami smalka frakcija un kurināmā masa ir viendabīga. Tehnoloģijas pieļauj īstermiņa un ilgtermiņa variācijas kurināmā sastāvā	
Kurināmā ievade, Enerģijas patēriņš sadedzināšanas procesam	Kapacitāte: 1–50 t/h (pārsvarā 5–30 t/h). Iekšējais elektroenerģijas patēriņš: ~100 kWh/t	Kapacitāte: līdz 25 t/h Iekšējais elektroenerģijas patēriņš: ~100 kWh/t + min. 50 kWh/t līdz simtiem kWh/t atkritumu priekšapstrādei	
Izvade	Tvaiki no katla sistēmas: ~85 % enerģijas atgūšana		
Temperatūras sadeģšanas nodrošināšanai	kurtuvē procesa	Augstas temperatūras (850–1100 °C) ar iespējamām svārstībām	Temperatūras robežas zemākas (850–950 °C), nekā kustīgo ārdur tehnoloģija, bet stabilākas
Pelnu veidošanās	Vairāk smago pelnu frakciju, mazāk vieglo pelnu frakcijas. Kopējais oglekļa daudzums pelnos: 0,5–3 %. Smago pelnu/vieglo pelnu attiecība: ~90/10	Mazāk smago pelnu frakcijas, vairāk vieglo pelnu. Kopējais oglekļa daudzums pelnos: 0,5–1 % Smago pelnu/vieglo pelnu attiecība: ~50/50	
Emisiju kontrole	Abām apskatītajām tehnoloģijām tiek piemērota līdzvērtīga attīrīšanas sistēma – radītais emisiju apjoms ir līdzīgs.		
Darbības vienkāršība	Tehnoloģiski vienkāršāka, pārbaudīta sistēma. Tai pašā laikā prasa lielāku temperatūras kontroli dažādos atkritumu sadedzināšanas posmos (gaisa padevei jāatbilst degšanas apstākļiem katrā posmā)	Tehnoloģiski sarežģītāka, bet prasa salīdzinoši mazāku temperatūras kontroli. Iespējams palielināts apkopes darbu veikšanas biežums.	
Energoefektivitāte	Elektroenerģijas patēriņš ~2–5 % no saražotā siltuma (150kWh _e /t)	Elektroenerģijas patēriņš ~4–10 % no saražotā siltuma	
Izmaksas	Nav nepieciešama atkritumu priekšapstrāde – šķirošana, smalcināšana.	Dūmgāzu attīrīšanas sistēmas izmaksas var būt zemākas, taču jāņem vērā papildu izmaksas, kas saistītas ar atkritumu priekšapstrādi.	

Salīdzinot abas tehnoloģijas, SIA “Gren Latvija” ir izvēlēties kustīgo ārdur tehnoloģiju, kas tiek uzskatīta par labāku izvēli atkritumu (šķiroti, nebīstami, pārstrādei nederīgi atkritumi) reģenerācijas koģenerācijas stacijai, jo tai ir vairāk priekšrocību, piemēram, ir iespējams izmantot plašāku kurināmā klāstu, iespēja izmantot nehomogēno kurināmo, nav nepieciešama atkritumu priekšapstrāde, samazinātas ekspluatācijas izmaksas un tiek nodrošināta vienkāršāka apkope, kas ir īpaši svarīgi lielas jaudas projektiem. Šie faktori nodrošina augstāku elastību, uzticamību un ekonomisko efektivitāti salīdzinājumā ar verdošā slāņa tehnoloģiju, vienlaikus saglabājot līdzvērtīgu emisiju kontroli.

Darbības rezultātā radušies atlikumi un atkritumi

Degšanas procesā radušās pelnu plūsmas var iedalīt:

- **Smagie pelni (izdedži)** (atkritumu klase 190112, smagās pelnu frakcijas un izdedži, kas neatbilst 190111 klasei – nav klasificējami kā bīstami).
- **Tvaika katla pelni** – nav klasificējami kā bīstami.

Kopumā smagie pelni (izdedži) un tvaika katla pelni veido aptuveni 20–25 % no ievadītā kurināmā masas.

- **Vieglie pelni jeb dūmgāzu attīrīšanas atlikumi (DGA atlikumi)**, kas klasificējami kā bīstami atkritumi ar atkritumu klasi 190113 – bīstamas vielas saturoši sodrēji.

Aptuveni 4 % no ievadītā kurināmā masas.

Būtiskākās prognozējamās ietekmes

➤ Ietekme uz ainavu, kultūrvēsturisko vidi un pieminekļiem

- Teritorijā nav identificējami faktori, kas pamatotu vērtīgu vai aizsargājamu ainavu izdalīšanu. Kopumā vērtējot Paredzēto darbību plašākā teritorijas kontekstā, tā nerada ietekmi uz apkārtnes ainavu, kultūrvēsturisko mantojumu vai vidi, jo šie objekti neatrodas tiešā darbības tuvumā, turklāt darbības apjoms nav pietiekams, lai izraisītu ilgstošas vai neatgriezeniskas vides pārmaiņas.

➤ Ietekme uz dabas vērtībām

Biologa atzinums. Saskaņā ar sertificētas bioloģes sniegto novērtējumu, jaunās koģenerācijas stacijas izbūve neradīs negatīvu ietekmi uz dabas vērtībām, un tā ir atļauta saskaņā ar vispārpieņemtajām vides aizsardzības prasībām:

- netiks ietekmētas īpaši aizsargājamās dabas teritorijas, mikroliegumi, *Natura 2000* teritorijas, dižkoki;
- pētāmajā teritorijā nav konstatētas retas un īpaši aizsargājamās vaskulāro augu vai sūnu sugas, un tajā nav identificēti ES nozīmes biotopi, tostarp īpaši aizsargājamu sugu atradnes un aizsargājami biotopi.

Ornitologa atzinums. Atbilstoši sertificētas ornitoloģes sniegtajam novērtējumam secināts, ka Paredzētās darbības īstenošana neietekmēs īpaši aizsargājamās putnu sugas un to dzīvotnes. Tomēr, lai mazinātu iespējamo ietekmi uz bioloģisko daudzveidību apbūvei paredzētajā teritorijā, ieteicams perifērijā iespēju robežās saglabāt bērza stumbeni un liela izmēra priedi.

Būtiskākās prognozējamās ietekmes

➤ Ietekme uz augsni, grunti, virszemes un gruntsūdeņu kvalitāti

- Paredzētās darbības teritorijā nav identificēts augsnes, grunts, gruntsūdeņu vai virszemes ūdeņu piesārņojums, līdz ar to nepastāv esoši piesārņojuma riski objekta teritorijā un tai piegulošajās platībās, par ko liecina 2025. gadā veiktās Ģeoekoloģiskās izpētes rezultāti.
- Jaunā koģenerācijas stacija, tās pareizas un saprātīgas apsaimniekošanas rezultātā, ievērojot ekspluatācijas noteikumus, nevar radīt augsnes un grunts, kā arī gruntsūdeņu un virszemes ūdeņu piesārņojuma draudus. Nav prognozējama negatīva ietekme uz virszemes ūdeņu kvalitāti vai resursiem. Tāpat ietekmju kontrolei tiek paredzēts monitorings jeb regulāra uzraudzība (*informācija sniegta tālākajos slaidos*).

➤ Ietekme uz hidroloģisko un hidroģeoloģisko režīmu

- Minimāla ietekme uz pazemes ūdeņu horizontu iespējama rūpnīcas būvniecības laikā pamatu ierīkošanas darbos, kas izpaudīsies tikai īslaicīgās hidrodinamiskās pārmaiņās bez paliekošām sekām pazemes hidrosfēras augšdaļā.
- Esošās meliorācijas sistēmas pārkārtošanas darbu apjoms nav nepieciešams un būtiskas virszemes ūdeņu noteces apstākļu izmaiņas netiek prognozētas, attiecīgi tas nekādā veidā nevar ietekmēt kopējo meliorācijas sistēmas darbību šajā vietā un apkaimē.

Būtiskākās prognozējamās ietekmes

- **Emisijas gaisā.** Ar Paredzētās darbības īstenošanu tiks radīta noteikta ietekme uz gaisa kvalitāti. Šo ietekmi var iedalīt divās galvenajās daļās – emisijās, kas rodas no transporttehnikas (objekta būvniecības posmā, kurināmā un palīgmateriālu piegādes, kā arī atkritumu un atlikumu izvešanas laikā) un emisijās, kas rodas no degšanas procesa.

Ietekme būvniecības (1. etaps) laikā

- Slāpekļa oksīdu emisijas no būvtehnikas un iekārtu darbības būvniecības laikā pieaugs, taču maksimālās prognozējamās koncentrācijas nepārsniegs MK noteikumos pieļaujamās robežvērtības. Būvniecības process būs neilgs, tai skaitā izvērtētais 1. būvniecības etaps, kura laikā būs lielākais emisiju daudzums (šī posma ilgums 8 mēneši).
- Izvērtējot aprēķinos iegūtos rezultātus un salīdzinot tos ar fona datiem, secināms, ka radīto emisiju ietekme (putekļu, oglekļa oksīda, sēra dioksīda emisijas) objekta būvniecības laikā ir nenožīmīga.

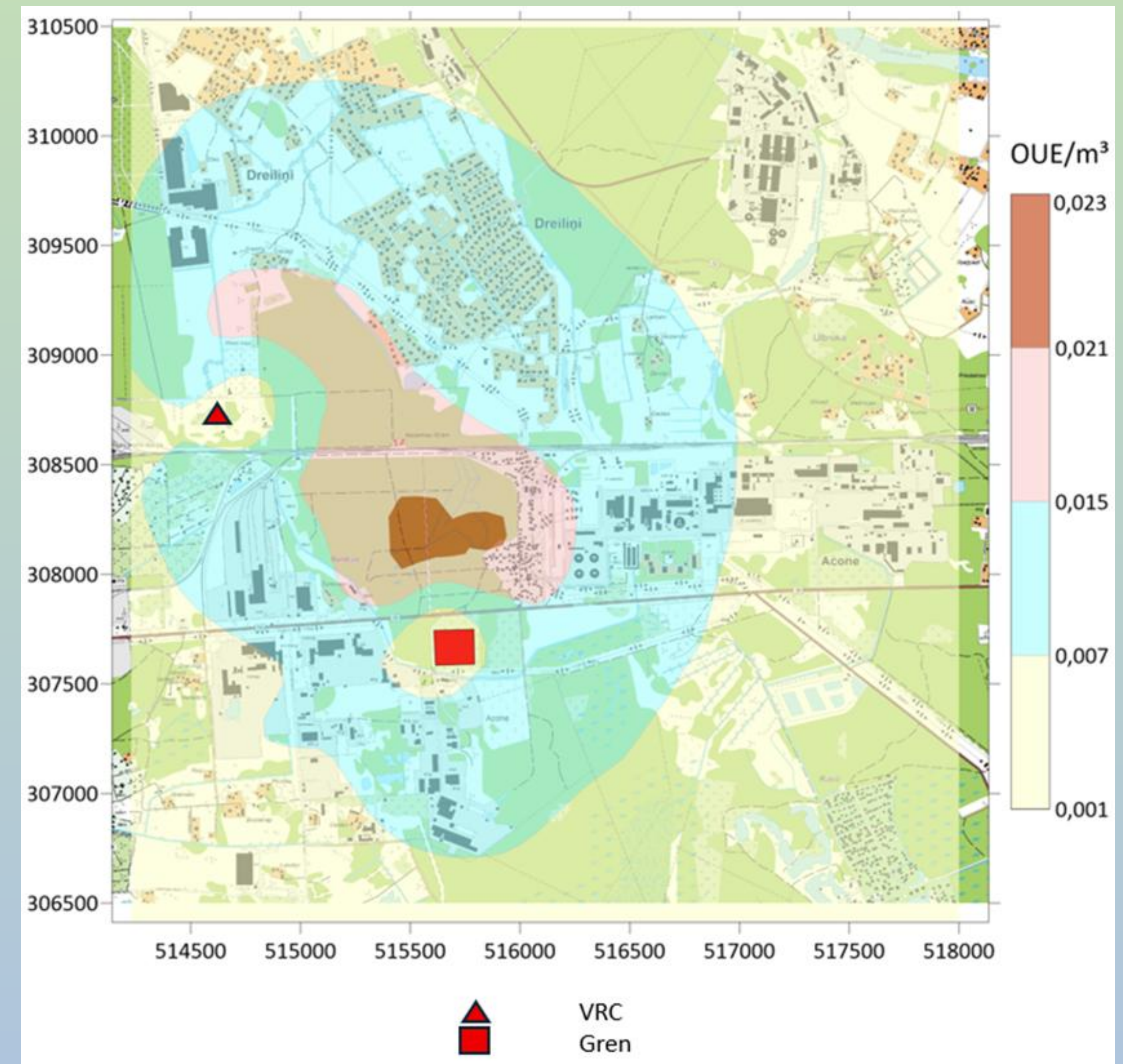
Ietekme ekspluatācijas laikā

- Atbilstoši Gaisa modelēšanā iegūtajiem rezultātiem, paredzams, ka koģenerācijas iekārtas ekspluatācijas laikā radītais atmosfēras piesārņojums nepārsniegs normatīvajos aktos noteiktās maksimāli pieļaujamās piesārņojošo vielu koncentrācijas publiski pieejamās teritorijās. Tādējādi paredzams, ka Paredzētā darbība ilgtermiņā nodrošinās normatīvu prasībām atbilstošu apkārtējās vides gaisa kvalitāti.

Būtiskākās prognozējamās ietekmes

➤ Smaku emisijas

- Potenciālie avoti: sadedzināšanas iekārtas dūmenis, kurināmā izkraušanas zona, kurināmā bunkurs.
- Atbilstoši tam, ka kurināmā saņemšanas un uzglabāšanas zona ir slēgtā telpā un tajā tiek uzturēts pazemināts gaisa spiediens, kā arī to, ka sadedzināšanas iekārtas darbības apturēšanas gadījumā smakas no kurināmā materiāla izkraušanas un uzglabāšanas zonas tiks novadītas no telpām ar ventilācijas sistēmām, kas tiks apgādātas ar vairāku tipu aktivētās ogles filtriem, kas nodrošinās smaku komponentu efektīvu absorbēšanu, kā arī to, ka tuvākās dzīvojamās mājas, atrodas ievērojamā attālumā, smaku emisiju ietekme netiek paredzēta.
- Smakas mērķlielums, kuru nosaka stundas periodam ir $5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ (smakas vienības).
- Balstoties uz aprēķinu un modelēšanas rezultātiem, paredzams, ka Paredzētā darbība ilgtermiņā nodrošinās apkārtējās vides gaisa kvalitāti atbilstoši tiesību aktu prasībām.



Summārā smaku emisiju dispersija SIA "Gren Latvija" un SIA "Vides resursu centrs" paredzētās darbības gadījumā gada intervālā

Būtiskākās prognozējamās ietekmes

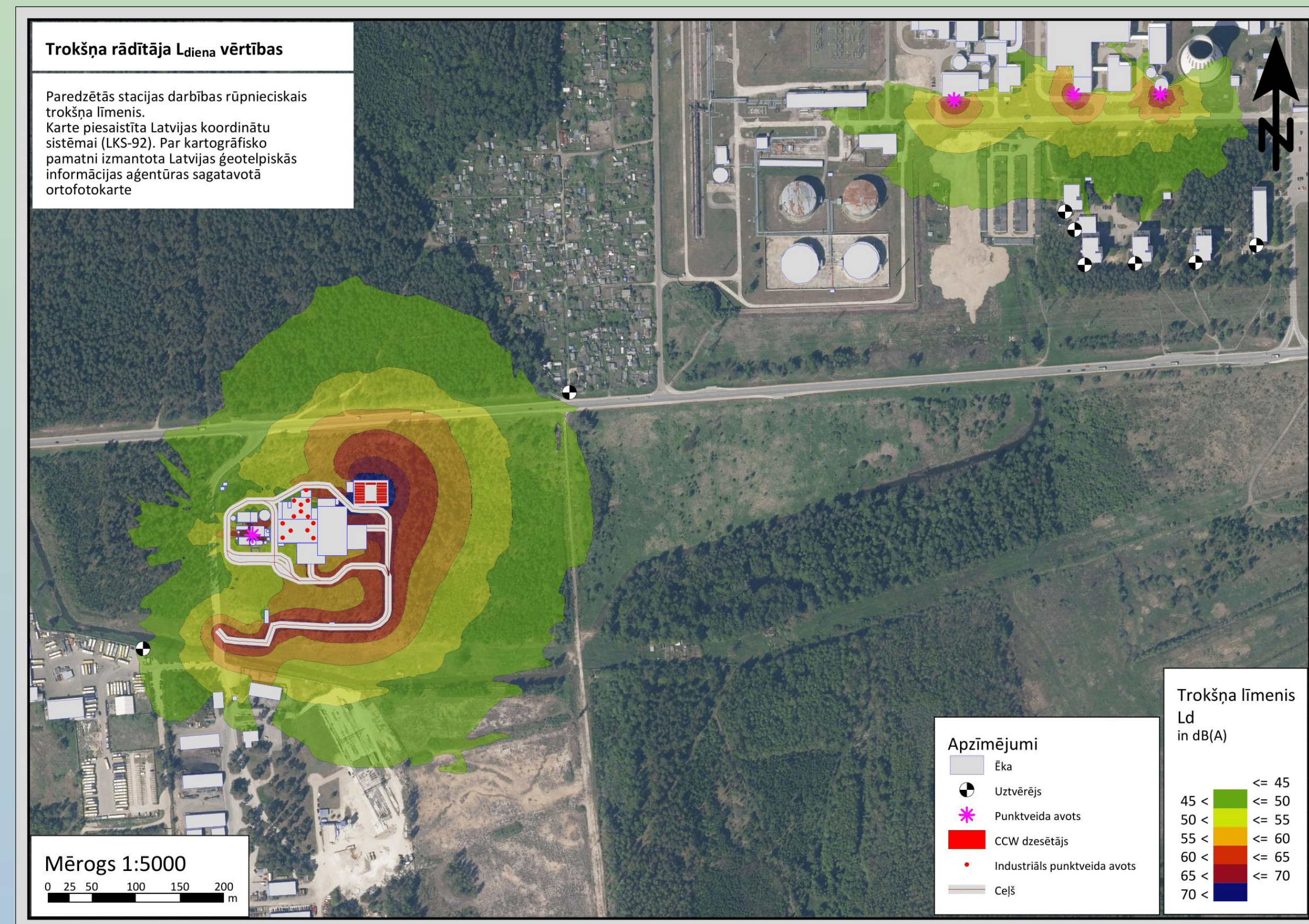
➤ Ietekme uz klimatu

- Sadedzināšanas procesā atbrīvojas SEG – CO₂, CH₄, N₂O.
- Stacijā tiks nodrošināta augstas efektivitātes trīspakāpju dūmgāzu attīrīšana.
- Radītais emisiju daudzums tiks uzraudzīts reāllaikā, izmantojot nepārtrauktas emisiju uzraudzības sistēmu CEMS.
- CEMS mēneša pārskati būs pieejami Uzņēmuma mājaslapā. Uzraudzības iestādēm būs pieejamas dienas (pusstundas) pārskati.
- 2025. gadā SWECO AB veicis pētījumu “Novērstās emisijas atkritumu koģenerācijas stacijai”. Pētījumā tika apskatīti divi atkritumu pārstrādes scenāriji – ar klasisko atkritumu apsaimniekošanas metodi, kas ir atkritumu apglabāšana poligonā krātuvē un atkritumu reģenerācija ar enerģijas ražošanu.
- Secināms, ka Paredzētās darbības ietekme uz klimatu ir minimāla un plānotā darbība radītu arī pozitīvu vides ietekmi, samazinot kopējās atkritumu apsaimniekošanas procesa SEG emisijas, jo Paredzētās darbības īstenošana veicinās atkritumu reģenerāciju un poligonos apglabājamo atkritumu apjoma samazināšanos. Tas ļaus mazināt CH₄ emisijas, kas rodas no atkritumu noārdīšanās procesiem.
- Realizējot Paredzēto darbību būs iespējams novērst aptuveni 38 % jeb 83 100 tCO₂ekv gadā (sadedzinot 200 000 t atkritumu), kas ir būtisks samazinājums salīdzinājumā ar klasisko metodi – apglabāšanu atkritumu poligonā.

Būtiskākās prognozējamās ietekmes

➤ Trokšņu emisiju traucējumi

- **Būvdarbu laikā** būtisks satiksmes radītais troksnis nav paredzams, jo būvniecībā izmantotā tehnika atradīsies un darbosies būvlaukuma teritorijā. Satiksmes troksnis var veidoties vienīgi brīžos, kad kravas automašīnas iebrauks vai izbrauks no būvlaukuma, pārvietojoties pa autoceļu V35, bet tas vērtējams kā nenozīmīgs.
- Saskaņā ar trokšņa izplatīšanās modelēšanas rezultātiem tuvākajās apdzīvotajās vietās trokšņa līmenis nepārsniegs MK noteikumos Nr. 16 “Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība” noteiktās trokšņa robežvērtības **ne objekta būvniecības, ne ekspluatācijas laikā**, kas rezultējas no ievērojamas distances starp uztvērēju un avotu, kā arī no relatīvi mazām darbībā pielietoto iekārtu skaņas jaudas vērtībām.
- Pamatojoties uz Trokšņa novērtējuma rezultātiem, trokšņa faktors vērtējams kā nebūtisks.



Rūpnieciskā trokšņa rādītāja L_{diena} vērtības stacijas darbības laikā

Būtiskākās prognozējamās ietekmes

➤ Transporta plūsmas intensitāte

- Stacijas **būvdarbu laikā** ir sagaidāmas īslaicīgas satiksmes neērtības būvtechnikas pārvietošanās periodos. Tās galvenokārt būs saistītas ar būvdarbiem un iespējamām neērtībām vai traucējumiem tiešā būvlaukuma tuvumā.
- Gan būvmateriāli, gan iekārtas, kas būs nepieciešamas plānotajiem infrastruktūras izbūves darbiem, Paredzētās darbības teritorijā tiks ievestas organizējot kravas automašīnu kustību tā, lai tā notiktu tikai darba dienās laikā no plkst. 07:00 līdz 19:00.
- **Stacijas ekspluatācijas laikā** darbības nodrošināšanai tiks organizēta kurināmā un stacijas darbībai nepieciešamo materiālu piegāde kā arī atlikumu izvešana.
- Dienakts satiksmes intensitāte (Granīta ielas posms) darba dienās, pēc sliktākā iespējamā scenārija aprēķina (max auto skaits), palielināsies par aptuveni 7 %, kas nav uzskatāms par nozīmīgu.
- Ņemot vērā satiksmes intensitātes pieauguma nebūtiskumu un to, ka kravu transportlīdzekļu plūsma tiks organizēta galvenokārt no plkst. 11:00 līdz plkst. 16:00 (pēc pīķa stundām) un tikai darba dienās, nav sagaidāmi arī būtiski traucējumi tuvākajiem iedzīvotājiem vai apkārtnē strādājošajiem komersantiem ne būvniecības laikā, ne pēc paredzētās infrastruktūras nodošanas ekspluatācijā.

Būtiskākās prognozējamās ietekmes

- **Potenciālie riski.** IVN ziņojuma izstrādes ietvaros sākotnējo risku identificēšana attiecībā uz Paredzētās darbības potenciāliem riskiem, tajā skaitā rūpnieciskajiem avārijas riskiem.
 - Saskaņā ar Paredzētās darbības ekspluatācijas laikā plānotajiem uzglabāto bīstamo vielu daudzumu aprēķiniem pēc to bīstamības kategorijām, objekts ir pieskaitāms un klasificēts kā C kategorijas paaugstinātas bīstamības objekts, kas nozīmē, ka uz paredzētās darbības objektu ir attiecināmas MK noteikumu Nr. 563 “Paaugstinātas bīstamības objektu apzināšanas un noteikšanas, kā arī civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas plānošanas un īstenošanas kārtība” prasības. Attiecīgi objektam tiks izstrādāts Civilās aizsardzības plāns, kurā ir norādītas rīcības nevēlama notikuma, rūpnieciskās avārijas vai katastrofas gadījumā, kas tiks saskaņots Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestā un citās kompetentajās institūcijās.
 - Uz objektu nav attiecināmas MK noteikumu Nr. 131 “Rūpniecisko avāriju riska novērtēšanas kārtība un riska samazināšanas pasākumi” prasības, jo nav paredzēts izmantot un/vai uzglabāt bīstamās vielas tādos apjomos, kā norādīts Noteikumos Nr. 131.
- **Ietekme uz veselību.** Apskatot iedzīvotāju veselības riskus, kā liecina starptautiskie pētījumi par modernu sadedzināšanas tehnoloģiju pielietojumu (izmantojot kontrolētu sadedzināšanas procesu un modernas dūmgāzu attīrīšanas iekārtas ar nepārtrauktu emisiju monitoringu), ir secināms, ka kumulatīvās ietekmes uz veselību veidošanās iespējamība ir zema.
- **Ietekme uz tuvumā esošu nekustamo īpašumu cenām.** Atbilstoši starptautiskās nekustamo īpašumu aģentūras “Ober-Haus” veiktajai dzīvojamo īpašumu tirgus statistiskajai analīzei, tieša negatīva ietekme uz nekustamo īpašumu vērtībām nav sagaidāma. Īslaicīgas tirgus cenu svārstības stacijas būvniecības laikā ir iespējamās, taču ilgtermiņā vērtības stabilizējas vai pieaug saskaņā ar kopējām tirgus tendencēm.

Pasākumi vides kvalitātes monitoringam un ietekmju uzraudzībai

Saskaņā ar Paredzētas darbības veidu vides kvalitātes parametru uzraudzībai būs nepieciešams nodrošināt šādus monitoringa veidus:

➤ Gaisa piesārņojošo vielu kontrole (tajā skaitā nepārtrauktas emisiju uzraudzības sistēma CEMS)

!! CEMS ir pilnībā automatizēta sistēma, kas uzrauga un kontrolē arī dūmgāzu attīrīšanas procesus, nodrošinot, ka emisiju daudzums nepārsniedz MK noteikumos un LPTP noteiktās robežvērtības.

!! CEMS nepārtraukti monitorēs šādu parametru un piesārņotāju koncentrācijas: HCl, HF, CO, CO₂, NO_x, NH₃, SO₂, O₂, KOO, Hg, PM, kā arī dūmgāzu spiedienu, tvaika saturu, temperatūru un plūsmas ātrumu.

➤ Smaku emisiju kontrole;

➤ Patērētā ūdens uzskaite;

➤ Kurināmā patēriņa uzskaite un tā kvalitātes kontrole;

➤ Ķīmisko vielu un/vai maisījumu daudzuma uzskaite;

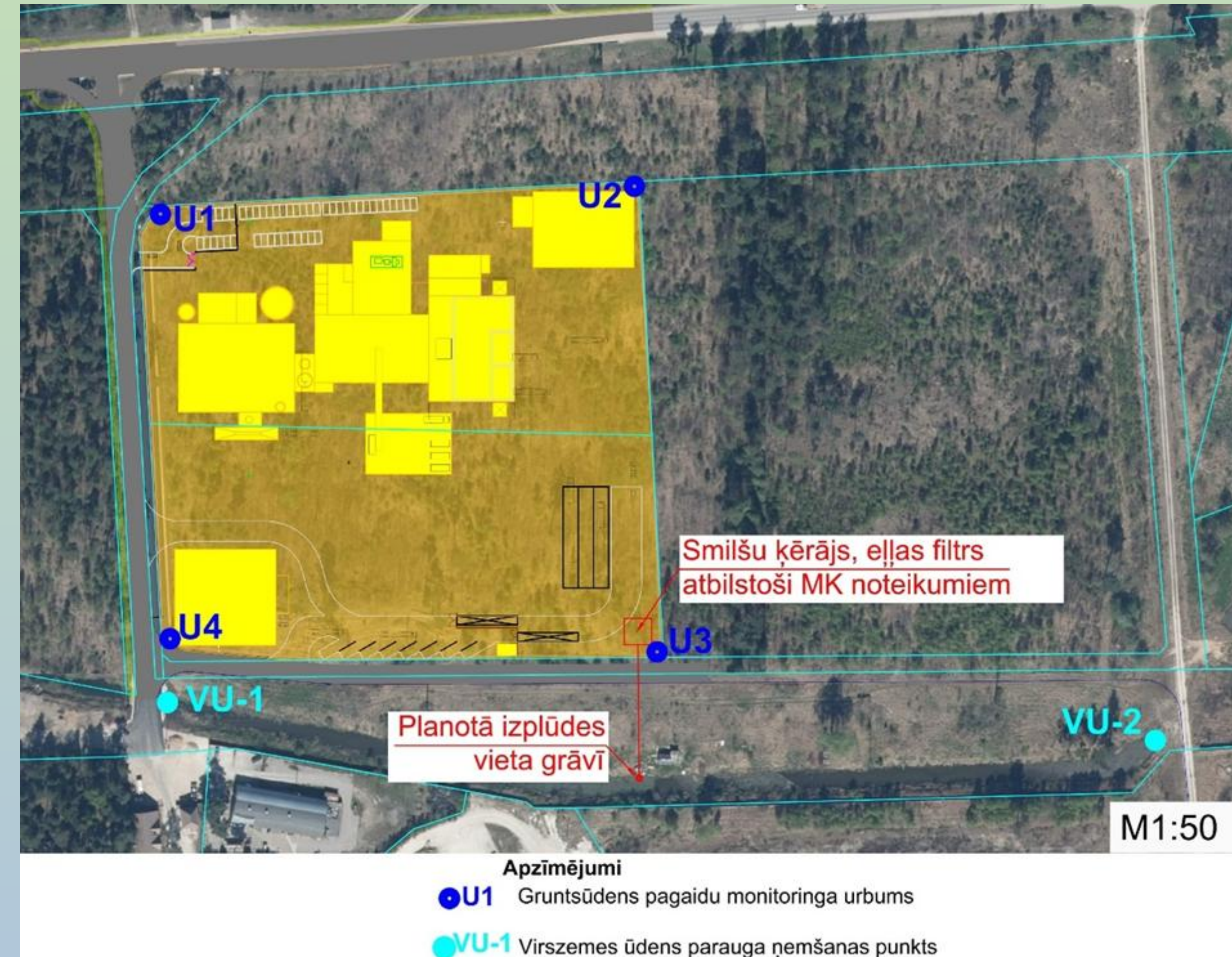
➤ Ražošanas notekūdeņu attīrīšana;

➤ Atkritumu/atlikumu sastāva un daudzuma kontrole.

Pasākumi vides kvalitātes monitoringam un ietekmju uzraudzībai

- Lietus ūdens kvalitātes kontrole;
- Gruntsūdens un virszemes ūdeņu kvalitātes kontrole.

! Regulārs vides monitorings tiks nodrošināts saskaņā ar normatīvajos aktos, LPTP un operatoram izsniegtās A kategorijas piesārņojošas darbības atļaujā ietvertajām prasībām.



Gruntsūdens un virszemes ūdeņu monitoringa punktu izvietojums, lietus ūdens attīrīšana

Informācija par sabiedriskās apspriešanas laiku

- IVN ziņojuma sabiedriskā apspriešana notiek laika posmā **no 2025. gada 19. decembra līdz 2026. gada 26. janvārim.**
- Laika posmā no **2026. gada 16. janvāra līdz 26. janvārim** SIA “Geo Consultants” tīmekļvietnē tiks publicēta prezentācija par paredzēto darbību un interesentiem būs iespēja uzdot jautājumus un saņemt atbildes rakstot uz e-pasta adresi gc@geoconsultants.lv.
- Priekšlikumus par paredzētās darbības iespējamo ietekmi uz vidi iespējams sniegt rakstiskā veidā:

Valsts vides dienestā (e-pasts: pasts@vvd.gov.lv; adrese: Rūpniecības iela 23, Rīga, LV-1045, tālrunis: 67084200)

!!! Rakstisku priekšlikumu iesniegšanas laiks līdz š.g. 26. janvārim.

Paldies par uzmanību!

Gren



Kādēļ Latvijai ir nepieciešama atkritumu reģenerācijas stacija?

**Atkritumi turpina
nonākt poligonos, radot
emisijas gaisā un ūdenī,
un negatīvu ietekmi uz
floru un faunu.**



Atkritumu apsaimniekošanas hierarhija:



Atkritumu reģenerācijas stacijas Eiropā

- Eiropā darbojas ap 500 atkritumu reģenerācijas stacijas, kas nodrošina iedzīvotājiem pieejamu siltumenerģiju un vienlaikus samazina atkarību no atkritumu apglabāšanas poligonos.*
- 2023. gadā enerģija atgūta no 101 miljona tonnu atkritumu.
- Latvija ir viena no pēdējām ES valstīm, kur šāda infrastruktūra vēl nav izveidota.
- Gren pieredze Ziemeļeiropā ļauj mums īstenot šo nozīmīgo attīstības projektu.



* Avots: [CEWEP – The Confederation of European Waste-to-Energy Plants](#)



Trūkstošais posms atkritumu apsaimniekošanā Latvijā

- Atkritumu reģenerācija ir trūkstošais posms Latvijas atkritumu apsaimniekošanas sistēmā
- Šobrīd Latvijā poligonos noglabā ap 40 % radīto sadzīves atkritumu, kas pielīdzināms vismaz 1 000 000 MWh gadā, vairāk nekā 20 milj. EUR vērtībā
- Reģenerācija nodrošinātu:
 - ilgtspējīgu risinājumu atkritumiem, kas nav piemēroti pārstrādei, vienlaikus samazinot poligonos apglabāto atkritumu apjomu
 - ilgtermiņā konkurētspējīgu un pieejamu siltumenerģiju Rīgas iedzīvotājiem un uzņēmumiem
 - veicinātu ilgtspējīgu vietējās elektroenerģijas ražošanu Latvijā
- Latvijas mērķis – līdz 2035. gadam poligonos apglabāt ne vairāk kā 10 % sadzīves atkritumu
- Šis mērķis bez atkritumu reģenerācijas risinājuma nav sasniedzams



An aerial architectural rendering of the Aconē waste-to-energy plant. The main building is a large, modern, light-grey structure with a flat roof and a tall, narrow ventilation stack. To the left of the main building is a complex of industrial equipment, including large cylindrical storage tanks, pipes, and a blue-colored processing unit. In the foreground, there is a fenced-in electrical substation with various transformers and insulators. The plant is situated in a green field, bordered by a road on the left and a river on the right. In the background, a dense forest and a larger industrial facility with cooling towers are visible under a clear sky. The image is overlaid with a red curved graphic element in the top right corner and a light blue vertical bar on the right side.

Gren

Positively Different Energy

Gren atkritumu reģenerācijas stacija Aconē

Andris Vanags, Gren vadītājs Latvijā

Tehniskie parametri



Atrašanās vieta: Acone



Siltuma jauda: 50 – 70 MW



Reģenerācijas apjoms gadā:
150-200 tūkstoši tonnu



Elektriskā jauda: 15 – 20 MW



Enerģijas avots: Šķiroti, pārstrādei
nepiemēroti atkritumi



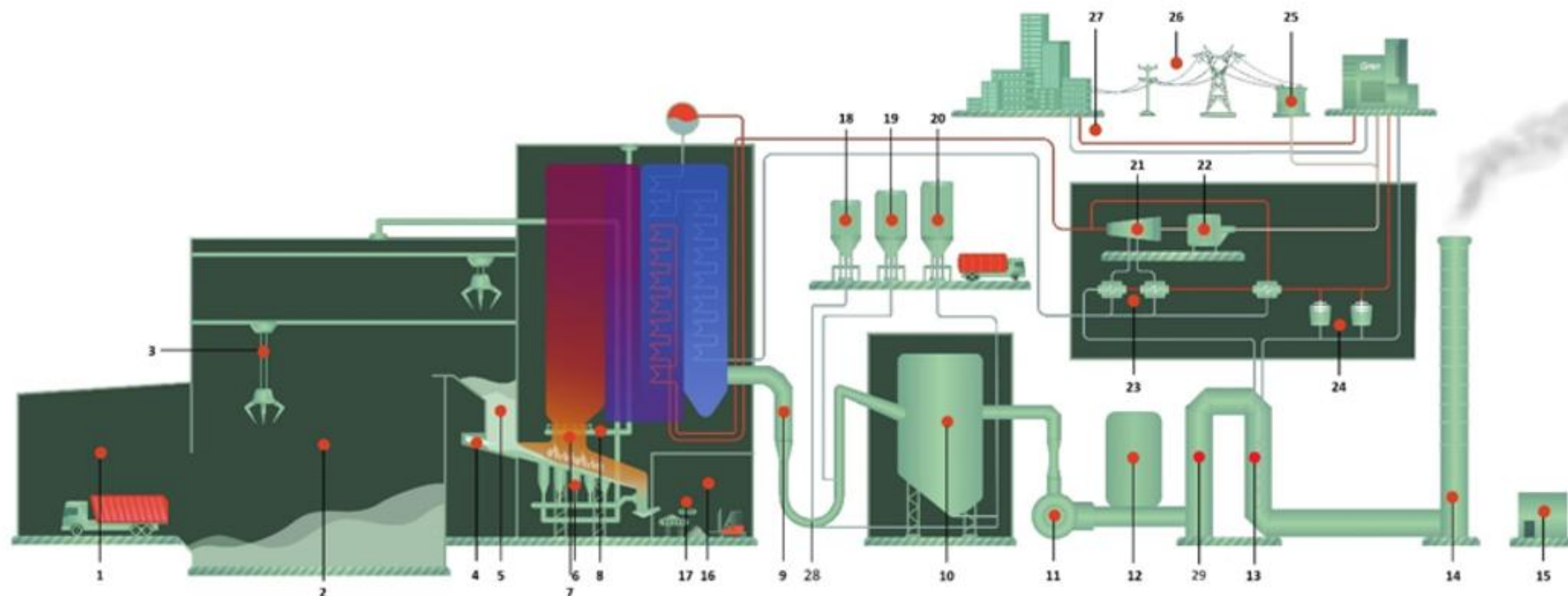
Enerģijas avota izcelsmes vieta: Latvija



Enerģija:
40 000 mājsaimniecībām

Jaunākie tehnoloģiskie risinājumi

- **Atkritumu pieņemšana slēgtās telpās:** dubultie vārti, ogles filtri, pazemināts gaisa spiediens
- **Stingri kontrolēts process:** aptuveni 7000 dažādi ar procesu saistīti signāli
- **Daudzpakāpju dūmgāzu attīrīšanas sistēma:** ietver pussauso absorberi, maisu filtrus, selektīvo katalītisko reducēšanu (SKR), skruberi un dūmgāzu kondensatoru. Tas ļaus nodrošināt LPTP noteiktos emisiju līmeņus
- **Selektīvā katalītiskā reducēšana (SKR):** NOx emisiju samazināšana par >90 % – efektīvākā no pieejamajām dūmgāzu attīrīšanas tehnoloģijām
- **CEMS mērījumu punkts skurstenī:** emisiju uzraudzība reāllaikā – 24/7



Drošības sistēmas un risku pārvaldība – 24/7

- Stacija projektēta kā slēgta un pilnībā kontrolēta industriāla iekārta, kur visi galvenie procesi tiek uzraudzīti 24/7
- Drošības sistēmas darbojas automātiski un nepārtraukti, nepaļaujoties tikai uz cilvēka faktoru
- Pirms projektēšanas veikta sākotnējā risku identificēšana (HAZID), lai novērstu potenciālos riskus jau agrīnā stadijā
- Visi galvenie tehnoloģiskie procesi tiek vadīti ar automatizētu procesa vadības sistēmu, kas nodrošina tūlītēju reakciju uz jebkādam novirzēm
- Stacija aprīkota ar:
 - automātiskām avārijas izslēgšanas sistēmām
 - temperatūras, spiediena un procesa kontroles sensoriem
 - ugunsdrošības un signalizācijas sistēmām, kas darbojas 24/7
- Atkritumu pieņemšana un izkraušana notiek slēgtās telpās ar kontrolētu vidi, novēršot smaku, putekļu un trokšņa izplatīšanos
- Stacijas darbība paredz regulāras pārbaudes, apkopi un modernizāciju, saglabājot augstu drošības līmeni visā ekspluatācijas laikā



Izmešu kontrole un monitorings – 24/7

- Stacijas darbības laikā emisijas nepārsniegs normatīvajos aktos noteiktās robežvērtības
- Izmešu kontrole notiek nepārtraukti – 24 stundas diennaktī, 7 dienas nedēļā (24/7)
- Dūmgāzu attīrīšana ir daudzpakāpju un balstīta uz labākajiem pieejamajiem tehniskajiem paņēmieniem (BAT)
- Izmešu atbilstību nodrošina gan automatizēta kontrole, gan neatkarīgas pārbaudes, gan atbildīgo iestāžu uzraudzība

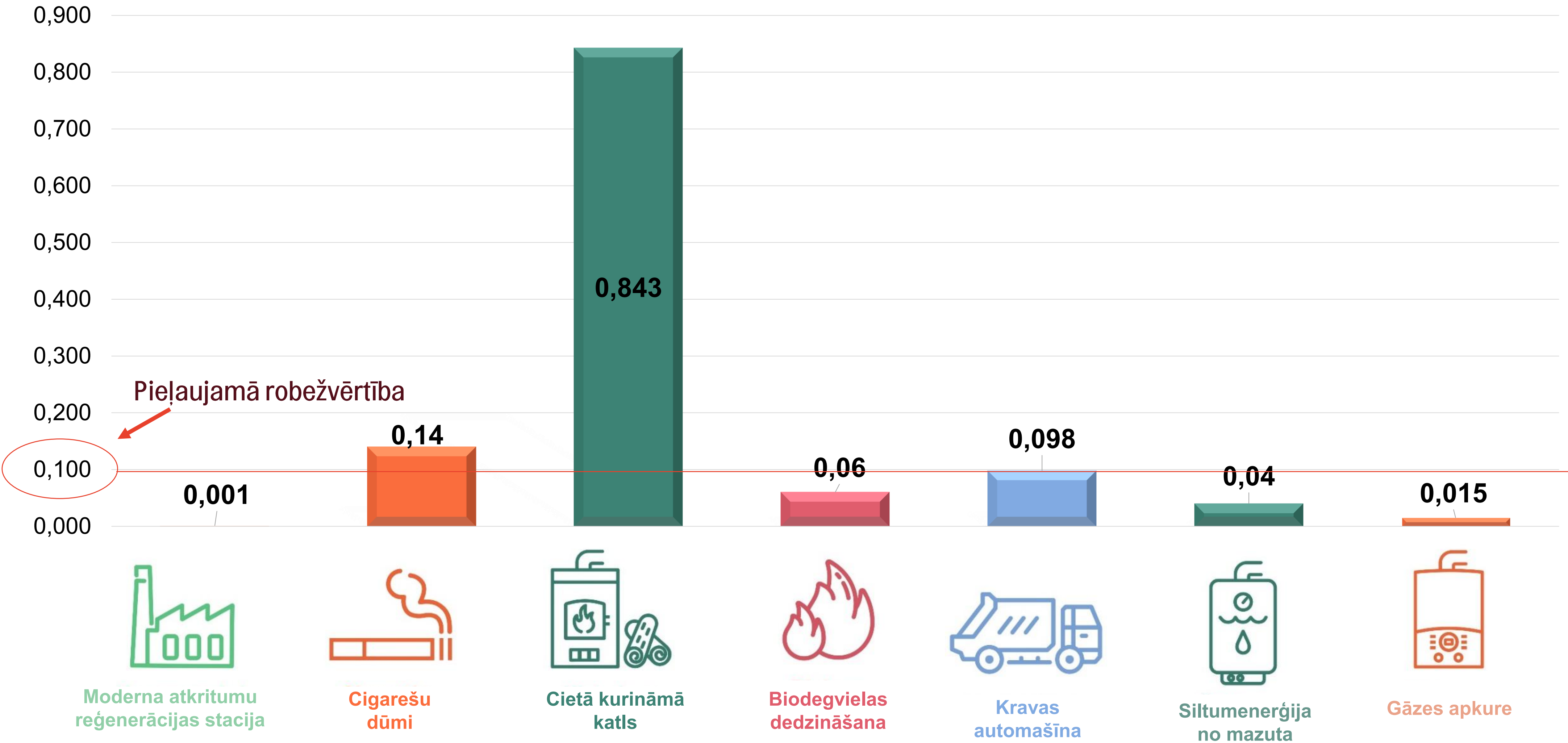
Kā notiek emisiju samazināšana?

- Degšanas process kurtuvē notiek temperatūrā 850–1100 °C, kas nodrošina pilnīgu sadegšanu un būtiski samazina kaitīgo emisiju veidošanos
- Pirms nonākšanas atmosfērā dūmgāzes tiek attīrītas no putekļiem, skābajām gāzēm, smagajiem metāliem un citiem piesārņotājiem
- Dūmgāzu attīrīšana tiek nodrošināta vairākos secīgos posmos, kas ietver pussauso absorberi, maisu filtrus, selektīvo katalītisko reducēšanu (SKR), skruberi un dūmgāzu kondensatoru
- Attīrīšanas sistēmas nodrošina emisiju atbilstību ES un Latvijas normatīvajām prasībām

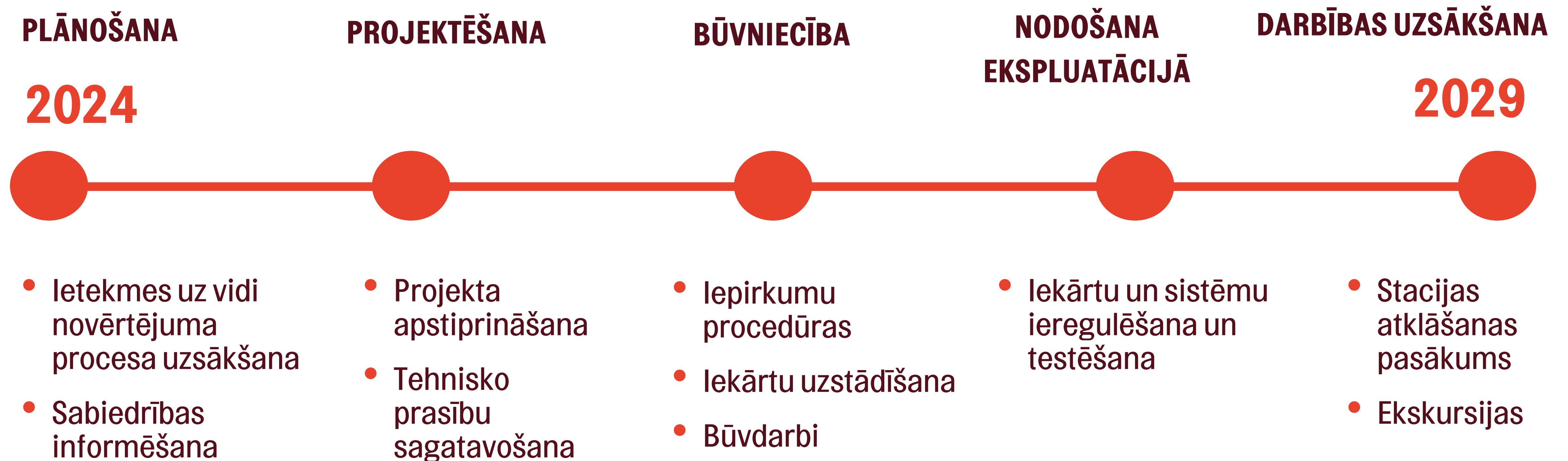
Kā notiek kontrole un uzraudzība?

- Emisiju apjomi tiek nepārtraukti mērīti 24/7, izmantojot **CEMS – nepārtraukto emisiju monitoringa sistēmu**
- CEMS darbojas neatkarīgi no cilvēka klātbūtnes, nodrošinot pastāvīgu kontroli arī naktīs, brīvdienās un svētku dienās
- Jebkādu noviržu gadījumā CEMS nekavējoties fiksē izmaiņas un aktivizē drošības darbības
- Papildus nepārtrauktajam monitoringam tiek veiktas regulāras periodiskās izmešu koncentrācijas pārbaudes, ko nodrošina akreditētas laboratorijas
- Emisiju monitoringa dati tiek reģistrēti un ir pieejami atbildīgajām valsts uzraudzības institūcijām.

Dioksīna emisiju salīdzinājums, ng/m³



Projekta realizācija



Galveno tehnoloģiju piegādātāji

- Projektā paredzēts izmantot iekārtas no starptautiski atzītiem, globāliem atkritumu reģenerācijas un enerģētikas tehnoloģiju ražotājiem ar plašu pieredzi līdzīgu objektu realizācijā



- Projekta inženiertehniskie konsultanti

- Katla iekārtas piegādātāji

- Dūmgāzu attīrīšanas sistēmas piegādātāji

- Turbīnas piegādātāji

Ekonomiskie ieguvumi no projekta realizācijas (I)

- Kopējās investīcijas Latvijas ekonomikā

vairāk kā
150
milj. EUR

paredzēti būvniecībai, tehnoloģijām un vietējo uzņēmumu pakalpojumiem

- Ienākumi Latvijas uzņēmumiem (būvniecības un piegādes ķēdes)

~60
milj. EUR

aprēķināts ieguldījums būvniecības posmā, piesaistot vietējos resursus un piegādātājus

- Darba vietas būvniecības laikā

vairāk kā
300

darba vietas projekta realizācijas fāzē

Ekonomiskie ieguvumi no projekta realizācijas (II)

- Ilgtermiņa nodarbinātība stacijā

40

augsti kvalificētas darba vietas, tai skaitā operatoriem, inženieriem un tehniskajam personālam

- Ienākumi no nodokļiem (ekspluatācijas laikā)

~102
milj. EUR

nodokļu iemaksas valsts un pašvaldību budžetā (PVN, UIN, IIN, VSAOI) līdz 2059.gadam

- Dabas resursu nodoklis (DRN) (ekspluatācijas laikā)

~137
milj. EUR

nodokļu iemaksa valsts budžetā, līdz 2059.gadam

- Samazinātas izmaksas par atkritumu apglabāšanu poligonos

~536
milj. EUR

mājsaimniecību kopējais ietaupījums no atkritumu apglabāšanas tarifu samazināšanas līdz 2059. gadam

Ekonomiskie ieguvumi no projekta realizācijas (III)

- Samazināta atkarība no fosilā kurināmā importa

~365
milj. EUR

potenciāli aizvietotais dabasgāzes imports nākotnē

- Eksporta ieņēmumi no saražotās elektroenerģijas

~158
milj. EUR

elektroenerģija eksportēta uz reģionālajiem elektroenerģijas tirgiem

- Stablas un prognozējamās siltumenerģijas cenas

~40 000
mājsaimniecību

stablas cenas, pateicoties vietējam kurināmajam (atkritumiem) kā resursam

Atkritumu reģenerācijas stacija Aconē – virzība uz tīrāku vidi un valsts enerģētisko neatkarību

- Konkurētspējīgi siltuma tarifi
- Vietējo resursu ilgtspējīga izmantošana
- Enerģētiskās drošības un neatkarības stiprināšana
- Būtiska atkritumu apjoma samazināšanās poligonos
- Tīrāka vide, samazinātas siltumnīcefekta gāzu emisijas un novērsta jaunu poligonu izveides nepieciešamība
- Izbūvēta infrastruktūra un enerģijas pieejamība industriālās zonas tālākai attīstībai
- Jaunas darba vietas būvniecības un ekspluatācijas laikā
- Investīcijas valsts ekonomikā



Laiks jautājumiem un atbildēm



Informācija par sabiedriskās apspriešanas laiku

- IVN ziņojuma sabiedriskā apspriešana notiek laika posmā **no 2025. gada 19. decembra līdz 2026. gada 26. janvārim.**
- Laika posmā **no 2026. gada 16. janvāra līdz 26. janvārim** SIA “Geo Consultants” tīmekļvietnē tiks publicēta prezentācija par paredzēto darbību un interesentiem būs iespēja uzdot jautājumus un saņemt atbildes rakstot uz e-pasta adresi gc@geoconsultants.lv.
- **Priekšlikumus par paredzētās darbības iespējamo ietekmi uz vidi iespējams sniegt rakstiskā veidā:**

Valsts vides dienestā (e-pasts: pasts@vvd.gov.lv; adrese: Rūpniecības iela 23, Rīga, LV-1045, tālrunis: 67084200)

!!! Rakstisku priekšlikumu iesniegšanas laiks līdz š.g. 26. janvārim.