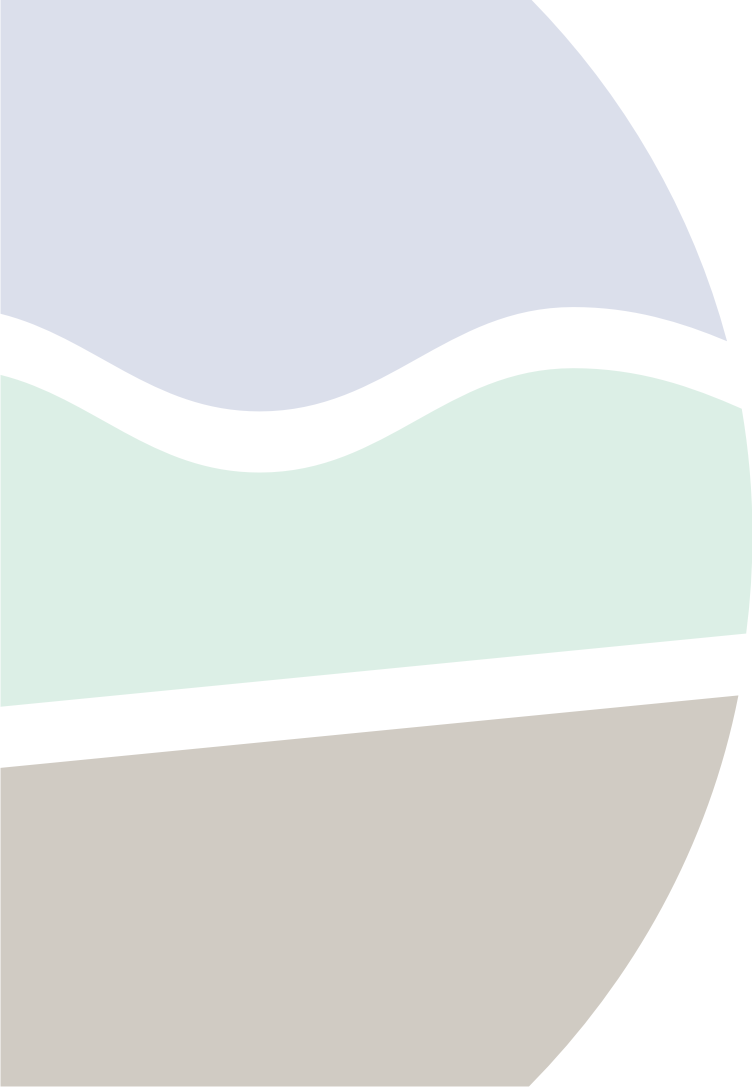
****

**JAUNU APGLABĀŠANAS ŠŪNU IZVEIDE**

**CIETO SADZĪVES ATKRITUMU**

**POLIGONA “GETLIŅI” TERITORIJĀ,**

**KAUDZĪŠU IELĀ 57, RUMBULĀ,**

**STOPIŅU PAGASTĀ, ROPAŽU NOVADĀ**

**IETEKMES UZ VIDI NOVĒRTĒJUMA ZIŅOJUMA OTRĀS REDAKCIJAS Kopsavilkums**

**Rīga, 2022. gada jūlijs**

# Ievads

Ietekmes uz vidi novērtējums (turpmāk - IVN) veikts SIA "Getliņi EKO" paredzētajai darbībai “Jaunu apglabāšanas šūnu izveidei/ būvniecībai cieto sadzīves atkritumu poligona "Getliņi" teritorijā, Kaudzīšu ielā 57, Rumbulā, Ropažu novada Stopiņu pagastā ”.

Ietekmes uz vidi novērtējums veikts saskaņā ar likumā “Par ietekmes uz vidi novērtējumu” un Ministru kabineta 2015. gada 13. janvāra noteikumos Nr.18 “Kārtība, kādā novērtē paredzētās darbības ietekmi uz vidi un akceptē paredzēto darbību” ietvertajām prasībām un atbilstoši Vides pārraudzības valsts biroja 10.05.2021. Programmai Nr. 5-03/6 (1. pielikums).

IVN procesa ietvaros veikta sākotnējā sabiedriskā apspriešana.

Emisiju gaisā novērtējumam izmantoti:

* SIA TEST 2020.gadā izstrādātais CSA poligons "Getliņi", Kaudzīšu iela 57, Rumbula, Stopiņu novads, LV-2121 stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limitu projekts
* SIA „Estonian, Latvian & Lithuanian Environment” (ELLE) 2022.gada marta SIA "Getliņi EKO" smaku emisijas limitu projekta grozījumi.

Trokšņa traucējumu novērtējumam izmatots: SIA „Estonian, Latvian & Lithuanian Environment” (ELLE) Vides trokšņa novērtējums sadzīves atkritumu poligonā Getliņi (2019.gads).

Ietekmes uz vidi novērtējuma Ziņojumu pēc SIA "Getliņi EKO" pasūtījuma sagatavoja SIA "Geo Consultants", tā Vides eksperte Inga Gavena (Vides zinātņu maģistra grāds, Ģeoloģijas zinātņu maģistra grāds), Vides pārvaldības speciāliste Kristīne Liepiņa (Dabaszinātņu maģistra grāds ģeoloģijā), Valdes loceklis Jānis Ābeltiņš, Atkritumu apsaimniekošanas eksperts Dr.sc.ing. Kaspars Kļavenieks un SIA "Getliņi EKO" Vides pārvaldības daļas vadītāja Baiba Rosicka.

SIA "Getliņi EKO" ir atkritumu apsaimniekošanas uzņēmums, kurš pārvalda lielāko cieto sadzīves atkritumu apglabāšanas poligonu Latvijā. Pēdējo gadu laikā cieto sadzīves atkritumu poligonā "Getliņi" ir pieņemtas vidēji 500 tūkstoši tonnas atkritumu gadā, t. sk. 300 tūkstoši tonnas nešķirotu sadzīves atkritumu gadā, kas ir apmēram puse no visā Latvijas teritorijā sadzīves atkritumu poligonos pieņemtā atkritumu apjoma. Lai nodrošinātu pieņemto atkritumu apsaimniekošanu videi drošā veidā un sekmētu dabas resursu racionālu izmantošanu, poligonā „Getliņi” nepārtraukti tiek veikta infrastruktūras pilnveidošana.

SIA “Getliņi EKO” ir izsniegta A kategorijas piesārņojošas darbības atļauja. Getliņu CSA poligona darbība atbilst normatīvajos aktos un A kategorijas piesārņojošas darbības atļaujā izvirzītajiem nosacījumiem, tai skaitā emisijas ārpus Poligona teritorijas nepārsniedz normatīvajos aktos noteiktās robežvērtības.

Ievērojot visus jau līdz šim CSA poligonā Getliņi ieviestos vides aizsardzības un pārvaldības pasākumus Paredzētā darbība nepalielina pašreiz noteiktās emisijas, tās īstenošanas rezultātā netiks pārsniegtas normatīvajos aktos vai A kategorijas piesārņojošas darbības atļaujā noteiktās robežvērtības vai limiti.

# Paredzētās darbības vieta

Plānotā darbība tiks veikta SIA "Getliņi EKO" apsaimniekotajā cieto sadzīves atkritumu (turpmāk tekstā - CSA) poligona "Getliņi" teritorijā, kas atrodas Kaudzīšu ielā 57, Rumbulā, Stopiņu pagastā, Ropažu novadā (skatīt 1. attēlu). Poligona darbība un atkritumu apglabāšana šajā teritorijā notiek jau kopš pagājušā gs. septiņdesmito gadu sākuma.

Paredzētā darbība atbilst teritorijas plānotajai (atļautajai) izmantošanai un uz to nav attiecināmi normatīvajos aktos noteikti aprobežojumi.

CSA „Getliņi” izveidots kā Latvijā lielākais cieto sadzīves atkritumu apglabāšanas poligons, kurā atbilstoši normatīvajos aktos noteiktajam tiek pieņemti un apsaimniekoti Pierīgas atkritumu apsaimniekošanas reģionā veidojošies atkritumi.

Pakāpeniski ir izveidota spēkā esošajām vides aizsardzības prasībām atbilstoša atkritumu apsaimniekošanas, tai skaitā apstrādes un noglabāšanas infrastruktūra. Atkritumu poligonā ir nodrošināta vides aizsardzības pasākumu īstenošana, tai skaitā infiltrāta savākšana un attīrīšana, atkritumu gāzes savākšana un turpmākā izmantošana elektroenerģijas ražošanai, atkritumu šķirošana, biodegradējamo atkritumu kompostēšana u.c.

SIA “Getliņi EKO” ir izsniegta A kategorijas piesārņojošas darbības atļauja. Getliņu CSA poligona darbība atbilst normatīvajos aktos un A kategorijas piesārņojošas darbības atļaujā izvirzītajiem nosacījumiem, tai skaitā emisijas ārpus Poligona teritorijas nepārsniedz normatīvajos aktos noteiktās robežvērtības. Jauno šūnu ierīkošana nerada izmaiņas pašreizējā atkritumu pieņemšanas, šķirošanas un nodošanas deponēšanai sistēmā. Izmainās tikai deponēšanas vieta un transporta ceļš no atkritumu šķirošanas rūpnīcas uz deponēšanas vietu.

Ņemot vērā ilgstošu atkritumu apglabāšanas periodu (kopš 1973.gada) Poligona kapacitāte pašreizējā veidolā tuvākajos gados būs izsmelta. Tādējādi ir jāizvēlas par esošo atkritumu apglabāšanas teritoriju modernizēšanu un jaunu atkritumu apglabāšanas šūnu izveidošanu esošajā Poligona teritorijā, vai teritorijas paplašināšanu vai pilnīgi jauna atkritumu poligona veidošanu.

No vides aizsardzības aspekta un ekonomisko apsvērumu vērtējuma raugoties, jaunu, mūsdienu prasībām atbilstošu atkritumu apglabāšanas šūnu izveide jau esoša, labiekārtota poligona teritorijā ir atbalstāma, salīdzinot ar risinājumu veidot pilnībā jaunu atkritumu poligonu, kam nepieciešama kā jauna platība, tā lieli kapitālieguldījumi infrastruktūras un apkalpojošo objektu (piemēram atkritumu šķirošanas, pārstrādes, kompostēšanas, u.c. objektu) būvniecībai. Tāpat Pierīgas reģionā varētu būt sarežģīti izvēlēties atbilstošu teritoriju, kas nodrošinātu minimālu atkritumu transportēšanas attālumu no lielākā atkritumu ražotāja Rīgas pilsētas, kā arī atbilstu konkrētās teritorijas atļautajai izmantošanai, neradītu draudus īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, mikroliegumiem, īpaši aizsargājamiem biotopiem un īpaši aizsargājamām sugām, kur tuvumā neatrodas kultūras vai arheoloģiskie pieminekļi, jutīgi objekti u.c. prasībām, kas tiek izvirzītas jauna CSA poligona izvietošanai.

Neizveidojot jaunas atkritumu apglabāšanas šūnas, poligona kapacitāte tuvākajos gados būs izsmelta un būs nepieciešams veidot jaunu cieto sadzīves atkritumu poligonu Rīgas un Pierīgas teritorijās radušos atkritumu apsaimniekošanai, vai arī tiks apdraudēta atkritumu apsaimniekošanas realizācija Pierīgas reģionā.

Rīgas pilsētas pašvaldība, Stopiņu pagasta padome un Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija 1997. gada 21. novembrī noslēdza līgumu “Par bezpeļņas organizācijas sabiedrības ar ierobežotu atbildību “GETLIŅI EKO” dibināšanu”. Saskaņā ar minēto līgumu sabiedrība nodibināta, lai nodarbotos ar atkritumu deponēšanu, apstrādi un pārstrādi atbilstoši vides aizsardzības prasībām, ieviešot jaunas videi draudzīgas atkritumu apstrādes tehnoloģijas. Sabiedrības uzdevums ir nodrošināt Rīgas pilsētas un rajona iedzīvotājus un organizācijas ar iespējami efektīvāku pakalpojumu saņemšanu komunālajā jomā. Bezpeļņas organizācija sabiedrība ar ierobežotu atbildību “GETLIŅI EKO” reģistrēta Latvijas Republikas Uzņēmumu reģistrā 1997. gada 21. novembrī ar reģistrācijas numuru - 000336781. Saskaņā ar bezpeļņas organizācijas sabiedrības ar ierobežotu atbildību “GETLIŅI EKO” 2003. gada 30. septembra dalībnieku sapulces lēmumu (protokols Nr.3) 2003. gada 19. novembrī sabiedrība pārreģistrēta komercreģistrā ar vienoto reģistrācijas numuru - 40003367816. Pamatojoties uz attiecīgiem dalībnieku lēmumiem, 2005. gadā puse no valstij piederošajām kapitāla daļām nodota Rīgas pilsētas pašvaldībai, otra puse - Stopiņu novada pašvaldībai. 2003. gada 19. novembrī sabiedrība pārreģistrēta komercreģistrā ar vienoto reģistrācijas numuru - 40003367816. Vēlākas izmaiņas kapitālsabiedrības formā nav veiktas.

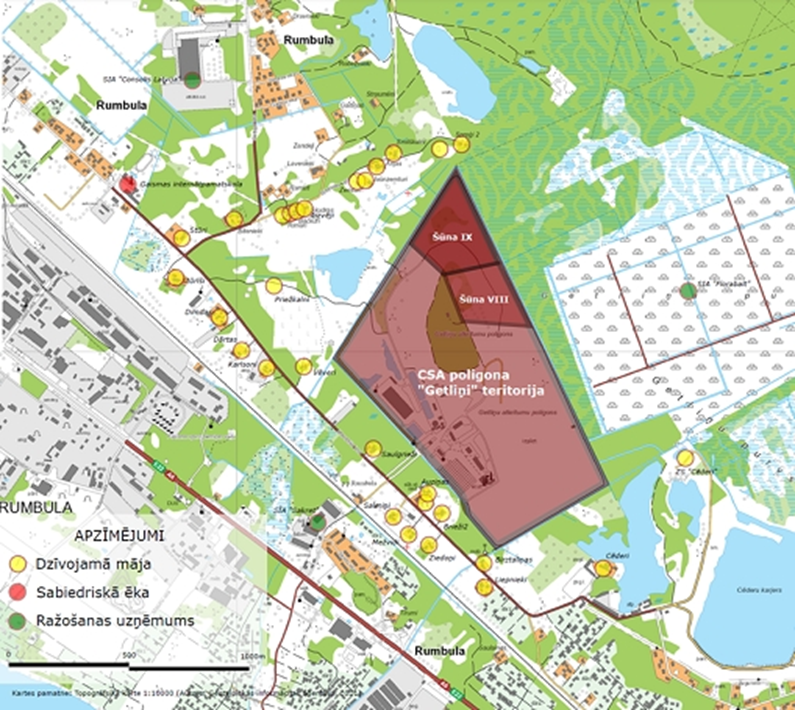


1.attēls. CSA poligons Getliņi, Ropažu novads, Stopiņu pagasts

Poligona ZA robežai pieguļ Getliņu purvs, kas atrodas Salaspils novadā. Uz Z, ZR no Poligona teritorijas atrodas individuālās dzīvojamās mājas ar piemājas saimniecībām un mazdārziņiem, tās no poligona atdala meža josla un lauksaimniecībā izmantojamas zemes. Paredzētās darbības vietai salīdzinoši tuvu (līdz 630 m attālumam) atrodas 24 dzīvojamās mājas. Tuvākais attālums līdz dzīvojamām mājām ir ~ 75-80 m no Poligona robežas.

Tuvākā (~1 km uz R) Darbības vietai esošā sabiedriskā ēka ir Gaismas internātskola (Kaudzīšu ielā 31, Rumbulā, Stopiņu pagastā, Ropažu novadā). CSA poligona "Getliņi" atrašanās vieta un tai piegulošā teritorija atspoguļota 2. attēlā.

Attālums no Darbības vietas līdz Ropažu novada administratīvajam centram (Ulbroka) pa gaisa līniju ir ~5,7 km uz Z, ZA. Tuvākais attālums līdz Rīgas pilsētas administratīvajām robežām ir ~370 m uz DR. DR virzienā ~350 m attālumā ir dzelzceļa līnija Rīga-Daugavpils un ~ 700 m attālumā autoceļš A6 Rīga - Daugavpils - Krāslava - Baltkrievijas robeža (Pāternieki) (Rīgas pilsētas administratīvajās robežās - Maskavas iela). Tuvākā iela (Kaudzīšu iela) atrodas ~ 250 m attālumā uz DR.



2.attēls. CSA poligona "Getliņi" atrašanās vieta un tai piegulošā teritorija

Darbības vieta neatrodas un nerobežojas ar īpaši aizsargājamām dabas teritorijām. Tuvākā īpaši aizsargājamā dabas teritorija ir dabas parks “Doles sala” (iekļauts arī Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju Natura 2000 tīklā) ~2 km attālumā un mikroliegums putnu sugas aizsardzībai ~ 1,8 km attālumā.

Tuvākais valsts nozīmes aizsargājamais vēstures piemineklis - Salaspils koncentrācijas nometnes vieta (kultūras pieminekļu valsts aizsardzības Nr. 93) atrodas ~ 2,5 km attālumā uz DA no Darbības vietas.

Paredzētās darbības teritorija ir pilnībā antropogēni pārveidota, nav saglabājies tās dabiskais reljefs, biotopi, augsne, būtiski ir mainījušies gruntsūdens līmeņi, virszemes notece, hidroloģiskais un hidroģeoloģiskais režīms.

Poligona "Getliņi" tuvumā veidojas pārsvarā rūpnieciskā teritorija. Tuvumā atrodas šādi rūpnieciskie un ražošanas objekti - uz ziemeļaustrumiem atrodas Getliņu purvs, kuru apsaimnieko SIA "Florabalt" (kūdras ieguve), uz austrumiem Salaspils novada z/s "Cēderi", kas nodarbojas ar grants un smilts karjera izstrādi, apmēram 600 m uz dienvidrietumiem atrodas SIA "Sakret", kas nodarbojas ar dažādu būvniecības materiālu ražošanu, savukārt uz ziemeļrietumiem, ziemeļiem (Getliņu un Granīta ielās) izvietotas vairākas noliktavu teritorijas, dzelzsbetonu konstrukciju ražotne (SIA "Consolis Latvija"), autotransporta remontdarbnīcas, atkritumu apsaimniekošanas pakalpojumu sniedzēji u.c. 2,5 km attālumā uz ziemeļiem no poligona teritorijas atrodas Rīgas otrā termoelektrocentrāle (TEC-2).

SIA "Getliņi EKO" apkārtējā teritorijā atrodas vēl citi ražošanas uzņēmumi, bet to darbība tiešā veidā neietekmēs poligona darbību un otrādi. Tāpat nav paredzams, ka blakus pieguļošo ražošanas uzņēmumu piesārņojošās darbības summēsies ar poligona un rūpnīcas piesārņojošām darbībām un veidos papildus slodzi videi.

Atbilstoši LVĢMC Piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu datu bāzei, Poligona teritorijā reģistrētas divas piesārņotas vietas.

## CSA poligons Getliņi

Paredzētā darbība tiks īstenota pilnībā esošā CSA poligona Getliņi teritorijā, teritorijas daļā, ko šobrīd daļēji aizņem vecais atkritumu kalns, kurš ierīkots izgāztuves darbības sākumposmā, neievērojot vides aizsardzības prasības.

Sākotnēji izgāztuvei izmantoja nelielu smilts karjeru, bet vēlāk, izgāztuvei paplašinoties uz ziemeļiem un austrumiem, izmantoja arī Getliņu purva rietumu daļu. Izgāztuve tika ierīkota bez jebkādas pamatnes sagatavošanas, izolācijas gruntsūdens aizsardzībai un attīrīšanas sistēmas izveidošanas. Līdz ar to var teikt, ka izgāztuves ierīkošanā nekādi vides aizsardzības pasākumi netika ievēroti.

Neveiksmīgā izgāztuves plānojuma un neatbilstošās apsaimniekošanas (līdz 1995. gadam) rezultātā tika piesārņota grunts un gruntsūdeņi. Zem un ap izgāztuvi izveidojās gruntsūdeņu piesārņojuma areāls.

Izgāztuves apsaimniekošana ievērojami uzlabojās 1995. gadā, kad Rīgas pilsētas Dome un Stopiņu pagasts kopīgi nodibināja SIA "Getliņi-2", šobrīd - SIA "Getliņi EKO".

1998. gadā Rīgas pilsētas dome parakstīja līgumu ar Zviedrijas uzņēmumu „SWECO International AB” par „Cieto sadzīves atkritumu apsaimniekošanas projekta” izstrādi atkritumu poligona izveidei, atbilstoši starptautiskiem standartiem, lai apturētu piesārņojuma izplatību gruntsūdeņos. Projekta realizācija tika pabeigta 2005. gadā.

Turpmākajos gados pastāvīgi ir veikti poligona labiekārtošanas darbi, uzlabota esošo objektu darbība un attīstīti jauni infrastruktūras objekti.

SIA „Getliņi EKO” pastāvīgi tiek attīstīti un realizēti jauni projekti, kas turpina CSA poligona „Getliņi” iesākto attīstību, nodrošinot modernu, efektīvu un videi draudzīgu atkritumu apsaimniekošanu, samazinot noglabājamo atkritumu apjomus.

Šobrīd CSA „Getliņi” izveidots Latvijā lielākais cieto sadzīves atkritumu apglabāšanas poligons, kurā atbilstoši normatīvajos aktos noteiktajam tiek pieņemti un apsaimniekoti Pierīgas atkritumu apsaimniekošanas reģionā veidojošies atkritumi un nodrošināti vides aizsardzības pasākumi.

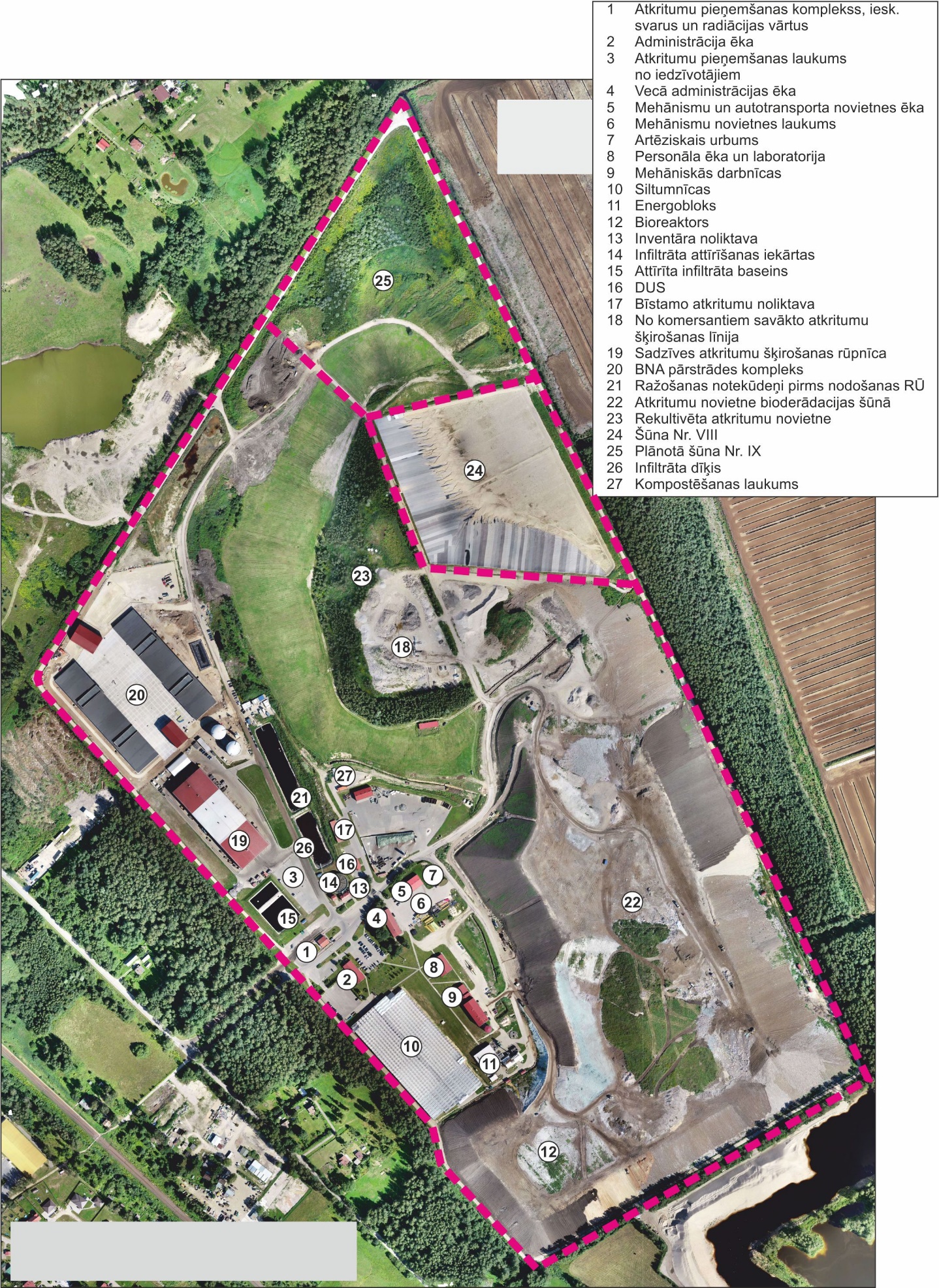
Kopš šķirošanas rūpnīcas atklāšanas SIA „Getliņi EKO” teritorijā 2015. gada 26. oktobrī, bioloģiski noārdāmie atkritumi tiek izmantoti biogāzes ražošanai, savukārt pārstrādei derīgie materiāli un metāla izstrādājumi tiek nogādāti uzņēmumiem, kuri nodarbojas ar šo materiālu reģenerāciju un atkārtotu pārstrādi. Ir sācis darboties bioloģiski noārdāmo atkritumu apstrādes komplekss (turpmāk – BNA komplekss), kuru veido 2 ēkas, katrā 16 tuneļi ar kopējo jaudu 125 000 t/gadā Bioloģiski noārdāmi atkritumi, kas piemēroti kompostēšanai vai anaerobai pārstrādei.

Nepārstrādājamie atkritumi tiek noglabāti videi drošās, noslēgtās šūnās, kurās neiekļūst ne gaiss, ne lietus ūdens. Poligona gāze, kas veidojas šūnās, tiek aizvadīta uz „Getliņu” energobloku, sadedzināta sešos iekšdedzes motoros un pārvērsta enerģijā – elektrībā un siltumā.

Elektrība tiek pārdota AS „Enerģijas publiskais tirgotājs”, bet siltumenerģija izmantota SIA „Getliņi EKO” siltumnīcās, kur tiek audzēti Getliņu tomāti, gurķi un nokarenie ziedi.

Arī notekūdeņi no apglabāšanas vietām (infiltrāti) tiek savākti un attīrīti, tāpēc atkritumu ietekme uz vidi tiek samazināta līdz minimumam.

Vairāku gadu laikā poligonā „Getliņi” veiktās investīcijas atkritumu apsaimniekošanā un elektroenerģijas ražošanā ir apliecinājušas savu efektivitāti, finansiālo atdevi un labvēlīgo ietekmi uz vidi.



3. attēls. Infrastruktūras objektu izvietojums Getliņu poligonā

**Poligona infrastruktūras objekti**

Poligona kopējā platība ir 86,28 ha, no kuriem aptuveni vienu trešdaļu veido vecais, rekultivētais atkritumu kalns (saukta arī par izgāztuvi), otru trešdaļu – jaunās enerģijas šūnas (tiek sauktas arī par atkritumu biodegradācijas šūnām), bet atlikušo teritoriju – pārējā infrastruktūra.

Poligona vecajā atkritumu kalnā atkritumu noglabāšana tika pārtraukta 2001. gadā, un uzsākta atkritumu noglabāšana jaunajās enerģijas šūnās (biodegradācijas šūnās).

Poligona kopējā ietilpība ir apmēram 12,4 milj. tonnu atkritumu un līdz 2022. gadam kopumā ir noglabātas ~11 milj. tonnas atkritumu. Tā kā atkritumi pēc to noglabāšanas turpina „sēsties”, kā arī daļa masas zūd gāzes un infiltrāta veidā, ir grūti novērtēt precīzu poligona tilpumu un masu. Vecā, rekultivētā atkritumu kalna platība ir 35,6 ha, vecā inerto atkritumu apglabāšanas vieta aizņem 2 ha, jauno biodegradācijas šūnu un bioreaktora kopējā platība ir 27,35 ha.

CSA poligona „Getliņi” infrastruktūru veido šādi objekti:

* atkritumu pieņemšanas zona (caurlaides ēka ar svariem),
* vecā atkritumu izgāztuve, kas šobrīd ir rekultivēta,
* jaunās atkritumu biodegradācijas šūnas,
* bioreaktors (šūna VII A),
* bīstamo atkritumu īslaicīgas uzglabāšanas novietne,
* mehānismu remontdarbnīcas un tehnikas mazgātava,
* degvielas uzpildes stacija,
* garāžas,
* gāzes savākšanas sistēma un energobloks,
* infiltrāta savākšanas sistēma un priekšattīrīšanas iekārtas,
* no komersantiem savākto atkritumu šķirošanas līnija,
* BNA pārstrādes komplekss,
* kompostēšanas laukums,
* siltumnīcas,
* veikals,
* administratīvā ēka u.c. nelielas palīgēkas.

Poligona infrastruktūras objektu izvietojums atspoguļots 3. attēlā.

Uzņēmuma teritorijā ir arī atkritumu gāzes koģenerācijas stacija, kuru apsaimnieko SIA „Rekonstrukcija un investīcijas”, un tā ir tehnoloģiski savienota ar SIA „Getliņi EKO” energobloku.

Kopš 2015. gada poligona teritorijā darbojas nešķirotu sadzīves atkritumu šķirošanas rūpnīca, ko apsaimnieko SIA „Vides resursu centrs”.

AS “BAO” nodrošina bīstamo atkritumu uzglabāšanu, šķirošanu, pārpakošanu un pārstrādi.

SIA “MOSK 1” nodrošina rūpniecisko atkritumu metāla un elektronisko iekārtu otrreizējo pārstrādi.

Poligona teritorijai pieejama ūdensapgāde, sadzīves un ražošanas (infiltrāta) kanalizācija, elektroapgāde, siltumapgāde, iekšējais ceļu tīkls nodrošina ērtas piebraukšanas iespējas pie katra objekta.

CSA poligonam "Getliņi" iespējams piebraukt no Kaudzīšu ielas puses, kas Rīgas administratīvajā teritorijā pāriet Krustpils ielā. Ceļš, pa kuru smagais autotransports var piekļūt poligona teritorijai, ir Kaudzīšu iela virzienā no Krustpils ielas.

CSA poligons Getliņi nodrošina atkritumu pieņemšanu un apsaimniekošanu no Pierīgas atkritumu apsaimniekošanas reģiona.

SIA “Getliņi EKO” ir izsniegta A kategorijas piesārņojošas darbības atļauja Nr. RI10IA0002, pēdējie grozījumi tajā veikti 22.02.2021.

**Getliņu poligona darba stundas:** Autotransporta kustības darba laiks no plkst. 7:00 līdz 23:00, administrācijas darba laiks no 9:00 – 17:00.; Atkritumu pieņemšanas laiks poligonā no 7:00 līdz 22:00; Bioloģiski noārdāmu atkritumu apsaimniekošanu ar anaerobās fermentācijas metodi veikt 24 h/dnn., 365 dnn./gadā; autotransporta darbība nav atļauta nakts laikā

***Atkritumu noglabāšanas process***

CSA poligona „Getliņi” teritorijā ir izvietots vecais atkritumu kalns 35,6 ha platībā (pamatne) un jaunais atkritumu kalns (biodegradācijas šūnas) 27,35 ha platībā.

*Vecais atkritumu kalns - bijusī izgāztuve*

Vecajā atkritumu kalnā atkritumu deponēšana tika pārtraukta 2001. gadā. Kalns pārklāts ar māla slāni, virs māla slāņa uzklāts augsnes slānis un iesēta veģetācija, kas novērš māla slāņa eroziju. Virszemes lietus ūdeņi no vecā kalna tiek savākti un novadīti kontūrgrāvī, lai lieki nenoslogotu uzņēmuma attīrīšanas iekārtas. Pārklājums pārtrauc gadiem ilgušo infiltrāta ražošanu un nodrošina labvēlīgus apstākļus atkritumu gāzes savākšanai, kas ir svarīgs atmosfēras aizsardzības pasākums.

Ap kalnu vecā infiltrāta dīķa vietā ierīkota drena, kas savāc infiltrātu kalna pamatnē un novada atlikušo infiltrātu uz savākšanas dīķi un attīrīšanas iekārtām.

Vecajā kalnā ierīkota atkritumu gāzes savākšanas sistēma, kuru veido aptuveni 160 vertikālie gāzes savākšanas urbumi un 4 regulēšanas stacijas.

**Atkritumu apglabāšanas šūnas (biodegradācijas šūnas)**

Jaunās atkritumu apglabāšanas šūnas tika ierīkotas ar atbilstošu pamatni - visā platībā tika izrakta kūdra, pamatne aizpildīta ar granti vai smilti, uzlikts ģeosiets un māla slānis, kā arī ūdeni necaurlaidīgs plēves izklājums, kas aizsargāts ar ģeomembrānu. Virs šī izolējošā slāņa ierīkota drenāža infiltrāta savākšanai.

Savāktais infiltrāts nonāk recirkulācijas akā, kur to iespējams uzsildīt un pēc vajadzības izmantot atkritumu mitrināšanai, lai veicinātu gāzes rašanās procesus. Pārpalikums tiek novadīts uz attīrīšanas iekārtām.

Šādi sagatavota atkritumu novietošanas vieta tiek aizpildīta ar atkritumiem, tad ierīkota gāzes savākšanas sistēma un infiltrāta recirkulācijas sistēma.

Piepildot šūnu ar atkritumiem, tā tiek pārklāta ar māla slāni un augsnes kārtu. Kamēr viena šūna tiek aizpildīta, tiek gatavota pamatne nākamai šūnai. Tiklīdz gāzes ieguves sistēma ir sagatavota, tā tiek pieslēgta energoblokam.

Esošās apglabāšanas šūnas tiek veidotas divās kārtās:

* 1. kārta 20 m biezumā, tad pagaidu pārklājums (0,5 m māls, 0,25 m augsne) un
* 2. kārta 25 m biezumā, tad beigu pārklājums (1 m māls un 0,25 m augsne).

Atkritumu novietošanas laikā šūnas tiek sapludinātas kopā, tādējādi ekonomējot vietu un atvieglojot kravu izvietošanu.

Poligonā ir pabeigta I kārtas ietvaros paredzētā atkritumu novietošana, izveidotā atkritumu kalna nogāzes ir noklātas ar 0,5 m vāji caurlaidīgas grunts kārtu (filtrācijas koeficients 10-7).

Šobrīd poligonā tiek izmantota – biodegradācijas vai apglabāšanas šūnu II kārta. II kārta tiek veidota, vienmērīgi uzklājot uz I kārtā deponētajiem atkritumiem jaunus atkritumus, virzoties no VA un VIA šūnām līdz esošai IIA šūnai.

Atkritumu kopējais biezums I un II kārtā veidotajam kalnam sasniegs 45 m biezumu. Sasniedzot noteikto maksimālo augstumu un zināmu platumu (platums vidēji 90 metri), kā arī veidojot sānu nogāzes ar slīpumu 1:3, kalna virsma un nogāzes tiek rekultivētas, pārklājot tās ar 0,5 m vāji caurlaidīgas grunts kārtu (filtrācijas koeficients 10-7). Plānotā sānu nogāžu un virsmas rekultivācija ir cikliska, pārklāšana notiek periodiski, nevis pēc visa II kārtā paredzētā atkritumu kalna izveidošanas.

Deponējot atkritumus II kārtas ietvaros, tiek nodrošināts regulārais pārklājums, izmantojot vielu ConCover 180 vai analogu. Regulāro pārklājumu nodrošina pakalpojuma sniedzējs, kas pārklājumam paredzēto vielu piegādā objektā. Uz vietas poligona teritorijā materiāls netiek glabāts.

Deponējot atkritumus II kārtā, ik pēc aptuveni 6 m bieza atkrituma slāņa, tajā iegulda gāzes savākšanas caurules (perforētas, lokanās caurules).

Lai samazinātu siltumnīcas efektu izraisošo gāzu izplūdi atmosfērā, CSA poligonā „Getliņi” kopā ar citiem poligona pārbūves darbiem tika īstenots enerģijas ražošanas projekts, kura rezultātā savāktā gāze tiek sadedzināta un izmantota elektroenerģijas ražošanai videi draudzīgā veidā.

Nešķirotu SA sagatavošanas apglabāšanai jomā Getliņi EKO daļu no pienākumiem ir nodevusi privātā komersanta pārziņā - SA šķirošanu poligona “Getliņi” teritorijā saskaņā ar publiskā iepirkuma procedūras rezultātā noslēgto līgumu veic privātais komersants, kas pārvalda šim nolūkam uzbūvēto SA šķirošanas centru/rūpnīcu (turpmāk - šķirošanas rūpnīca).

Sašķirotie atkritumi atkarībā no radušos atkritumu veida tiek daļēji apglabāti biodegradācijas šūnās (turpmākai reģenerācijai nederīgo materiālu frakcija), daļēji tiek nodoti Getliņi EKO rīcībā poligona gāzes iegūšanai (bioloģisko atkritumu frakcija) un daļēji tiek realizēti citiem komersantiem (reģenerācijai derīgo materiālu frakcijas).

Rūpnīcu apsaimnieko SIA „Vides resursu centrs”, tā strādā kopš 2015. gada 26. oktobra. Nešķirotu SA šķirošanas rūpnīcas jauda ir 300 000 tonnas atkritumu gadā. Rūpnīcas jaudas izvēle ir pamatota ar atkritumu poligonā „Getliņi” ievesto atkritumu ilggadīgo apjomu un sociāli-ekonomiskās situācijas izvērtējumu. Šķirošanas rūpnīcas iekārtu stundas jauda ir 80 tonnu atkritumu pāršķirošana, no kā izriet, ka dienā maksimāli ir iespējams pāršķirot līdz 960 tonnām atkritumu. Rūpnīcas tehnoloģiskās iekārtas ir piemērotas nešķirotu sadzīves, kā arī dažādu līdzīgu/ līdzvērtīgu vai to sastāvā esošu atsevišķu atkritumu grupu šķirošanai un pārstrādei.

Izvēlētā atkritumu šķirošanas tehnoloģija ir pilnībā automatizēta, ar minimālu cilvēkresursu izmantošanu. Šķirošanas rūpnīcā atšķiro šādas frakcijas:

* bioloģiski noārdāmie atkritumi (BNA), kas tiek nodoti Getliņi EKO pārstrādei BNA apstrādes tehnoloģiskajā kompleksā poligona gāzes iegūšanai,
* turpmākai pārstrādei derīgie materiāli, galvenokārt PET izstrādājumi, augsta blīvuma polietilēns (HDPE), no atkritumiem iegūtais kurināmais (NAIK), dzelzi saturoši un nesaturoši metāli, stikls, kas tiek realizēti citiem komersantiem, kuri nodarbojas ar šo materiālu reģenerāciju un/ vai atkārtotu izmantošanu,
* turpmākai pārstrādei nederīgie atkritumi, kurus apglabā biodegradācijas šūnās,
* bīstamie atkritumi, kas tiek nodoti bīstamo atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumam.

Šķirošanas rūpnīca nodrošina, ka poligonā „Getliņi” tiek apglabāti tikai SA, kas nav derīgi tālākai pārstrādei. Rūpnīcas darbība orientēta uz to, lai maksimāli veicinātu atkritumu atkārtotu nonākšanu apritē un dabas resursu efektīvu izmantošanu. Līdz ar šķirošanas rūpnīcas atklāšanu atkritumi ir kļuvuši par resursu.

Pārstrādei nederīgie atkritumi tiek apglabāti videi drošās, noslēgtās apglabāšanas šūnās, kurās neiekļūst ne gaiss, ne lietus ūdens. Poligona gāze, kas veidojas šūnās un BNA apstrādes tehnoloģiskajā kompleksā, tiek aizvadīta uz Getliņu energobloku, sadedzināta un pārvērsta enerģijā, bet infiltrāts tiek savākts, priekšattīrīts un nodots tālākai attīrīšanai SIA “Rīgas ūdens”. Tādējādi ne tikai līdz minimumam tiek samazināta atkritumu ietekme uz vidi, bet arī tiek nodrošināta saprātīga un lietderīga resursu izmantošana.

Poligonā “Getliņi” tiek pieņemti un apstrādāti arī tie atkritumi, kas ir radušies ražošanas procesā, kas tiek saņemti no komersantiem, juridiskām personām. Ražošanas atkritumi galvenokārt ir būvniecības atkritumi, bet palielinātā daudzumā tie var saturēt arī koksni, PVC izstrādājumus, metālus, stiklu, augsnes piejaukumus, komerciālos atkritumus utt., kā arī tie atšķiras pēc izmēra, proti, galvenokārt tiek savākti lielgabarīta konteineros. No komersantiem savākto atkritumu īpatnības neļauj šīs atkritumu plūsmas šķirošanai pielietot standarta automatizētās līnijas (piem., šķirošanas rūpnīcu), iekārtām jābūt robustākām, jo atkritumu frakciju izmēri var ietekmēt to veiktspēju.

Ražošanas atkritumu pārstrāde tiek nodrošināta ar Getliņi EKO apsaimniekoto šķirošanas līniju. Šķirošanas līnija atrodas uz laukuma rekultivētā kalna korē. Šķirošanas līnijas jauda ir 90 000 tonnas atkritumu gadā. Šī šķirošanas tehnoloģija ļauj poligonā pieņemt no komersantiem savāktos atkritumus (galvenokārt būvniecības un lielgabarīta atkritumus), un tos atbilstoši apstrādāt. No ražošanas atkritumiem pārstrādes procesā tiek iegūtas šādas frakcijas:

* šķembas un atsijas, kas tiek izmantoti iekšējās infrastruktūras uzturēšanai, būvniecības darbu nodrošināšanai, kā arī var tikt realizēts kā derīgs būvniecības materiāls,
* metāli, stikls u.tml. (atkarībā no sastāva), kas tiek realizēti kā otrreizējās izejvielas;
* koksnes izstrādājumu atkritumi, kas tiek realizēti kā otrreizējās izejvielas,
* nederīgā frakcija, kas tiek apglabāta biodegradācijas šūnā.

***Emisijas gaisā***

A kategorijas piesārņojošas darbības atļaujā Nr. Nr. RI10IA0002 noteikti esošie emisiju avoti un pieļaujamās emisijas gaisā, kas noteiktas atbilstoši emisiju limitam un nodrošina to, ka Poligonam piegulošajās teritorijās gaisa kvalitāte atbilst normatīvajos aktos noteiktajam.

Kopā noteikti šādi emisiju avoti:

* Seši energobloki Jenbacher JGS 320GS ar siltuma jaudu 1,229 MW un elektrības jaudu 1,048 MW (ievadītā siltuma jauda 2,62 MW), biogāze;
* Atkritumu apglabāšanas aktīvā vieta kalnā, (biodegradācijas šūnas);
* Infiltrāta attīrīšanas iekārtas;
* Inerto atkritumu šķirošanas līnija;
* Siltumnīcu katlumāja. Mikroturbīna Capstone C200 ar uzstādīto siltuma jaudu 0,2 MW (nominālā ievadītā siltuma jauda 0,63 MW), biogāze;
* Energobloks. Rezerves katls YGNIS ar siltuma jaudu 0,97 MW (nominālā ievadītā siltuma jauda 1,09 MW), dīzeļdegviela;
* Bioreaktora I kārta;
* BNA apstrādes tehnoloģiskais komplekss. BNA transportēšana un iekraušana;
* BNA apstrādes tehnoloģiskais komplekss. Gatavā komposta laukums;
* Siltumnīcu katlumāja. Rezerves katls Viessmann Vitoplex 200 ar siltuma jaudu 1,30 MW (nominālā ievadītā siltuma jauda 1,46 MW), biogāze vai dīzeļdegviela;
* Garāžu iecirkņa katlu māja. Rezerves 2 katli Viessmann Vitoplex 200 ar jaudu 0,90 MW (nominālā ievadītā siltuma jauda 1,01 MW) (katram), dabas gāze;
* Atkritumu apglabāšanas aktīvā vieta kalnā (jauna šūna Nr.VIII);
* SIA „Rekonstrukcija un investīcijas”. Koģenerācijas iekārta TEDOM CENTO T160 ar siltuma jaudu 0,083 MW un elektrisko jaudu 0,160 MW (nominālā ievadītā siltuma jauda 0,419 MW), biogāze ar zemu metāna saturu.

Kā redzams spēkā esošajā piesārņojošas darbības atļaujā jau ir izvērtētas un iekļautas prognozējamās emisijas no paredzētās darbības ietvaros plānotās jaunās atkritumu apglabāšanas šūnas Nr.VIII.

No atkritumu apglabāšanas aktīvās vietas kalnā šūnas Nr.VIII saskaņā ar emisiju limitu projektu definētas tikai smaku emisijas, kas saskaņā ar mērījumiem un aprēķiniem nepārsniedz normatīvajos aktos noteiktās robežvērtības.

Atļauja nosaka šādas prasības smaku emisiju pārvaldībai:

* Pamatotas sūdzības gadījumā par traucējošu smaku trīs dienu laikā sniegt informāciju Dienestu saskaņā ar normatīvajiem aktiem par smakām.
* Ja iepriekšējā kalendārā gada laikā saņemtas vismaz trīs pamatotas sūdzības, vienu reizi sešos mēnešos veikt smaku koncentrācijas un emisijas plūsmas ātruma mērījumus emisijas avotā A29 un emisiju avotu grupai – (vienam no A1–A6) iekārtas optimālas darbības režīmā ne retāk kā reizi sešos mēnešos, atbilstoši normatīvajiem aktiem par smakām.
* Mērījumu rezultātus salīdzināt ar atļaujā noteiktajiem smaku emisijas limitiem un 10 dienu laikā pēc rezultātu saņemšanas iesniegt Dienests izvērtēšanai. Pēc rezultātu izvērtēšanas Dienests lems par nepieciešamību veikt izmaiņas smaku koncentrācijas un emisijas plūsmas ātruma mērījumu biežumam.
* Smakas koncentrācijas mērījumus veikt izmantojot standartā LVS EN 13725:2004 „Gaisa kvalitāte. Smakas koncentrācijas noteikšana ar dinamisko olfaktometriju” noteikto metodi vai citu līdzvērtīgu vai labāku metodi.
* Smaku koncentrācijas mērījumus atļauts veikt laboratorijām, kas ir akreditētas atbilstoši standartam LVS EN ISO/IEC 17025:2005 „Testēšanas un kalibrēšanas laboratoriju kompetences vispārīgās prasības”. Laboratorijas izmantotajām kontroles metodikām jāietilpst laboratorijas akreditācijas sfērā.
* Ja mērījumu rezultāti smaku emisiju avotā pārsniedz emisijas limita projektā norādītos lielumus, veikt atkārtotu smaku emisijas limita projekta izstrādi atbilstoši normatīvajiem aktiem par smakām.
* Sūdzību gadījumos rīkoties saskaņā ar izstrādāto rīcības plānu.
* Smaku izplatīšanās ierobežošanai un atbilstošu pasākumu izstrādei dokumentēt sūdzības par traucējošām smakām, veikt apstākļu analīzi, informāciju par veikto mērījumu rezultātiem, dokumentāciju par veiktajiem vai plānotajiem smaku samazināšanas pasākumiem uzglabāt vismaz 5 (piecus) gadus.

Netiek izvirzītas prasības veikt regulāru smaku monitoringu.

2022.gada martā SIA ELLE izstrādāja SIA "Getliņi EKO" smaku emisijas limitu projekta grozījumus (..pielikums), kuru ietvaros definēti Emisiju avoti, veikti Smaku daudzuma aprēķini atbilstoši emisiju mērījumu rezultātiem, veikts emisiju daudzuma aprēķins un smaku izkliedes aprēķins.

Definēti šādi smaku emisiju avoti:

• seši gāzes motori JENBACHER JGS 320 GS ar siltuma jaudu 1,229 MW katram, kurināmais - iegūtā atkritumu gāze ;

• četras SIA " Rekonstrukcija un investīcijas" koģenerācijas iekārtas TEDOM CENTO T160 ar siltuma jaudu 0,56 MW katrai (iekārtas tehnoloģiski savienotas ar SIA "Getliņi EKO" energobloku), kurināmais - iegūtā atkritumu gāze ar zemu metāna saturu;

• atkritumu apglabāšanas aktīvā vieta kalnā, biodegradācijas šūnās;

• infiltrāta attīrīšanas iekārta (emisijas avots Al7) un divi infiltrāta apsaimniekošanas dīķi;

• BNA pieņemšanas ēka ;

• četri biofiltri BNA pārstrādes iekārtu kompleksā;

• BNA iekārtu kompleksā pārstrādātās masas šķirošana ;

• BNA iekārtu kompleksā pārstrādātās masas uzglabāšanas laukums .

Atkritumu apglabāšana biorektorā no 2022.gada aprīļa vairs netiks veikta.

Smaku izkliedes aprēķins un atbilstības novērtējums veikts atbilstoši normatīvo aktu prasībām.

Lai noteiktu smaku emisiju daudzumu no darbībām ar atkritumiem, t.sk. infiltrāta attīrīšanas iekārtām un dīķiem, izmantoti veiktie smaku koncentrācijas mērījumi:

* LVĢMC laboratorijas veiktie mērījumi 2015. gada 6. februārī, 2019. gada 7. maijā, 2021. gada 24. augustā un 1. oktobrī;
* SIA 11 Estonian, Latvian & Lithuanian Environment" vides izpētes laboratorijas veiktie mērījumi 2022. gada 2. un 21. februārī.

Novērtējot piesārņojuma izkliedes aprēķinu rezultātus, secināts, ka aprēķinātā smakas koncentrācija attiecībā pret smakas mērķlielumu ir nozīmīga, bet aprēķinātās smaku koncentrācijas 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 ne poligona ne tam piegulošajās teritorijās.

CSA poligonā “Getliņi” atkritumu apglabāšanas šūnās, bioreaktorā, ir izveidota gāzes savākšanas sistēma. 2021. gadā poligonā kopumā tika savākti 14 602 208 Nm3 atkritumu gāzes.

Gāzes savākšanas sistēma nodrošina to, ka atkritumu gāzes nenonāk atmosfērā un tiek izmantotas kā atjaunojamās enerģijas avots.

***Trokšņa emisijas***

Nozīmīgākie trokšņa avoti Poligona teritorijā ir transporta līdzekļi, kas nodrošina atkritumu transportu. Izmantoti tiek tehniskajām prasībām atbilstoši transporta līdzekļi.

Piesārņojošas darbības atļaujā netiek izvirzītas prasības trokšņu limitiem. Piesārņojošas darbības atļaujā ir noteikts, ka:

* autotransporta darbība nakts laikā nav pieļaujama.
* Saņemot par operatora darbību vismaz vienu pamatotu sūdzību par traucējošiem trokšņiem, mēneša laikā no sūdzības saņemšanas dienas veikt trokšņa mērījumu normatīvajos aktos par trokšņa novērtēšanu un pārvaldību noteiktajā kārtībā.
* Argumentētu sūdzību saņemšanas gadījumā veicami mērījumi un, atkarībā no to rezultātiem, lemjams par papildus pasākumiem, tajā skaitā paredzētās darbības vai citu poligona darbību realizācijas nosacījumu un ierobežojumu nepieciešamību. Pēc papildus pasākumu realizācijas (ja tādi bijuši nepieciešami) jāveic atkārtoti trokšņa mērījumi. Visi trokšņa mērījumu rezultāti iesniedzami Valsts vides dienestā un pašvaldībā, bet trokšņa pārsnieguma gadījumā arī pasākumu plāns, ar kuriem tiks nodrošināta robežlielumu ievērošana.
* Ja tiek paredzēti jauni, IVN Ziņojuma ietvaros nenovērtēti trokšņa avoti vai paredzētās darbības realizācijas gaitā tiek identificēti citi iepriekš neprognozēti apstākļi, kas var būt pamats trokšņa līmeņa pieaugumam, pirms šādu izmaiņu veikšanas jānodrošina atkārtota trokšņa novērtējuma veikšana, balstoties uz aktualizēto informāciju, rezultāti jāiesniedz Pārvaldē. Atkarībā no novērtējuma rezultātiem lemjams par papildus pasākumu, tajā skaitā izmaiņu pieļaujamības un Paredzētās darbības realizācijas nosacījumu un ierobežojumu nepieciešamību.
* Mērījumus veikt atbilstoši pastāvošās likumdošanas prasībām vides trokšņa mērījumiem, izmantojot laboratorijas, kuras akreditācijas sfērā iekļauti skaņas spiediena līmeņa mērījumi.

Ņemot vērā to, ka šīs prasības attiecināmas arī uz paredzētās darbības ietvaros izbūvējamo apglabāšanas šūnu Nr.VIII, nav prognozējams, ka šūnai Nr.IX varētu būt atšķirīgas prasības vai radītās trokšņa emisijas un to izplatība.

Vairākkārt Getliņu poligona darbībai veikts arī trokšņa emisiju novērtējums, viens no tiem 2019.gada oktobrī SIA ELLE veiktais “Vides trokšņa novērtējums sadzīves atkritumu poligonā “Getliņi”

***Notekūdeņu apsaimniekošana***

CSA poligona Getliņi darbības rezultātā veidojas un tiek atbilstoši apsaimniekoti šādi notekūdeņi:

* Sadzīves un ražošanas notekūdeņi, kas saskaņā ar noslēgto līgumu tiek nodoti SIA „Rīgas ūdens” kanalizācijas sistēmā.
* Infiltrātam no atkritumu apglabāšanas teritorijām, tiek veikta priekšattīrīšana SIA „Getliņi EKO” bioloģiskajās attīrīšanas iekārtās un no infiltrāta savākšanas dīķa novadīts SIA „Rīgas ūdens” centralizētajos kanalizācijas tīklos.
* Lietus notekūdeņus no teritorijas ūdensnecaurlaidīgajiem segumiem, tai skaitā automašīnu mazgāšanas ūdeņus savāc un novada uz smilts–naftas ķērājiem un tālāk novada meliorācijas grāvī, izplūdes vietas identifikācijas Nr.N100501. Atbilstoši piesārņojošas darbības atļaujā noteiktajam, tiek nodrošināta attīrīto ražošanas (automazgātavas) notekūdeņu kvalitāte izplūdē atbilstoši normatīvo aktu par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī prasībām:

Saskaņā ar piesārņojošas darbības atļaujā noteikto ir aizliegta neattīrītu vai nepietiekoši attīrītu ražošanas notekūdeņu, t.sk. automazgātavas, un komunālo notekūdeņu emisija virszemes ūdeņos un vidē.

A kategorijas piesārņojošas darbības atļaujā noteiktas monitoringa prasības notekūdeņiem.

Infiltrāts veidojas nokrišņu ūdenim izsūcoties cauri atkritumu slānim, viss ūdens tiek savākts un novadīts uz uzkrāšanas dīķiem, tālāk tiek veikta infiltrāta priekšattīrīšana ar vidējo apjomu 100 m3/dn. Kopējais gada apjoms, kas attīrīts priekšattīrīšanas iekārtās ir 33 386 m3. Pirms nodošanas sajaucot priekšattīrīto infiltrātu ar neattīrītu, tiek nodrošināti piesārņotāju robežlielumi, par kuriem ir vienojušies SIA “Getliņi EKO” un SIA “Rīgas ūdens”. Uz savstarpējā līguma pamata diennaktī uz pilsētas centralizēto kanalizācijas tīklu tiek novadīti 250 m3 ražošanas notekūdeņu. Gada kopējais uz SIA “Rīgas ūdens” novadītais daudzums 2021. gadā bija 91 183 m3.

***Esošais grunts un gruntsūdens piesārņojums***

Grunts un gruntsūdens piesārņojums Getliņu poligona teritorijā izveidojies vēsturiski, laika posmā, kas atkritumu izgāztuve tika izveidota, neievērojot vides aizsardzības prasības. To radīja Infiltrāts, kas veidojas nokrišņu ūdenim izsūcoties cauri atkritumu slānim un tā kā vēsturiskajam atkritumu kalnam nebija izveidota ūdeni necaurlaidīga pamatne, infiltrāts filtrējās tālāk gruntsūdeņos un daļēji atslogojās virszemes ūdeņos, tādejādi veidojot grunts, gruntsūdens un virszemes ūdeņu piesārņojumu.

Pēc tam, kad izgāztuve tika izmantota jau vairākus gadus, tika atklāts, ka teritorijā un ārpus tās pastāv pazemes ūdeņu piesārņojums. To izraisījis izgāztuves tehniski nepareizais iekārtojums – hidroizolējošu apakšējo slāņu trūkums un nepareizi funkcionējošs drenāžas grāvis, kas ir atkārtota piesārņojuma avots. Tika novēroti trūkumi ekspluatācijas procesā, piemēram, nebija ierīkots hidroizolācijas slānis pār izgāztuvē pārstrādāto atkritumu daļu, kā arī ievestie atkritumi tika slikti kontrolēti vai vispār netika pārbaudīti. Vēl viena kļūda, kura tika pieļauta jau plānošanas fāzē, bija izgāztuves atrašanās vieta, jo tā atradās uz labi filtrējošas grunts teritorijā ar augstu gruntsūdens līmeni.

Kļūdainais izgāztuves plānojums un neveiksmīgā apsaimniekošana veicināja pazemes ūdeņu piesārņojuma areāla izveidošanos.

Pašlaik, bijušās izgāztuves vietā ir sadzīves atkritumu poligons „Getliņi”, tā teritorijā ir izvietots gan vecais atkritumu kalns 32 ha platībā, gan jaunais atkritumu kalns ar atkritumu deponēšanu biodegradācijas šūnās 27,35 ha platībā.

1996. gadā Rīgas dome pieņēma lēmumu, ka vecā izgāztuve ir rekultivējama. Vecajā atkritumu kalnā atkritumu izgāšana tika pārtraukta 2001.gadā. Kalns pārklāts ar māla slāni, virs māla slāņa uzlikts augsnes slānis un iesēta zāle, kas novērš māla slāņa eroziju. Virszemes lietus ūdeņi no vecā kalna tiek savākti un novadīti kontūrgrāvī, lai nenoslogotu attīrīšanas iekārtas.

Mūsdienās atkritumu deponēšana turpinās jaunizveidotajās videi draudzīgajās deponēšanas vietās –bioreaktorā, atkritumu apglabāšanas šūnās. Atkritumi šūnās tiek apglabāti, ievērojot visas Latvijas un Eiropas Savienības prasības, efektīvi savācot un izmantojot atkritumus. Jaunās atkritumu šūnas tiek ekspluatētas saskaņā ar Valsts vides dienesta Lielrīgas reģionālās vides pārvaldes izsniegto A kategorijas piesārņojošas darbības atļauju - ir ierīkots atbilstošs pretinfiltrācijas segums, tiek savākts un attīrīts infiltrāts un atbilstoši atļaujas prasībām, izmantojot inertos atkritumus, izveidots pagaidu segums (kupols) tām šūnām, kurās deponēšana vairs nenotiek, tādejādi netiek radīts jauns gruntsūdens piesārņojums.

Kaut arī šobrīd atkritumu izgāztuves apsaimniekošana ir krietni uzlabota – tās pārvaldībā ir ieviesta kvalitātes vadība un vides vadības sistēmas standarti, saņemta A kategorijas atļauja piesārņojošās darbības veikšanai, tiek veikts ikgadējais gruntsūdens kvalitātes kontroles monitorings u.c. pasākumi vides kvalitātes uzlabošanai un atkrituma poligona ietekmes mazināšanai uz apkārtējo teritoriju, pazemes ūdens piesārņojuma areāls bijušās atkritumu izgāztuves teritorijā un virzienā uz Daugavu joprojām ir saglabājies.

CSA poligona "Getliņi" veic regulāru virszemes un pazemes ūdeņu monitoringu.

Virszemes ūdeņu kvalitatīvais raksturojums ataino poligona (t.sk. vēsturiskā piesārņojuma) ietekmi uz piegulošajiem novadgrāvjiem, tai pat laikā piesārņojošo vielu koncentrācijas, salīdzinot ar iepriekšējiem gadiem, ir samazinājušās.

***Poligona darbībai noteiktās prasības***

A kategorijas piesārņojošas darbības atļaujā Nr. Nr. RI10IA0002 ietverti atkritumu apsaimniekošanas (savākšanas, apstrādes, reģenerācijas un apglabāšanas) nosacījumi, lai nodrošinātu videi nekaitīgas darbības Poligonā. Šīs prasības tiek ņemtas vērā arī plānojot paredzēto darbību – jaunu atkritumu apglabāšanas šūnu izveidošanu.

Poligona darbībai noteiktas šādas prasības:

* Atkritumu apsaimniekošana – savākšana un uzglabāšana ir atļauta tikai speciāli aprīkotās un tam paredzētās vietās – laukuma teritorijā ar ūdeni un piesārņojošas vielas necaurlaidīgu segumu, un apstākļos, kas nerada kaitējumu videi, cilvēku veselībai un īpašumam, atbilstoši normatīvajiem aktiem par atkritumu apsaimniekošanu.
* Atkritumu uzglabāšanas vietā nodrošināt normatīvajos aktos par atkritumu savākšanas un šķirošanas vietām noteiktās prasības.
* Ja tiek veikti atkritumu pārrobežu sūtījumi, ievērot Eiropas Parlamenta un Padomes 15.05.2014. Regulu (ES) Nr.660/2014, ar ko groza Regulu (EK) Nr.1013/2006 par atkritumu sūtījumiem prasības.
* Ražošanas un bīstamos atkritumus (t.sk. atkritumus, kas rodas uzņēmuma komercdarbības rezultātā) līdz nodošanai atkritumu apsaimniekotājam atļauts uzglabāt uzņēmuma teritorijā, speciāli aprīkotā vietā ar ūdeni un piesārņojošo vielu necaurlaidīgu segumu, ne ilgāk kā trīs mēnešus kopš to rašanās laika, un pēc īslaicīgas uzglabāšanas nodot uzņēmumiem, kas nodarbojas ar attiecīgo atkritumu savākšanu un pārstrādi un saņēmuši atbilstošu atļauju.
* Teritorijā vienlaicīgi uzglabājamais atkritumu apjoms atļauts atbilstoši konteineru tilpumiem un atbilstoši šīs atļaujas 21. tabulai (pagaidu uzglabājamais apjoms).
* Ja operatora darbības rezultātā veidojas vēl citas iesniegumā neminētas atkritumu klases, šie atkritumi ir jāklasificē atbilstoši atkritumu klasifikatoram.
* Darbības vietā nodrošināt svarus atkritumu uzskaites precīzai veikšanai.
* Aizliegts sadedzināt vai līdzsadedzināt uzņēmuma darbības rezultātā radušos atkritumus uzņēmuma teritorijā.
* Atkritumu ievešana un uzglabāšana veicama tā, lai neradītu traucējumus pieguļošo teritoriju izmantošanā un nepieļautu citu atkritumu veidu ievešanu, kā arī teritorijas piegružošanu.
* Nododot bīstamos atkritumus, atkritumu uzskaitei jāizmanto atkritumu pārvadājumu uzskaites sistēmu (APUS).
* Iepakojumu apsaimniekot atbilstoši normatīvajos aktos noteiktajām prasībām.
* Uzturēt kārtībā laukumus – paredzot, ka tie atkritumi, kas tiek uzglabāti ārā tiek norobežoti no citiem atkritumiem/komposta un nepieļaut to izplatīšanos pa visu iekārtu.
* Ja pastāv atkritumu pašaizdegšanās iespēja, frontālajiem iekrāvējiem jābūt aprīkotiem ar gumijas sloksnēm, lai novērstu dzirksteļu rašanos kraujot vai pārvietojot atkritumus;
* Nodrošināt piebrauktuves/brauktuves dzēšanas transportam.
* Saskaņā ar Atkritumu apsaimniekošanas likuma 19. pantu ir aizliegts sajaukt dažāda veida bīstamos atkritumus, kā arī sajaukt bīstamos atkritumus ar sadzīves atkritumiem vai ražošanas atkritumiem.
* Ja poligonā tiek nodotas preces iznīcināšanai, veikt iznīcināmo preču uzskaiti (veids, daudzums) un reizi gadā (līdz 1. aprīlim reizē ar atļaujas nosacījumu izpildi) iznīcināto preču sarakstu iesniegt Dienestā.
* Pieņemtās notekūdeņu dūņas atļauts apglabāt poligonā, ja dūņas atbilst MK 02.05.2006. noteikumu Nr. 362 „Noteikumi par notekūdeņu dūņu un to komposta izmantošanu, monitoringu un kontroli” un MK 27.12.2011. noteikumu Nr. 1032 „Atkritumu poligonu noteikumi” 34.2. apakšpunktā noteiktajam, ko apliecina atbilstošs testēšanas pārskats. Testēšanas pārskati saglabājami un nepieciešamības gadījumā uzrādāmi valsts vides inspektoram un jāiesniedz kopā ar gada pārskatu par atļaujas nosacījumu izpildi. Nav atļauts pieņemt notekūdeņu attīrīšanas iekārtu dūņas, kam nav pievienots atbilstošs testēšanas pārskats.
* Saņemot atkritumus, kas tiek apsaimniekoti bioreaktorā, no citiem komersantiem, lai nodrošinātu to pārvadājumu elektronisko reģistrāciju un uzskaiti valsts teritorijā, jāizmanto atkritumu pārvadājumu uzskaites sistēmu (APUS) saskaņā ar normatīvajiem aktiem.
* Bioreaktorā novietoto citu atkritumu piejaukums (ne BNA) atkritumu normālstāvoklī (dabiskos apstākļos) nedrīkst pārsniegt 30%. Biomasas satura noteikšana jānosaka atbilstoši standartam LVS EN 15440:2011 vai izmantojot citu līdzvērtīgu vai labāku metodi. Izmantojot standartā LVS EN 15440:2011 noteikto manuālās šķirošanas metodi, nosaka masas % dabīgi mitrām frakcijām uzreiz pēc šķirošanas (starp standarta LVS EN 15440:2011 B.5.2. punkta b) un c) apakšpunktiem veic paraugu svēršanu). Arī dabīgi mitrai smalkai frakcijai (< 10mm) jānosaka masas % un attiecīgi pēc tam šo mitrumu jāsadala atbilstoši standarta LVS EN 15440:2011 B.1. tabulai, vai arī biomasas saturs šajā smalkajā frakcijā jānosaka, izmantojot standarta LVS EN 15440:2011 selektīvās šķīdināšanas metodi. Pēc tam, kad noteikts masas % dabīgi mitrām frakcijām, nosaka to mitruma saturu izmantojot atbilstošu standartu tā noteikšanai. Uzņēmumam mitruma saturs „biomiksa” frakcijām jānosaka vismaz reizi ceturksnī. Rezultātus iesniedz kopā ar gada pārskatu par atļaujas nosacījumu izpildi.
* Pelnu daudzums nedrīkst pārsniegt 3,3 % no bioreaktorā ievietotās biomasas daudzuma (maksimālais daudzums 9 000 t/gadā).
* Poligonā atļauts pieņemt pelnus tikai no katlu mājām, kurās sadedzina biomasu. Pelnu testēšanas pārskatus iesniegt reizi pusgadā atbilstoši MK 27.12.2011. noteikumu Nr. 1032 „Atkritumu poligonu noteikumi” 6. pielikumā norādītajiem parametriem, reizē ar nosacījumu izpildi par atkritumu ievešanu.
* Pelnus, par kuriem nav saņemts attiecīgs testēšanas pārskats, pieņemt ir aizliegts.
* Maksimālais 191006 un 191004 klases atkritumu apjoms izmantošanai stabilizējošā/izlīdzinošā slāņa veidošanā biodegradācijas šūnā un bioreaktorā nedrīkst pārsniegt 31 500 t/gadā.
* Ja SIA „Getliņi EKO” plāno paredzētajam pārklājumam pieņemt atkritumus ar klasi 191004 un 191006, reizi pusgadā Dienestā iesniegt veiktos izskalošanās testu un granulometriskā sastāva rezultātus, kas pierāda, ka atkritumi pēc savām īpašībām atbilst atkritumiem, ko var pieņemt sadzīves atkritumu poligonos. Paraugus atļauts noņemt tikai akreditētai laboratorijai atbilstoši standartam LVS EN 16192:2012 vai atkarībā no šķidruma attiecības pret cietu vielu atbilstoši MK 27.12.2011. noteikumu Nr. 1032 „Atkritumu poligonu noteikumi” 2. pielikumā 2. punktā noteiktajiem standartiem vielu izskalošanās pārbaudēm.
* Biodegradācijas šūnā izmantotā pārklājuma materiāla testēšanas rezultātiem pieskaitot mērījumu nenoteiktību, iegūtie rezultāti nedrīkst pārsniegt robežvērtības, kas noteiktas MK 27.12.2011. noteikumu Nr. 1032 „Atkritumu poligonu noteikumi” 6. pielikumā.
* Reizi pusgadā pirms jebkuru citu materiālu izmantošanas stabilizējošā/izlīdzinošā slāņa veidošanai, iesniegt izskalošanās testu un granulometriskā sastāva rezultātus. Paraugus atļauts noņemt tikai akreditētai laboratorijai atbilstoši pieņemtajiem standartiem.
* Saskaņā ar operatora sniegto informāciju iegūtās atkritumu plūsmas tiks uzkrātas kaudzēs, dalot tās klasēs. Starp kaudzēm uzstādīt norobežojošās sienas un dalīt atsevišķi pa atkritumu klasēm.
* Reizi pusgadā veikt materiālu ražotāja noteikto tehnoloģisko reglamentu (receptūru) un pārklājumu materiālu izmantošanas normu ievērošanas dokumentētu kontroli, ņemot vērā darbuzņēmēja iesniegtās atskaites par materiāla veidu, daudzumu un vizuālajām pārbaudēm un reizi pusgadā iesniegt Pārvaldē izvērtējumu par atbilstību veiktajai kontrolei.
* Bioloģiski noārdāmu atkritumu sastāvā, kas paredzēti apstrādei BNA kompleksa iekārtā nodrošināt vismaz 70 % bioloģiski degradējamu jeb organiskas izcelsmes materiāla.
* Kompostam paredzēto materiālu sijāt slēgta vai daļēji atvērta tipa angārā, zem jumta.
* BNA kompleksa darbību atļauts uzsākt pēc Tehnisko noteikumu Nr.RI19TN0110 prasību izpildes un nodošanas ekspluatācijā.
* Informēt, ja BNA kompleksa iekārta, vai kādā iekārtas daļa nedarbojas.
* Norobežot tehniskā komposta uzglabāšanas vietu, lai atkritumi neizplatītos pa teritoriju.
* Veikt kompostā ievietoto atkritumu uzskaiti, noteikt tā sastāvu, kāds ir piemaisījums % kompostā (atkritumu daļas, ka palikušas pēc apstrādes tuneļos, žāvēšanas un sijāšanas).

Minētās prasības ir attiecinātas tai skaitā uz jauno atkritumu apglabāšanas šūnu Nr. VIII. Ierīkojot un ekspluatējot atkritumu apglabāšanas šūnu Nr.IX tiks ievērotas minētās prasības, kuras attiecināmas uz šūnu ierīkošanu un izmantošanu.

Jauno šūnu ierīkošana nerada izmaiņas pašreizējā atkritumu pieņemšanas, šķirošanas un nodošanas deponēšanai sistēmā. Izmainās tikai deponēšanas vieta un transporta ceļš no atkritumu šķirošanas rūpnīcas uz deponēšanas vietu.

***Pārvaldība***

Getliņi EKO kompleksa vadības, uzraudzības un kontroles procesi tiek nodrošināti ar atbilstošas kvalifikācijas personālu, ievērojot esošās likumdošanas prasības un labākos pieejamos tehnoloģiskos risinājumus atkritumu pārvaldības un apsaimniekošanas jomā.

SIA "Getliņi EKO" savā darbībā ir ieviesusi integrēto kvalitātes vadības sistēmu, kuras kopējā procesu vadības sistēmā iekļauta visa atkritumu apsaimniekošanas kompleksa darbība, nodrošinot tajos ieviesto standartu prasību ievērošanu un izpildi. Uzņēmums ir ieviesis sekojošas pārvaldības sistēmas:

* kvalitātes pārvaldības sistēmu cieto sadzīves atkritumu pieņemšanā, apstrādē un elektroenerģijas ražošanā saskaņā ar ISO 9001:2008 standarta prasībām;
* vides pārvaldības sistēmu saskaņā ar ISO 14001:2004 standarta prasībām.

Atbilstoši A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujā ietvertajām prasībām tiek veikts vides monitorings, tai skaitā virszemes un pazemes ūdeņu kvalitātes monitorings, notekūdeņu kvalitātes monitorings, emisiju gaisā monitorings, atkritumu monitorings.

***Aizsargjosla***

Saskaņā ar Aizsargjoslu likuma 28.pantā noteiktoAizsargjoslas ap atkritumu apglabāšanas poligoniem, atkritumu izgāztuvēm, ap izmantošanai pārtikā neparedzēto dzīvnieku izcelsmes blakusproduktu lieljaudas sadedzināšanas uzņēmumiem vai pārstrādes uzņēmumiem un notekūdeņu attīrīšanas ietaisēm nosaka, lai nodrošinātu tām piegulošo teritoriju aizsardzību no šo objektu negatīvās ietekmes.

(2) Aizsargjoslas platums ap atkritumu apglabāšanas poligoniem un atkritumu izgāztuvēm ir 100 metru. Aizsargjoslas nosaka no objekta ārējās robežas vai ārējās malas. Diemžēl konkrētiem īpašumiem nav uzlikti apgrūtinājumi, līdz ar to praktiski šī josla netiek ievērota, pie jaunajām šūnām kūdras purvs, izcērtot kokus ir pietuvojies poligona robežai.

Getliņu poligonam ir noteikta aizsargjosla, kas iezīmēta Stopiņu pagasta teritorijas plānojumā. Aizsargjoslā atrodas: uz Austrumiem, ziemeļaustrumiem no Poligona Getliņu purvs, Dienvidu un Dienvidrietumu daļā rūpnieciskās apbūves teritorijas, Ziemeļu - Ziemeļrietumu daļā lauksaimniecības un meža zemes. Aizsargjoslas teritorija ir apzaļumota, lielā daļā ir meža josla ap poligonu. Diemžēl atsevišķos īpašumos aizsargjosla netiek pilnībā ievērota.

***Nozīmīgākie vides aizsardzības pasākumi Getliņu poligona kompleksā***

„Getliņi” poligona kompleksā tiek īstenoti šādi pasākumi visa veida emisiju novēršanai vai samazināšanai, un kas, tai skaitā atbilst LPTP:

* **Gruntsūdeņu piesārņojuma novēršana**. SIA „Getliņi EKO” nodrošina atkritumu apglabāšanas šūnu necaurlaidīgas pamatnes izbūvi, kā arī šūnas virsmas regulāru noslēgšanu ar ūdensnecaurlaidīgu materiālu. Ar ūdensnecaurlaidīgu materiālu ir izklāts arī infiltrāta savākšanas dīķis un attīrītā infiltrāta savācējdīķi. Atkritumu apglabāšanas šūnās ir izveidota infiltrāta savākšanas un novadīšanas sistēma. Pirms gāzes regulēšanas stacijām tiek savākts atkritumu gāzes kondensāts, novadot to uz infiltrāta attīrīšanas iekārtām. Teritorija ir iežogota, lai nodrošinātu nepiederošu personu piekļūšanu infiltrāta apsaimniekošanas ietaisēm.
* **Infiltrāta emisiju samazināšana.** Tiek nodrošināts iespējami mazs deponējamo atkritumu izkraušanas laukums, pārējo atkritumu virsmu operatīvi pārklājot ar cietējošu materiālu, kas samazina ikdienas, starpposma un nogāžu pārklājuma ūdens caurlaidību. Tiek izmantots izlīdzinošais/stabilizējošais pārklājums, lai nodrošinātu cietējošā pārklājuma izklāšanu bez bedrēm un uzkalniem, kas rada nevajadzīgu ūdens uzkrāšanos. Nogāžu slīpums tiek veidots attiecībā 1:3. Izkrautie atkritumi tiek kompaktēti. Tiek veikta pretinfiltrācijas seguma kontrole. Atkritumi tiek šķiroti, novēršot šķidro un bīstamo atkritumu nokļūšanu apglabāšanas šūnās. Infiltrāts no atkritumu apglabāšanas šūnām tiek savākts atbilstoša izmēra infiltrāta apsaimniekošanas dīķos, kas izklāti ar pretinfiltrācijas segumu. Savāktais infiltrāts pēc priekšattīrīšanas poligona priekšattīrīšanas iekārtās tiek novadīts uz Rīgas pilsētas centralizētajiem kanalizācijas tīkliem.
* **Atkritumu gāzes emisiju pārvaldība**. Tiek nodrošināta necaurlaidīgas atkritumu šūnu pamatnes izveide, kā arī šūnas noslēgšana ar ūdensnecaurlaidīgu materiālu, samazinot iespējamo metāna emisiju gaisā. Tiek nodrošināts iespējami mazs atkritumu izkraušanas laukums, pārējo atkritumu virsmu operatīvi pārklājot ar cietējošu materiālu, kas samazina ikdienas, starpposma un nogāžu metāna emisiju gaisā. Pirms gāzes regulēšanas stacijām tiek savākts atkritumu gāzes kondensāts, novadot to uz infiltrāta attīrīšanas iekārtām. Atkritumu šūnās tiek izvietotas horizontālās gāzes savākšanas caurules. Gāzes regulēšanas stacijās tiek nodrošināta automātiska gāzes padeves balansēšana un monitorings. Atkritumu gāze tiek utilizēta, ražojot elektroenerģiju un siltuma enerģiju. Atkritumu gāzes apsaimniekošanas sistēmā ir iestrādāta automātiska drošības sistēma, kas operatīvi parāda sistēmas kļūdas un ļauj tās operatīvi novērst. Tiek nodrošināta gāzes attīrīšana, būtiski samazinot piesārņojošu vielu emisiju gaisā.
* **Emisiju gaisā – putekļi, smakas samazināšana.** Izkrautie atkritumi tiek kompaktēti, lai samazinātu putekļu emisijas gaisā. Tiek nodrošināts iespējami mazs atkritumu izkraušanas laukums, pārējo atkritumu virsmu operatīvi pārklājot ar cietējošu materiālu. Lielākā daļa poligona iekšējo ceļu ir pārklāti ar asfalta segumu. Grunts ceļi sausā laikā tiek mitrināti ar speciālu laistīšanas mašīnu. Pārklātās šūnas tiek apzaļumotas. Nepārtraukti tiek strādāts pie atkritumu gāzes savākšanas sistēmas pilnveidošanas, lai nodrošinātu maksimālu atkritumu gāzes savākšanu. Regulāri tiek rīkotas talkas, satīrot vieglo frakciju, kas ar vēju ir izkļuvusi ārpus poligona teritorijas.
* **Trokšņu, transporta radīto emisiju samazināšana** – poligona teritorija daļēji atrodas mežu ielokā, kas samazina troksni, kas nonāk apkārtējās teritorijās. Tehnika, kas iegādāta pēdējo gadu laikā, atbilst ES trokšņu standartiem. Iekārtas, kas rada pastiprinātu troksni, tiek izvietotas slēgtās telpās – attīrīšanas iekārtu kompresori ievietoti speciālās troksni slāpējošās kastēs, gāzes motoru telpas veidotas no troksni slāpējošiem materiāliem. Lielākā daļa poligona iekšējo ceļu ir pārklāti ar asfalta segumu. Grunts ceļi sausā laikā tiek mitrināti ar laistīšanas mašīnu. Poligonā ir izbūvēta autotransporta mazgātava un klientu transportlīdzekļu riteņu mazgāšanas iekārta, kas nodrošina, ka atkritumu radītais piesārņojums netiek iznests ārpus poligona teritorijas.

Paredzētās darbības un tās alternatīvu raksturojums

Paredzētā darbība ir cieto sadzīves atkritumu poligona “Getliņi” teritorijā (turpmāk -Poligons) - vecā, rekultivētā atkritumu kalna ziemeļaustrumu daļā ~16 ha platībā ierīkot divas jaunas apglabāšanas šūnas (šūna Nr. VIII un šūna Nr. IX).

Apglabāšanas šūnu izbūves ietvaros paredzēto inženiertehnisko būvju pamatnes ierīkošana un izbūve (infiltrāta savākšana) būs analoģiska poligona teritorijā jau esošām tāda veida būvēm. Gāzes savākšanas sistēmas apjoms, balstoties uz faktiskajiem apstākļiem, ekspluatācijas laikā tiks samazināts, ņemot vērā, ka, 2021. gadā uzsākot BNA iekārtas darbību poligonā, šūnās apglabāšanai plānots izvietot tikai tādus atkritumus, no kuriem atkritumu gāzes izdalīšanās būs minimāla.

Kopējā jauno apglabāšanas šūnu Nr. VIII un Nr. IX ietilpība plānota ~2 milj. tonnas.

Šūnas Nr. VIII pamatne jau ir izbūvēta un pieņemta ekspluatācijā 2020. gada februārī, būvprojekta “Bioreaktora II kārta un biodegradācijas šūnu III kārta” ietvaros, taču, realizējot Paredzēto darbību, šūnas Nr. VIII funkcija tiks mainīta no pārstrādes šūnas – bioreaktora uz apglabāšanas šūnu, taču šo izmaiņu rezultātā nav nepieciešams pārbūvēt jau izveidoto šūnas pamatni.

Šūnas Nr.VIII ekspluatācijas potenciālās ietekmes ir izvērtētas un prasības tās ekspluatācijai ir ietvertas spēkā esošajā A kategorijas piesārņojošas darbības atļaujā Nr. RI10IA0002. Tādējādi ietekmju izvērtējums maksimāli orientējams uz jauno šūnu Nr.IX, taču IVN procesā vērtēta abu šūnu darbības iespējamā ietekme uz vidi, ņemot vērā arī piesārņojošas darbības atļaujā ietvertos datus un prasības.

## 4.1. Alternatīvie risinājumi

Paredzētās darbības īstenošanai netika izvērtētas vietas vai teritoriālās alternatīvas, jo CSA poligona Getliņi teritorija ir ierobežota un netika izvērtēta iespēja teritoriju paplašināt.

Tāpat atkritumu apglabāšanas kārtība un risinājumi šūnā Nr.VIII ir noteikti A kategorijas piesārņojošas darbības atļaujā un SIA Getliņi EKO ievēro un plāno ievērot minētās prasības gan šūnā Nr.VIII, gan šūnā Nr.IX.

Tādēļ šī IVN procesā tika izvērtēti šādi šūnas Nr.IX būvniecības tehnoloģijas alternatīvie risinājumi:

* 1.alternatīvais risinājums: Šūna Nr.IX tiek būvēta analogi kā šūna Nr.VIII, daļēji norokot un nolīdzinot atkritumu kalnu, taču tās pamatne tiek balstīta uz esošo atkritumu kalnu;
* 2.alternatīvais risinājums: Šūnas Nr.IX būvniecības vietā pilnībā tiek norakts atkritumu un kūdras slānis, šūnas pamatne tiek būvēta uz zem kūdras slāņa esošās limnoglaciālās smilts slāņa.

**Paredzētās darbības vieta**

Paredzētā darbība pilnībā tiks realizēta esošā cieto sadzīves atkritumu poligona “Getliņi” teritorijā, kur vecā, rekultivētā atkritumu kalna ziemeļaustrumu daļā ~16 ha platībā paredzēts izbūvēt divas jaunas apglabāšanas šūnas (šūna Nr. VIII un šūna Nr. IX).

Jauno apglabāšanas šūnu platība: šūna Nr.VIII ~ 6,3 ha, šūna Nr.IX ~ 10,5 ha. Tās pilnībā atrodas CSA poligona teritorijā un nerobežojas ar teritorijām ārpus poligona.

Paredzētās darbības vietu no poligona ārējās robežas atdala vidēji 3m plats meliorācijas novadgrāvis un gar tā iekšējo malu izbūvētais autoceļš (vidēji 4m platumā). Tādējādi paredzētās darbības vieta no poligona ārējās robežas atradīsies aptuveni 10m attālumā.

Paredzētā darbība atbilst teritorijas plānotajai (atļautajai) izmantošanai un uz to nav attiecināmi normatīvajos aktos noteikti aprobežojumi.

Šūnas Nr. VIII pamatne jau ir izbūvēta un pieņemta ekspluatācijā 2020. gada februārī būvprojekta “Bioreaktora II kārta un biodegradācijas šūnu III kārta” ietvaros, taču, realizējot Paredzēto darbību, šūnas Nr. VIII funkcija tiks mainīta no pārstrādes šūnas – bioreaktora uz apglabāšanas šūnu.

A kategorijas piesārņojošas darbības atļaujā ietverta arī atļautā darbība – atkritumu apglabāšanas aktīvā vieta kalnā (jauna šūna Nr.VIII). Tādējādi atkritumu apglabāšanas šajā šūnā iespējamās ietekmes uz vidi jau ir izvērtētas A kategorijas piesārņojošas darbības atļaujas Nr. RI10IA0002 grozījumu veikšanas procesā, pārskatīšanas un atjaunošanas gaitā, kas noslēdzies 22.02.2021.

Izbūvētās šūnas VIII pamatni veido māla slānis 1 m biezumā, secīgi virs tā HDPE ģeomebrāna 2 mm biezumā, ģeotekstils un drenējošais slānis ar infiltrāta savākšanas sistēmu, tādējādi izslēdzot infiltrāta noplūšanu augsnē, gruntī un gruntsūdeņos. Ņemot vērā to, ka apglabāšanas šūnas pamatne ir jau izveidota, papildus darbi pamatnes sagatavošanai nav nepieciešami.

***Šūnas Nr.IX būvniecības 1.alternatīvais variants***

Pirms atkritumu šūnas Nr.IX pamatnes būvniecības darbiem, īstenojot 1.alternatīvo variantu tiks veikti šādi sagatavošanas darbi:

* + Rekultivācijas pārklājošā slāņa noņemšana un uzglabāšana atbērtnēs poligona teritorijā atkārtotai izmantošanai citiem iekšējiem infrastruktūras objektiem.
  + Daļēja atkritumu izrakšana, novienādojot kalna virsotni vienā līmenī ar šūnas Nr.VIII pamatni
  + Izrakto atkritumu pāršķirošana plānotās darbības teritorijā, maksimāli pietuvinot norokamajai teritorijai. Atkritumu pāršķirošanai tiks izmantots sijātājs. Atkritumi sijāšanai tiks atvesti ar ekskavatoru. Rekultivācijas slāņa atrakšana un atkritumu izrakšana un pāršķirošana tiks veikta pa nelieliem sektoriem, lai samazinātu potenciālās emisijas (iespējams, smakas, putekļi).

Sasniedzot nepieciešamo dziļumu un platību, atraktā teritorija tiks izlīdzināta, atbrīvota no akmeņiem un asiem priekšmetiem, nosprausti dabā šūnu gabarīti un būvēta pamatne atbilstoši plānotajai atkritumu radītajai slodzei, kā arī nodrošinot atkritumu slāņa izolāciju.

Pamatne tiks veidota analogi kā VIII šūnai: māla slānis 1 m biezumā, secīgi virs tā HDPE ģeomebrāna 2 mm biezumā, ģeotekstils un drenējošais slānis ar infiltrāta savākšanas sistēmu, tādējādi izslēdzot infiltrāta noplūšanu atlikušajos pamatnes atkritumos, gruntī un gruntsūdeņos.

***Šūnas Nr.IX būvniecības 2.alternatīvais variants***

Pirms atkritumu šūnas Nr.IX pamatnes būvniecības darbiem, īstenojot 2.alternatīvo variantu tiks veikti šādi sagatavošanas darbi:

* Rekultivācijas pārklājošā slāņa noņemšana un uzglabāšana atbērtnēs poligona teritorijā atkārtotai izmantošanai citiem iekšējiem infrastruktūras objektiem.
* Atkritumu slāņa un zem tā iegulošā kūdras slāņa pilnīga izrakšana.
* Izrakto atkritumu pāršķirošana plānotās darbības teritorijā. Atkritumu pāršķirošanai tiks izmantots sijātājs. Atkritumi sijāšanai tiks atvesti ar ekskavatoru. Rekultivācijas slāņa atrakšana un atkritumu izrakšana un pāršķirošana tiks veikta pa nelieliem sektoriem, lai samazinātu potenciālās emisijas (iespējams, smakas, putekļi).

Pēc atkritumu un kūdras slāņu norakšanas, atraktā teritorija tiks izlīdzināta, atbrīvota no akmeņiem un asiem priekšmetiem, nosprausti dabā šūnu gabarīti un būvēta pamatne, atbilstoši plānotajai atkritumu radītajai slodzei, kā arī nodrošinot atkritumu slāņa izolāciju no pamatnes smilts nogulumiem, nepieļaujot infiltrāta filtrēšanos gruntī un gruntsūdeņos.

Pamatne tiks veidota analogi kā VIII šūnai: māla slānis 1 m biezumā, secīgi virs tā HDPE ģeomebrāna 2 mm biezumā, ģeotekstils un drenējošais slānis ar infiltrāta savākšanas sistēmu, tādējādi izslēdzot infiltrāta noplūšanu gruntī un gruntsūdeņos.

Abām apglabāšanas šūnām pa perimetru tiks veidots valnis. Ārējo valni veidos kodols, kurš tiks nosegts ar bentonītmālu un ģeomembrānu. Noslēgumā tiks izveidota vaļņa galīgā konfigurācija, apberot sagatavoto kodolu un nosedzot vaļņa virsmu ar ģeotekstilu.

Jāatzīmē, ka vecais, rekultivētais atkritumu kalns, kuru daļēji norok, īstenojot 2.alternatīvo variantu, ir ierīkots bez atbilstošas pamatnes. Norokot vecā atkritumu kalna nogāzi, kā arī zem tā esošo kūdras slāni, kurš ir piesārņots ar infiltrātu un izveidojot jaunajai šūnai normatīvo aktu prasībām atbilstošu pamatni, tiek pilnībā novērsta turpmākā grunts un gruntsūdens piesārņošanas šajā teritorijā. Tādēļ paredzētā darbība lielā mērā ietver piesārņotās vietas sanācijas pasākumus.

Paredzētās darbības nodrošināšanai papildus būves nav nepieciešamas, izņemot iekšējo pievedceļu pilnveidošana un uzlabošana poligona teritorijā. Pievedceļu rekonstrukcija notiks vienlaicīgi ar apglabāšanas šūnas izbūvi.

Autotransportam ar gumijotām riepām, teritorijā paredzēti iekšējie esošie ceļi ar asfaltbetona segumiem, šķembu iesegumiem. Līdz objektam transports tiks novadīts pa asfaltbetona un šķembu ieseguma ceļu. Pie krātuves, jaunizbūvējamais ceļš pieslēdzas pie esošā šķembu ceļa un tiek izveidota iebrauktuve krātuvē. Pieslēguma ceļa platums- 9.0 m, bet iebrauktuve paredzēta 12.0 m platumā. Detalizēti jaunā ceļa posma konfigurācija tiks noteikta tehniskajā projektā.

## Ekspluatācijas fāzes galveno raksturlielumu apraksts

Ekspluatācija pēc pamatnes un vaļņa būvniecības pabeigšanas abiem alternatīvajiem variantiem ir identiska.

Apglabāšanas šūnā ik gadu plānots novietot dažādus ražošanas un sadzīves atkritumus, kas atbilst atļautajiem atkritumu apglabāšanas veidiem sadzīves atkritumu poligonā. Atbilstoši normatīvo aktu prasībām pirms atkritumu apglabāšanas tiek veikta to sagatavošana apglabāšanai, kas nozīmē pēc iespējas lielākas daļas derīgo materiālu, kas nododami pārstrādei, atšķirošanu, kā rezultātā tiek būtiski samazināta apglabāšanai novirzāmā atkritumu daļa. Apglabāšanas šūnās tiek apglabāti turpmākai pārstrādei vai reģenerācijai nederīgi atkritumi, inertie atkritumi (Ražošanas un sadzīves atkritumi.

Prognozējams, ka gadā šūnā tiks apglabāti līdz 240 000 t šķiroto atkritumu.

Pārstrādei nederīgie atkritumi tiek apglabāti videi drošās, noslēgtās šūnās Nr.VIII un Nr.IX, kurās neiekļūst ne gaiss, ne lietus ūdens. Poligona gāze, kas veidojas šūnās, tiks savākta un aizvadīta uz Getliņu energobloku, sadedzināta un pārvērsta enerģijā vai izmantota biometāna ražošanai, bet infiltrāts tiks savākts, nodrošināta tā priekšattīrīšana un tālāk novadīts SIA Rīgas ūdens kanalizācijas sistēmā.

Atkritumu apglabāšanas nodalījuma pamatne un iekšējās sienas ir no dabīga materiāla izolācijas slāņa, kurš atbilst šādām prasībām: dabīga materiāla izolācijas slāņa biezums ir ne mazāks kā viens metrs, nodrošinot, lai iežu filtrācijas koeficients nebūtu lielāks kā 10–9 m/s. Šādas prasības tiek ievērotas kā šūnas pamatnei, tā sānu vaļņiem.

Deponēšanu veic visā šūnas platībā, pa slāņiem. Tos kompaktējot ar kompaktoru TANA520 ECO. Pēc katra slāņa izveides tiek ievietota gāzes savākšanas sistēma.

Tiek nodrošināta deponētā atkritumu slāņa pārklāšana.

Deponēšanas procesā tiek nodrošināta regulāra atkritumu slāņa pārklājuma SIA “RSGA” seguma pielietošana, kas nodrošina:

* Vēja izkliedēto atkritumu apjoma samazināšanu. Pārklājuma seguma pielietošana šūnās ir efektīva metode vēja nestu atkritumu apjoma samazināšanai atkritumu poligonā. Liela daļa atkritumu masas sastāda polimēra plēves un citi materiāli ar mazu masas un lielu laukuma attiecību, kas ar arī pēc to kompaktēšanas ar vēja palīdzību var piesārņot poligona un blakus esošās teritorijas. Pārklājuma pielietošana nodrošina atkritumu sasaisti un novērš to nekontrolētu pārvietošanos.
* Emisiju gaisā un smaku izplatīšanās samazināšanu, kā arī uzlabo gāzes savākšanas iespēju un kvalitāti. Paredzēts izmantot pārklājumu ar zemu gāzu caurlaidību, kas būtiski ierobežo atkritumu gāzes izplatīšanos atmosfērā.
* Infiltrāta veidošanās samazināšanu, ierobežojot lietus ūdens iesūkšanos atkritumos.
* Putni, kukaiņi, grauzēji un citu kaitēkļu iespēju baroties atkritumos. Nenosegti atkritumi ir barības avots putniem un grauzējiem. Atkritumu pārklāšana samazina barības avota pieejamību. Papildus, izmantotais pārklājums satur piedevas, kas atbaida putnus. Pārklājums samazina arī kukaiņu, grauzēju un citu kaitēkļu nokļūšanu atkritumos.
* Ugunsgrēku draudu novēršanu. Pārklājums samazina gaisa piekļuvi atkritumiem, kas veicina anaerobu apstākļu veidošanos šūnās. Uzklātais pārklājums izveido atkritumiem aizsargslāni, samazinot nejaušu ugunsgrēku izraisīšanās iespēju. Ikdienas pārklājuma materiāla sastāvā ietilpst vielas, kas būtiski samazina atkritumu aizdegšanās risku.
* Uzlabo atkritumu apglabāšanas šūnas vizuālo izskatu. Lai to nodrošinātu pārklājamais materiāls nedrīkst būt caurspīdīgs. Veidojas kompaktas šūnas nogāzes, nav redzami atkritumi.

Tiek nodrošināta ikdienas, starpposma un nogāžu pārklāšana ar cietējošu vielu.

**Gāzes ekstrakcijas sistēma**

Gāzes ekstrakcijas sistēmas projekts paredz izveidot biogāzes ieguves sistēmu. Gāzes savākšanai paredzēts izveidot horizontālas perforētas cauruļu līnijas. Horizontālās caurules paredzēts izvietot līmeņos, atkritumos, aptuveni pa 6 metriem augstumā. Pirmais horizontālais gāzu savākšanas līmenis paredzēts tuvu krātuves pamatnei. Katrs nākamais līmenis jāizveido ik pēc sešiem metriem, veidojot nosacīti horizontālu gāzes savākšanas plakni ar vidējo augstumu 6 metri.

**Transports**

Autotransporta plūsma, kura ieved atkritumus SA poligonā „Getliņi”, lielākoties tiek novirzīta uz šķirošanas rūpnīcu. Autotransports ar atkritumu kravu tiek reģistrēts un nosvērts Getliņi EKO caurlaides mājā. Pieņemto atkritumu daudzums tiek noteikts pēc svara - iebraucot transportam, tiek nosvērts tā kopējais svars ar kravu, savukārt izbraucot tiek reģistrēts tukšā transporta svars, tādā veidā fiksējot ievesto atkritumu svaru, kas atbilst starpībai starp transporta svaru tam iebraucot Getliņi EKO caurlaides mājā un izbraucot no tās. Iebraucot caurlaidē, tiek nodrošināta kravas vizuālā pārbaude, kā arī atkritumu kravas pārbaude ar radiācijas iekārtām.

Transporta kustībai atkritumu piegādei un poligona iekšējo funkciju pildīšanai paredzēti iekšējie ceļi un laukumi ar mākslīgo segumu, tādi tiks pilnveidoti, lai nodrošinātu piebraukšanu šūnai Nr.IX.

# Prognozējamo ietekmju uz vidi novērtējums

Jauno atkritumu noglabāšanas šūnu ierīkošanas mērķis – nodrošināt nepārtrauktu visām prasībām atbilstošu, šķiroto nereģenerējamo atkritumu deponēšanu Getliņu poligonā.

Ne būvniecības, ne ekspluatācijas fāzē nav prognozējams elektromagnētiskais, gaismas vai siltuma starojums.

Troksni un vibrācijas rada tikai darbībā izmantotie tehniskie līdzekļi. Tā kā jauno apglabāšanas šūnu darbības nodrošināšanai tiek izmantoti līdzšinējie tehniskie līdzekļi un Getliņu poligonā tiek izmantoti tikai visām tehniskajām prasībām atbilstoši un labā darba kārtībā esoši tehniskie līdzekļi, nav prognozējams trokšņa vai vibrāciju līmeņa pieaugums, salīdzinot ar līdzšinējo poligona darbību.

## Būvniecības fāze

Jauno atkritumu šūnu būvniecības fāze jau ir pabeigta VIII šūnai, tādēļ tās būvniecības process un tajā iespējami radušās emisijas un blakusprodukti netiek detalizēti analizēti. To analīze un prasības bija noteiktas būvatļaujā, prasības ir izpildītas, šūna ir pieņemta ekspluatācijā un prasības tās ekspluatācijai ietvertas A kategorijas piesārņojošas darbības atļaujā.

Šūnas Nr.IX būvniecībai izvērtēti divi alternatīvie varianti.

Būvniecības procesā gan 1., gan 2.alternatīvajā variantā kā blakusprodukti definējami:

* Norokamais atkritumu kalns, pārsijājamo un utilizējamo atkritumu apjoms būtiski lielāks, īstenojot 2.alternatīvo variantu;
* Atkritumu kalna pārseguma materiāli;
* 2.alternatīvajā variantā papildus arī izrokamais kūdras slānis.

Atšķirotie materiāli atbērtnēs poligona teritorijā tiks uzglabāti īslaicīgi (līdz 3-4 mēnešiem), maksimāli ātri meklējot tiem atbilstošu pielietojumu un izmantošanas iespējas.

Apglabāšanas šūnas pamatnes izbūves laikā veidosies būvniecības atkritumi (dažādi atgriezumi, iepakojumi u.c.), kas tiks savākti darba zonā izvietotajos konteineros. Būvniecības atkritumi tiks nodoti atkritumu apsaimniekotājam, kas saņēmis atbilstošu atļauju šādu atkritumu savākšanai.

**Emisijas gaisā, trokšņa emisijas**

Būvniecības procesā tiks izmantoti normatīvo aktu prasībām atbilstoši tehniskie līdzekļi, kuru emisijas gaisā un trokšņu emisijas atbilst normatīvajos aktos noteiktajām prasībām.

Ņemot vērā to, ka netiek plānota būtiska tehnisko līdzekļu skaita palielināšana Poligona teritorijā, kā arī ņemot vērā to, ka skaņas emisijas nesummējas, nav prognozējams, ka šūnas Nr.IX būvniecība varētu radīt troksni, kas ārpus Poligona teritorijas pārsniedz normatīvajos aktos noteiktās robežvērtības.

Emisijas gaisā būvniecības procesā saistāmas ar tehnisko līdzekļu radītajiem izmešiem, kā arī iespējamām putekļu emisijām atkritumu kalna norakšanas un atkritumu šķirošanas/sijāšanas procesā.

Īstenojot 2.alternatīvo variantu atkritumu kalna norakšanas process ir ilgāks un nepieciešams izsijāt (sašķirot) lielāku norakto atkritumu daudzumu. Tādējādi 2.alternatīvā varianta īstenošanas procesā būvniecības darbi ir ilgstošāki, taču emisijas dienā ir analogas abos alternatīvajos variantos.

Praktiskie un tehniskie atkritumu norakšanas un sijāšanas pasākumi tiks izstrādāti būvniecības tehniskajā projektā. Lai sijāšanas procesā mazinātu iespējamās putekļu emisijas tiks izstrādāti pasākumi emisiju mazināšanai vai novēršanai, tai skaitā izvērtējot nepieciešamību mitrināt atkritumus, kas novērš putekļu izplatību apkārtnē.

## Ekspluatācijas fāze

Ekspluatācijas fāze abām šūnām ir identiska un tiks veikta saskaņā ar Atļaujā A kategorijas piesārņojošas darbības veikšanai ietvertajām prasībām, nosacījumiem un emisiju limitiem.

Lai novērstu atkritumu vieglās frakcijas izplatīšanos ar vēju, kā arī putekļu izplatīšanos, tehniskajā projektā tiks paredzēti tehnoloģiskie un organizatoriskie pasākumi atbilstoši normatīvo aktu par atkritumu poligonu ierīkošanu, atkritumu poligonu un izgāztuvju apsaimniekošanu, slēgšanu un rekultivāciju prasībām.

Ekspluatācijas fāzē, kad tiek veikta atkritumu deponēšana, darba procesā par blakusproduktiem var uzskatīt infiltrātu un atkritumu gāzes.

Būtiskākās ietekmes uz vidi saistāmas ar infiltrāta veidošanos, emisijām gaisā, trokšņa traucējumiem.

**Infiltrāts un tā apsaimniekošana**

Atkritumu slānī veidojas infiltrāts, tas ir šķidrums, kurš ir izsūcies caur apglabātajiem atkritumiem, un filtrācijas procesā ir bagātinājies ar izšķīdinātajām vai suspendētajām vielām. Tāpēc, infiltrāts satur ievērojamas dažādu piesārņojošo vielu koncentrācijas, kuru iekļūšana virszemes ūdeņos un gruntsūdeņos vai apkārtējā vidē nav pieļaujama to kaitīgās iedarbības dēļ. Līdz ar to infiltrāta savākšana un attīrīšana ir viens no svarīgākajiem aspektiem projektējot atkritumu poligonus.

Abās šūnās tiek izveidota atbilstoša mūsdienīga infiltrāta savākšanas sistēma. Infiltrāta turpmākā apsaimniekošana notiek atbilstoši pašlaik izveidotajai sistēmai un saskaņā ar A kategorijas piesārņojošas darbības atļaujā noteiktajām prasībām.

**Emisijas gaisā**

Getliņu poligona atkritumu gāzes sastāvs ir mainīgs, to pamatā veido: CH4 (~54%); CO2 (~38%); O2 (~0,2%); H2S (~250ppm); N2 (~7%), kā arī dažādi piemaisījumi. Atkritumu gāzes tiek savāktas un izmantotas sadedzināšanai energoblokā, iegūstot siltuma un elektroenerģiju.

Analizējot saņemto informāciju par esošo piesārņojumu, jāsecina, ka esošā gaisa kvalitāte CSA poligona “Getliņi” teritorijā un tam piegulošajās teritorijās nepārsniedz normatīvajos aktos noteiktās robežvērtības.

Paredzētās darbības īstenošana nekādā veidā nepalielina emisijas gaisā CSA Getliņi poligonā, jo atkritumu deponēšana šūnā Nr.VIII un Nr.IX tiks uzsākta pēc atkritumu deponēšanas pārtraukšanas pašlaik izmantotajās biodegradācijas šūnās, kuras attiecīgi tiks slēgtas un rekultivētas.

Šūnās Nr.VIII un Nr.IX tiek nodrošināta deponējamo atkritumu pārklāšana un gāzes savākšanas sistēmas izveide, kas praktiski novērš atkritumu gāzes emisijas gaisā.

Tā kā deponējot atkritumus tiks nodrošināta to Ikdienas, starpposma un nogāžu pārklāšana, reālās emisijas gaisā ir prognozējamas smaku emisijas, kas rodas atkritumu ievešanas, izkraušanas un izlīdzināšanas procesā.

SIA „Estonian, Latvian & Lithuanian Environment" 2022.gada martā izstrādāja SIA "Getliņi EKO" smaku emisijas limitu projekta grozījumus. Kura izstrādes ietvaros veikti smaku emisiju mērījumi, Smaku daudzuma aprēķini kā arī Smaku izkliedes aprēķini. Tai skaitā smaku emisijas novērtētas arī jaunajai šūnai Nr.VIII. Tā kā abu šūnu ekspluatācija ir identiska, prognozējams, ka analogas prognozējamas arī smaku emisijas no šūnas Nr.IX un tai noteiktie limiti.

Būtiska nozīme emisiju gaisā, tai skaitā smaku novēršanā ir esošā un plānotā jaunajās šūnās atkritumu gāzu savākšanas/ekstrakcijas sistēma un šūnas virsmas un sānu nogāžu regulāra pārsegšana.

**Trokšņa emisijas**

SIA „Estonian, Latvian & Lithuanian Environment" (ELLE) pēc SIA „Getliņi EKO" pasūtījuma 2019.gada oktobrī ir sagatavojusi vides trokšņa novērtējumu sadzīves atkritumu poligonam „Getliņi" , ievērojot Latvijas Republikas normatīvajos aktos noteikto kārtību, kādā veicams vides trokšņa novērtējums.

**Esošā situācija**

Par nozīmīgākajiem troksni radošiem avotiem/procesiem CSA poligona „Getliņi" teritorijā uzskatāmi sekojoši:

* atkritumu šķirošanas rūpnīca;
* bioreaktora darbība;
* atkritumu apglabāšanas teritorijas darbība;
* inerto materiālu (būvgružu) šķirošanas līnija;
* atkritumu transportēšana;
* energobloka darbība.

Saskaņā ar modelēšanas rezultātiem SIA ”Getliņi EKO" atkritumu poligona radītais troksnis ne esošajā situācijā, ne plānotajā nepārsniegs 2014. gada 7. janvāra MK noteikumos Nr. 16 (07.01. 2014.) noteiktos vides trokšņa robežlielumus pie tuvumā izvietotajām dzīvojamajām ēkām.

Kā redzams no modelēšanas datiem, Poligona darbības radītais troksnis nekādos apstākļos ārpus poligona teritorijas nepārsniedz normatīvajos aktos noteiktās robežvērtības. Jaunās atkritumu apglabāšanas šūnas nav uzskatāmas par papildus trokšņa avotu, jo apglabāšana tajās tiks uzsākta pēc esošo šūnu piepildīšanas un darbības to teritorijā izbeigšanas.

Jaunajās šūnās analogi kā esošajās tiks izmantots tas pats Kompaktors TANA520 ECO un nav prognozējams, ka strādājot jaunajās šūnās Nr.VIII un Nr.IX trokšņa līmenis poligonā pārsniegtu esošo, jo netiks veidoti jauni trokšņa avoti.

**Apglabāšanas šūnu rekultivācija**

Atkritumu šūnu rekultivācija pēc to piepildīšanas tiks veikta atbilstoši spēkā esošo normatīvo aktu prasībām, izstrādājot būvprojektu un saņemot visas nepieciešamās atļaujas.

Jebkurā gadījumā tiks nodrošināta virskārtas izolējošā seguma izveidošana un tā apzaļumošana. Sānu nogāzes tiek veidotas ar slīpumu 1:3 un noklātas ar izolējošo materiālu deponēšanas procesā.

Šobrīd spēkā esošie MK noteikumi Nr.1032 “Atkritumu poligonu noteikumi” nosaka, ka III kategorijas izgāztuvju un sadzīves atkritumu poligonu virskārtas izolējošo segumu ierīko, nodrošinot:

* gāzu drenāžas kārtu atbilstoši šo noteikumu [28.punkta](https://likumi.lv/ta/id/242189#p28) prasībām;
* 1 metru biezu grunts slāni ar vāju ūdens caurlaidību vai atbilstošu pretfiltrācijas slāni, kura iežu filtrācijas koeficients ir 10–9 m/s un kura garantētais kalpošanas ilgums ir vismaz poligona ekspluatācijas laiks un monitoringa laiks pēc poligona vai izgāztuves slēgšanas, vai līdzvērtīgu ģeosintētisko materiālu;
* drenāžas kārtu, kura ir biezāka par 0,5 metriem un kuras iežu filtrācijas koeficients ir 10–3 m/s. Ja drenāžas kārtu veido grunts, tad virs seguma izvieto auglīgas augsnes kārtu un nodrošina tās apzaļumošanu. Ja drenāžas kārtu veido no ģeosintētiskiem būvmateriāliem, nodrošina šo materiālu balstu.

# Informācija par avāriju risku un avārijas situāciju prognozi;

Ietekmes uz vidi novērtējuma sagatavošanas laikā novērtēti un analizēti paredzētās darbības potenciālie riski, ņemot vērā likumdošanā noteiktās prasības, SIA "Getliņi EKO" paredzēto darbību, kā arī izvērtējot līdzīgu uzņēmumu darbību un tur noteiktos (vai identificētos) riskus darbībās ar sadzīves atkritumiem.

Jebkuram riskam ir savs objektīvs vai subjektīvs cēlonis, kura izcelsme var būt dabīga (viesuļvētras, zibens, plūdi, u.tml.) vai tehnogēna (visa veida darbības ar ķīmiskām, bioloģiski aktīvām, sprādzienbīstamām, ugunsnedrošām u.tml. vielām, kā arī citas darbības, kas saistītas ar tehnoloģiskajiem procesiem darba vidē, t.sk. bīstamo vielu uzglabāšana un kravu transportēšana).

Būtiskākie faktori, kas var izraisīt avārijas situāciju, ir poligona (t.sk. arī rūpnīcas) personāla pieļautās kļūdas, tehnoloģisko iekārtu aprīkojuma kļūdas un bojājumi, elektroenerģijas padeves pārtraukums, dabas stihijas. Kā būtisks faktors, kas var izraisīt gan sprādzienu, gan ugunsgrēku, jāmin arī apstrādājamo atkritumu sastāvs.

Ņemot vērā to, ka paredzētās darbības ietvaros apglabāti tiks atbilstoši šķiroti un sagatavoti atkritumi, iespējamo bīstamo vielu radītie riski ir minimāli.

Atkritumu poligona atkritumu apglabāšanas šūnā būtiskākais ir aizdegšanās risks.

Poligona, tai skaitā apglabāšanas šūnu teritorijai un tehnoloģisko iekārtu ugunsdrošības pasākumiem ārkārtas/avārijas situāciju novēršanā paredzēts vairāku pasākumu kopums, tai skaitā ugunsdzēsības hidranti.

Kā potenciālie riski minami arī - sprādzienbīstamības risks, degvielas noplūdes risks no iebraucošā/izbraucošā transporta, traktortehnikas, kas darbosies šūnas teritorijā, personāla savainošanās, saindēšanās.

Lai maksimāli novērstu ar atkritumu apsaimniekošanu saistītos riskus, poligona darbībā tiek nodrošināta virkne pasākumi šādu risku samazināšanai, kā poligona teritorijā esošo ēku projektēšana atbilstoši likumdošanas prasībām (ugunsdzēsība, zibens novadīšana), trauksmes automātiskās sistēmas ierīkošana poligona infrastruktūras telpās, tehnoloģisko iekārtu aprīkošana ar automātisko vadības un brīdināšanas sistēmu, ar ugunsdrošības sensoriem un atsevišķām paaugstinātas ugunsbīstamības iekārtām, darba drošības prasību ievērošanu personālam (instrukcijas, rīcības plāni avāriju gadījumos, apmācības, individuālie darba aizsardzības līdzekļi).

Ir izstrādāti, regulāri tiek pārskatīti un apstiprināti šādi rīcības plāni:

* Rīcības plāns degvielas noplūdes gadījumā atkritumu poligona teritorijā;
* Rīcības plāns eļļas noplūdes gadījumā no transportlīdzekļiem atkritumu poligona teritorijā;
* Rīcības plāns ķīmisko vielu noplūdes vai aizdegšanās gadījumā atkritumu poligona teritorijā;
* Rīcības plāns ugunsgrēka gadījumā.

Darbiniekiem tiek organizētas apmācības rīcībām avārijas situācijās.

# Informācija par paredzētās darbības klimatnoturību un klimata pārmaiņu iespējamo ietekmi uz paredzēto darbību.

Paredzētās darbības potenciālo ietekmi uz klimatu varētu saistīt ar atkritumu gāzes veidošanos. Atkritumiem pūstot, tie gaisā izdala milzīgu daudzumu metāna, kas ir spēcīga siltumnīcefekta gāze, tādējādi veicinot klimata pārmaiņas.

Paredzētās darbības ietvaros tiks nodrošināta apglabāšanas vietas izolācija un atkritumu gāzu savākšana, tās novadot uz sadedzināšanas iekārtām, iegūstot elektroenerģiju un siltuma enerģiju vai ražojot biometānu. Tādējādi šīs gāzes no paredzētās darbības vietas – atkritumu apglabāšanas šūnām nr.VIII un Nr.IX nenonāk atmosfērā.

Pienācīga atkritumu apsaimniekošana ne tikai taupa līdzekļus, bet arī būtiski uzlabo vides aizsardzību un samazina klimata pārmaiņas.

Paredzētā darbība tiks veikta atbilstoši normatīvo aktu prasībām, kā arī saskaņā ar Atkritumu apsaimniekošanas valsts plānā 2021.–2028. gadam definētajām nostādnēm. Tādējādi sniedzot ieguldījumu attīstības virzienos, ko nosaka Eiropas Zaļais kurss un Jaunais aprites ekonomikas rīcības plāns "Par tīrāku un konkurētspējīgāku Eiropu". Atbilstošas atkritumu apsaimniekošanas nodrošināšana ir viens no būtiskiem aspektiem ceļā uz klimatneitralitāti.

Plāns nodrošina un sniedz ieguldījumu Nacionālajā attīstības plāna 2021.-2027. gadam prioritāšu Kvalitatīva dzīvesvide un teritoriju attīstība un Uzņēmumu konkurētspēja un materiālā labklājība ietvaros noteiktajos rīcību virzienos, it īpaši, Daba un vide- "Zaļais kurss" Produktivitāte, inovācija un eksports, Līdzsvarota reģionālā attīstība u.c. Plāna pasākumi papildina un veido sinerģiju ar pasākumiem, kas ietverti MK 2020. gada 4. septembrī apstiprinātāja "Rīcības plānā pārejai uz aprites ekonomiku 2020.-2027. gadam".

Iespējamās klimata pārmaiņas ar tām saistītas gaisa temperatūras izmaiņas, nokrišņu daudzuma izmaiņas vai gruntsūdens līmeņa nebūtiskas izmaiņas neietekmē paredzētās darbības vietu un paredzētās darbības – šķirotu un atbilstoši sagatavotu CSA atkritumu apglabāšanu atkritumu apglabāšanas šūnās esošā CSA poligona Getliņi teritorijā.

Tādējādi var secināt, ka paredzētā darbība ir klimatnoturīga un ir viens no pasākumiem klimatneitralitātes sasniegšanai Latvijā.

# Paredzētās darbības iespējamo limitējošo faktoru analīze.

Veicot paredzētās darbības limitējošo faktoru analīzi, īpaša vērība pievērsta faktoriem, kas ļautu konstatēt iespējamus ierobežojošos nosacījumus CSA poligona Getliņi darbībai kopumā un tā darbības turpināšanai.

* Limitējoši faktori var izrietēt no Teritorijas plānojumā, tai skaita Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumos ietvertām prasībām vai aprobežojumiem:
* Limitējošie faktori var izrietēt no normatīvo aktu regulējuma, kas attiecināms uz konkrēto darbību vai teritoriju.
* Limitējošie faktori var izrietēt no aprobežojumiem vai apgrūtinājumiem, kas konkrētām zemes platībām noteikti un reģistrēti Zemesgrāmatā.
* Paredzētās darbības īstenošanas limitējošie faktori varētu būt arī potenciāli iespējami normatīvajos aktos noteikto robežvērtību pārsniegumi, vai citas ietekmes uz vidi, kas būtu pretrunā ar normatīvajos aktos noteiktajām prasībām vai aprobežojumiem, kā arī tādi traucējumi piegulošo zemju īpašniekiem, kas radītu kaitējumu viņu īpašumiem vai zaudējumus saimnieciskajā darbībā.

Kopumā netika konstatēti tādi limitējošie faktori, kuri varētu liegt paredzētās darbības īstenošanu.

# To vides jomu raksturojums, kuras paredzētā darbība un tās iespējamās alternatīvas var būtiski ietekmēt

Vērtējot paredzētās darbības īstenošanas potenciālās ietekmes uz piegulošajām teritorijām un būtiskos vides aspektus, jāņem vērā tas, ka darbību paredzēts veikt esošā CSA poligona Getliņi teritorijā, ierīkojot jaunas atkritumu apglabāšanas šūnas bijušās, rekultivētās izgāztuves robežās, daļēji norokot, pārsijājot un sašķirojot atkritumus. Veidojot mūsdienu prasībām atbilstošas, videi drošas atkritumu apglabāšanas šūnas vietā, kur vecās izgāztuves infiltrāts joprojām piesārņo pazemes ūdeņus, būvniecības procesā nodrošinot atkritumu slāņa un piesārņotā kūdras slāņa norakšanu un atbilstošu apsaimniekošanu.

Paredzētās darbības teritorija nerobežojas ar dzīvojamās apbūves teritorijām, kas novērš potenciālo ietekmi uz iedzīvotāju dzīves apstākļiem.

Izvērtējot teritorijas pašreizējo stāvokli, tā vēsturisko attīstību un Paredzētās darbības plānotos risinājumus, kā būtiskākie vides aspekti definēti:

* Vēsturiskais piesārņojums;
* Pazemes ūdeņu kvalitāte;
* Virszemes ūdeņu kvalitāte;
* Emisijas gaisā;
* Trokšņa traucējumi.

**Vēsturiskais piesārņojums:** Getliņu poligona teritorija reģistrēta LVĢMC piesārņoto vietu reģistrā Reģistrācijas numuru 80968/1404. Nosaukums: Sadzīves atkritumu izgāztuve "Getliņi" (veca atkritumu izgāztuve). Piesārņojums konstatēts gruntī un gruntsūdeņos, to radījusi atkritumu infiltrāta no atkritumu kalna nokļūšana gruntī un gruntsūdeņos. Tā kā atkritumu izgāztuve tika ierīkota bez atbilstošas izolējošas pamatnes, arī pēc tās rekultivācijas iespējama infiltrāta veidošanās.

Paredzētās darbības ietvaros, apglabāšanas šūnas Nr.IX būvniecības 2.alternatīvais variants paredz daļēju veco atkritumu slāņa norakšanu un pārstrādi, kā arī piesārņotā kūdras slāņa atkritumu kalna pamatnē izrakšanu un atbilstošu apsaimniekošanu. Tādejādi, īstenojot 2.alternatīvo būvniecības variantu, tiks likvidēts piesārņojuma avots Šūnas Nr.IX teritorijā, samazinot iespējamo piesārņojuma infiltrāciju gruntsūdeņos.

Paredzētā darbība atstās būtisku pozitīvu ietekmi uz vēsturiski izveidojušos piesārņojumu.

**Pazemes ūdeņu kvalitāte:** Tā kā abas šūnas tiek izveidotas ar atbilstošu izolētu pamatni, apvaļņojumu un infiltrāta savākšanas sistēmu, nav prognozējama ietekme uz pazemes ūdens kvalitāti. Tā kā arī līdz šim šī teritorija bija rekultivēta tādā veidā, lai samazinātu infiltrāciju pazemes ūdeņos, teritoriju jaunā apbūve neatstās būtisku ietekmi uz pazemes ūdens resursiem.

**Virszemes ūdeņu kvalitāte:** Abu apglabāšanas šūnu izbūve un deponēšanas kārtība nodrošina to, ka virszemes ūdeņos nenonāk atkritumu infiltrāts. Jauno šūnu infiltrāta savākšanas sistēma tiks pieslēgta pie jau esošās infiltrāta savākšanas, priekšattīrīšanas sistēmas, tālāk nododot ūdeņus Rīgas Ūdens kanalizācijas sistēmā.

Nav prognozējama negatīva ietekme uz virszemes ūdeņu kvalitāti vai resursiem.

**Emisijas gaisā:** Saskaņā ar A kategorijas piesārņojošas darbības atļaujā ietvertajiem nosacījumiem – atkritumu apglabāšanas šūnai tiek limitētas smaku emisijas, kas veidojas tiešā apglabāšanas procesā, jo atkritumu gāzes tiek savāktas gāzu savākšanas sistēmā un tiek nodrošināta atkritumu regulāra, tai skaitā ikdienas pārklāšana. SIA ELLE izstrādātais smaku emisiju limitu projekta smaku aprēķinu un izkliedes modelēšanas rezultāti parāda, ka smakas no esošās biodegradācijas šūnas vai plānotās apglabāšanas šūnas Nr.VIII ir nenozīmīga Poligona smaku emisiju komponente. Ne Poligona, ne tai piegulošajās teritorijās netiek prognozēts smaku robežvērtību pārsniegums.

**Trokšņa traucējumi:** CSA poligona Getliņi darbības radītie trokšņi lielākoties ir saistīti ar transporta kustību, kā arī iekārtu darbību apglabāšanas teritorijā. Taču trokšņa emisijas ārpus poligona un ar to saistītā pievedceļa teritorijas nepārsniedz normatīvajos aktos noteiktās robežvērtības, nerada diskomfortu tuvāko dzīvojamo māju teritorijā.

# Paredzētās darbības un tās iespējamo alternatīvu būtiskās ietekmes uz vidi novērtējums

Iespējamās ietekmes uz vidi, ko rada paredzētās darbības īstenošana, var klasificēt:

1. Tiešās un netiešās, sekundārās ietekmes

Tiešās ietekmes ir tādas izmaiņas vidē, kas iedarbojas uz vidi tieši un nepastarpināti, piemēram, piesārņojums, emisijas vidē u.c. Netiešās ietekmes veidojas mijiedarbības starp vidi un tiešajām ietekmēm rezultātā, piemēram, ekosistēmas izmaiņas, ja mainās gruntsūdens līmenis. Sekundārās ietekmes piemērs: sekundārie gaisa piesārņotāji (piemēram, sērskābe) veidojas gaisā ķīmiskajā reakcijā starp primāro piesārņotāju un gaisa komponenti. Tādējādi sekundārā ietekme analogi netiešajai ietekmei veidojas mijiedarbības starp tiešajām ietekmēm un vidi rezultātā.

1. Īslaicīgās, vidēji ilgās un ilglaicīgās ietekmes

Īslaicīgās ietekmes rada visa veida būvniecība un rekonstrukcija. Šādas darbības izraisa relatīvi īslaicīgu traucējumu un pēc to pabeigšanas nerodas būtiski pēcefekti, ja vien darbības ir veiktas atbilstoši normatīvo aktu prasībām. Galvenās ietekmes ir zemsedzes bojājumi, troksnis, putekļu emisijas, atkritumu koncentrēšanās vienuviet. Ietekmi var mazināt lokalizējot īslaicīgo piesārņojumu. Vidēji ilga un ilglaicīga ietekme ir saistīta ar zemes lietošanas veida maiņu.

1. Summārās (kumulatīvās) ietekmes

Summārās ietekmes uz vidi ir ietekmju kopums, kurš rodas, realizējot paredzēto darbību un izvērtējot iespējamo citu darbību ietekmes.

Izvērtējot iespējamās ietekmes, uzmanība pievēršama kā pozitīvām, tā negatīvām ietekmēm. Savukārt izvērtējot ietekmju būtiskumu vērtējama to atbilstība normatīvajos aktos noteiktajām robežvērtībām un prasībām. Paredzētās darbības īstenošana var būt saistīta ar tādām tiešām ietekmēm, kā trokšņa traucējumi, emisijas gaisā. Kā paliekošu ietekmi var definēt izmaiņas ainavā. Ietekmes var būt kā būtiskas, tā nebūtiskas.

Paredzētās darbības īstenošana var radīt šādas tiešas ietekmes:

* Emisijas gaisā, ko rada atkritumu kompaktēšanas tehnika šūnā, transports, smaku emisijas atkritumu deponēšanas procesā, atkritumu gāzu emisijas, ja netiek izveidota gāzu ekstrakcijas sistēma un nodrošināta šūnas virsmas regulāra pārklāšana. Paredzētās darbības ietvaros plānots izveidot atkritumu gāzes ekstrakcijas sistēmu, kā arī nodrošināt deponēto atkritumu atbilstošu un regulāru pārklāšanu, līdz ar to nav prognozējama atkritumu gāzu emisija gaisā. Veiktie emisiju aprēķini un to izkliedes modelēšana demonstrē, ka, emisijas gaisā tai skaitā smaku emisijas poligonā Getliņi tai skaitā šūnā Nr.VIII nekādos apstākļos nepārsniedz normatīvajos aktos noteiktās robežvērtības poligona un tam piegulošajās teritorijās. Pamatojoties uz šo var secināt, ka ietekmes uz gaisa kvalitāti paredzētās darbības īstenošanas procesā nav definējamas kā būtiskas ietekmes.
* Trokšņa emisijas, ko rada atkritumu transports uz šūnu un atkritumu kompaktētājs. Ietekmes nebūtiskas un nepārsniedz normatīvajos aktos noteiktās robežvērtības ārpus poligona teritorijas. Tādējādi ietekmes raksturojamas kā nebūtiskas, tādas, kas nepārsniedz normatīvajos aktos noteiktās pieļaujamās robežvērtības.
* Ņemot vērā, ka netiek paredzēta apglabājamā atkritumu daudzuma pieaugums (drīzāk pat samazinājums pieaugot dalītai vākšanai un atkritumu pārstrādei ārpus poligona teritorijas), salīdzinot ar līdzšinējo, praktiski ietekmes nemainās un saglabājas līdzšinējā apjomā.
* Izbūvējot un izmantojot jaunās atkritumu apglabāšanas šūnas tiek nodrošināta normatīvo aktu prasībām atbilstoša, videi droša sadzīves atkritumu apsaimniekošana, kas vērtējama kā būtiska pozitīva ietekme uz vidi. Šūnu neuzbūvēšanas gadījumā, piepildot pašreizējo biodegradācijas šūnu, Pierīgas atkritumu apsaimniekošanas reģionā radīsies būtiskas problēmas ar sadzīves atkritumu apsaimniekošanu.

Paredzētās darbības īstenošanas gaitā ir prognozējamas šādas netiešas ietekmes uz vidi:

* Netieša pozitīva ietekme, ko rada 2.alternatīvajā būvniecības variantā plānotā daļēja atkritumu un piesārņotā kūdras slāņa norakšana un atbilstoša apsaimniekošana, tādējādi šajā teritorijā tiks novērsta turpmāka infiltrāta veidošanās atkritumu kalnā, kas rada gruntsūdens piesārņojumu.
* Atbilstoša atkritumu apsaimniekošana būtiski samazina ietekmes uz vidi, salīdzinot ar gadījumu, kad atkritumi netiek savākti un apsaimn8iekoti.

**Vides riski**

Ar paredzētās darbības īstenošanu nav saistāmi vides riski, būtiskas negatīvas ietekmes vai pastāvīgas negatīvas ietekmes, kas ir tuvas vai pārsniedz normatīvajos aktos noteiktās robežvērtības. Ņemot vērā visu iepriekš minēto, nav nepieciešams izstrādāt papildus ietekmes samazinošus vai kompensējošus pasākumus.

# Izvēlētās alternatīvas pamatojums, ņemot vērā ietekmes uz vidi salīdzinājumu.

Paredzētās darbības īstenošanai netika izvērtētas vietas vai teritoriālās alternatīvas, jo CSA poligona Getliņi teritorija ir ierobežota un netika izvērtēta iespēja teritoriju paplašināt.

Tāpat atkritumu apglabāšanas kārtība un risinājumi šūnā Nr.VIII ir noteikti A kategorijas piesārņojošas darbības atļaujā un SIA Getliņi EKO ievēro un plāno ievērot minētās prasības gan šūnā Nr.VIII, gan šūnā Nr.IX.

Tādēļ šī IVN procesā tika izvērtēti šādi šūnas Nr.IX būvniecības tehnoloģijas alternatīvie risinājumi:

* 1.alternatīvais risinājums: Šūna Nr.IX tiek būvēta analogi kā šūna Nr.VIII daļēji norokot un nolīdzinot atkritumu kalnu, taču tās pamatne tiek balstīta uz esošo atkritumu kalnu
* 2.alternatīvais risinājums: Šūnas Nr.IX būvniecības vietā pilnībā tiek norakts atkritumu un kūdras slānis, šūnas pamatne tiek būvēta uz zem kūdras slāņa esošās limnoglaciālās smilts slāņa.

Tā kā izvērtētie alternatīvie risinājumi ir saistīti ar šūnas Nr.IX būvniecības procesu, novērtēšanai tika izvēlēti 5 būtiskākie kritēriji, kuri raksturo būvniecības iespējamās ietekmes uz vidi un iedzīvotājiem. Salīdzinājumam (skatīt 1.tabulu) pielietota novērtēšanas sistēma ballēs, kur:

* -2 nozīmē, ka prognozējama būtiska negatīva ietekme uz vidi;
* -1 nozīmē, ka prognozējama negatīva ietekme uz vidi;
* 0 nozīmē, ka ietekme uz vidi nav novērojama
* 1 nozīmē, ka prognozējama pozitīva ietekme uz vidi.

Šāda pieeja ļauj novērtēt katras aprakstītās alternatīvas potenciālo negatīvo ietekmi uz vidi un iedzīvotājiem, kā arī dod iespēju savstarpēji salīdzināt atšķirīgas alternatīvas un novērtēt, kura no tām rada mazāku potenciālo ietekmi un ir rekomendējama pielietošanai jaunās šūnas Nr.IX būvniecībai.

1. tabula

**Alternatīvu salīdzināšanai izmantotie kritēriji**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr.p.k.** | **Kritērijs** | **Vērtējums** | |
| **1.alternatīva** | **2.alternatīva** |
| 1. | Ietekme uz gaisa kvalitāti | -1 | -1 |
| 2. | Ietekme uz trokšņa līmeni | -1 | -1 |
| 3. | Ietekme uz transporta plūsmu | -1 | -1 |
| 4. | Ietekme uz gruntsūdens kvalitāti | -1 | 1 |
| 5. | Papildus tehnisko līdzekļu iesaiste | 0 | 0 |
|  | Summa | -4 | -2 |

Papildus jāatzīmē, ka īstenojot 2.alternatīvo variantu, palielinās šūnas Nr.IX ietilpība, kas ir būtisks ieguvums turpmākajai poligona darbībai.

Abi alternatīvie varianti tika izvērtēti paredzētās darbības plānošanas sākuma posmā. Šāda pieeja ļāva izvēlēties atbilstošāko alternatīvo risinājumu jau ietekmes uz vidi novērtējuma procesa sākuma posmā, izvairoties no bezmērķīgiem pētījumiem vai izvērtējumiem.

Rezultātā tika konstatēts, ka ieviešot 2.alternatīvo variantu tiek būtiski samazināta gruntsūdens piesārņošanās ar vecā atkritumu kalna infiltrātu, kā arī palielināta šūnas Nr.IX ietilpība.

Tai pat laikā 2.alternatīvā varianta īstenošanas gadījumā, palielinās izrokamās un apstrādājamo veco atkritumu apjoms, kā arī nepieciešams nodrošināt atbilstošu izraktā kūdras slāņa apsaimniekošanu, novērtējot tā piesārņojuma pakāpi.

Izvērtējot visus aspektus, rekomendējams īstenot 2.alternatīvo variantu, kas ir videi draudzīgāks un ekonomiski izdevīgāks.

# Risinājumu veidi un pasākumi, kas paredzēti, lai novērstu, nepieļautu vai mazinātu paredzētās darbības būtisku nelabvēlīgu ietekmi uz vidi.

**Būvniecības fāzē:**

Būvlaukuma teritorijā izvietos strādnieku pagaidu ēkas (konteinera tipa) atsevišķi norobežotā laukumā un biotualetes (konteinera tipa izvedamās). Biotualešu uzstādīšanu un to apsaimniekošanu nodrošinās komersants, kas saņēmis atbilstošas atļaujas šādu darbību veikšanai, tai skaitā normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā tiks saņemta atļauja atkritumu kalna norakšanai un turpmākajai apsaimniekošanai.

Veicot būvniecības darbus, tiks ievēroti visi piesardzības un drošības pasākumi, lai pasargātu grunti, gruntsūdeņus, virszemes ūdeņus, gaisu un apkārtējo teritoriju kopumā no potenciālā piesārņojuma. Veicot būvdarbus tiks ievēroti sekojoši piesardzības un drošības pasākumi:

* Optimāla darbu plānošana, organizācija un vienmērīga būvniecības procesa nodrošināšana;
* Periodiskas ievedamā izejmateriāla analīzes un to iespējamā piesārņojuma kontrole;
* Darba zonas uzturēšana kārtībā;
* Sadzīves atkritumu konteinera uzstādīšana;
* Būvniecības atkritumu savākšanas konteinera uzstādīšana;
* Biotualešu uzstādīšana un to regulāra apsaimniekošana;
* Transporttehnikas motora izslēgšana, ja tā darbība nav nepieciešama;
* Sausā un vējainā laikā tiks veikta piebraucamā ceļa, izrokamā un pārsijājamā materiāla un darba laukuma mitrināšana, lai novērstu putekļu emisijas;
* Tiks veikta izraktās kūdras piesārņojuma līmeņa noteikšana, un atbilstoši tam izvēlēts turpmākais apsaimniekošanas veids;
* Lai nepieļautu grunts piesārņojumu ar naftas produktiem, patstāvīgi tiks uzraudzīts, lai nebūtu degvielas, darba šķidrumu un eļļu nosūces no būvobjektā izmantojamo mehānismu un automašīnu dzinējiem;
* Pabeidzot būvdarbus, sadzīves ēkas, komunikācijas, konteineri no teritorijas tiks izvesti. Šūnām piegulošā teritorija un pievedceļi tiks labiekārtoti;
* Būvniecības laikā tiks izmantotas iekārtas, kas atbilst normatīvajos aktos noteiktajām prasībām un garantētie iekārtu skaņas jaudas līmeņi nedrīkst pārsniegt MK noteikumos noteiktās maksimālās trokšņa emisijas robežvērtības.

**Ekspluatācijas fāzē:**

* Visas darbības tiks veiktas saskaņā ar normatīvajos aktos un A kategorijas piesārņojošas darbības atļaujā ietvertajām prasībām;
* Šūnās tiks noglabāti tikai atbilstoši šķiroti un noglabāšanai sagatavoti atkritumi;
* Tiks izveidota gāzu ekstrakcijas sistēma un nodrošināta tās atbilstoša darbība;
* Tiks nodrošināta atkritumu slāņa ikdienas, starpposma pārklāšana un nogāžu pārklāšana ar cietējošu vielu. Šūnas nogāžu veidošana. Pārklājums nodrošina: vēja izkliedēto atkritumu apjoma samazināšanu, smaku izplatīšanās samazināšanu, atkritumu gāzes izplatīšanās atmosfērā ierobežošanu. Pārklājums samazina barības avota pieejamību putniem. Papildus, izmantotais pārklājums satur piedevas, kas atbaida putnus. Pārklājums samazina arī kukaiņu, grauzēju un citu kaitēkļu esamību atkritumos. Pārklājums samazina ugunsgrēka riskus;
* Tiks nodrošināta būvniecības fāzē izveidotās infiltrāta sistēmas darbība un darbības kontrole, infiltrātam veikta priekšattīrīšana un tālāk novadīts Rīgas Ūdens kanalizācijas sistēmā;
* Tiks izmantots tikai labā darba kārtībā esošs autotransports un kompaktors;
* Darbi tiks veikti saskaņā ar uzņēmuma iekšējās kārtības un darba aizsardzības noteikumiem.