

**ESOŠĀS INFRASTRUKTŪRAS PAPLAŠINĀŠANA
SADZĪVES ATKRITUMU APGLABĀŠANAS
POLIGONĀ “GRANTIŅI”
BAUSKAS UN IECAVAS NOVADĀ**

IETEKMES UZ VIDI NOVĒRTĒJUMA ZIŅOJUMS

Rīga, 2017. gada septembris

Pasūtītājs: SIA "VIDES SERVISS"

**ESOŠĀS INFRASTRUKTŪRAS PAPLAŠINĀŠANA
SADZĪVES ATKRITUMU APGLABĀŠANAS
POLIGONĀ "GRANTIŅI"
BAUSKAS UN IECAVAS NOVADĀ

IETEKMES UZ VIDĪ NOVĒRTĒJUMA ZIŅOJUMS**

Rīga, 2017. gada septembris

SATURS

IEVADS	6
1. PAREDZĒTAJAI DARBĪBAI PIEMĒROJAMO VIDES AIZSARDZĪBAS NORMATĪVO AKTU PRASĪBU ANALĪZE	7
1.1. LATVIJĀ RATIFICĒTĀS STARPTAUTISKĀS KONVENCIJAS VIDES AIZSARDZĪBAS JOMĀ	7
1.2. VISPĀRĪGĀ LIKUMDOŠANA VIDES AIZSARDZĪBAS JOMĀ	9
1.3. NOZARU LIKUMDOŠANA VIDES AIZSARDZĪBAS JOMĀ	13
1.4. TERITORIJAS IZMANTOŠANAS UN BŪVNICĪBU REGLAMENTĒJOŠIE TIESĪBU AKTI	32
2. PAREDZĒTĀS DARBĪBAS RAKSTUROJUMS	34
2.1. UZŅĒMUMA DARBĪBAS ESOŠAIS APRAKSTS	34
2.2. PAREDZĒTO DARBĪBU BŪVNICĪBAI NEPIECIEŠAMĀ PLATĪBA. OBJEKTU IZBŪVES SECĪBA UN PLĀNOTIE TERMIŅI	48
2.3. PAREDZĒTĀS DARBĪBAS IETVAROS PLĀNOTO DARBĪBU VISPĀRĒJS RAKSTUROJUMS. SALĪDZINĀJUMS AR NOZARĒ NOTEIKTAJIEM LABĀKAJIEM PIEEJAMIEM TEHNISKAJIEM PAŅĒMIENIEM	52
2.4. PĀRSTRĀDĀJAMIE ATKRITUMU VEIDI UN PRODUKTI	55
2.5. ATKRITUMU ŠĶIROŠANAS LĪNIJAS GALVENIE RAKSTURLIELUMI	60
2.6. ATKRITUMU PIEGĀDES, PĀRKRAUŠANAS UN UZGLABĀŠANAS NOSACĪJUMU ANALĪZE	69
2.7. ATŠĶIROJAMO MATERIĀLU IZMANTOŠANAS IESPĒJAS, PĀRSTRĀDEI NEDERĪGO ATKRITUMU RAKSTUROJUMS. BĪSTAMO ATKRITUMU UTILIZĀCIJAS IESPĒJAS	77
2.8. JAUNĀS ATKRITUMU NOGLABĀŠANAS ŠŪNAS IZVEIDE	80
2.8.1. Šūnas raksturlielumi, izbūves un darbības apraksts	80
2.8.2. Šūnā izvietojamā materiāla (atkritumu) daudzums, to apsaimniekošana	84
2.8.3. Poligona (atkritumu) gāzes savākšanas, utilizācijas un infiltrāta apsaimniekošanas sistēmas raksturojums	85
2.8.4. Šūnas aizpildīšanas kārtība un plānotais izmantošanas ilgums, rekultivācijas pasākumi	89
2.9. BIOĻĢISKI NOĀRDĀMO ATKRITUMU KOMPOSTĒŠANAS LAUKUMA IZVEIDE	89
2.9.1. Laukuma uzbūve un paredzēta kapacitāte	89
2.9.2. Laukumā izvietojamā materiāla daudzums	90
2.9.2.1. Materiāla piegādes, pārkraušanas, sagatavošanas/ apstrādes un noglabāšanas nosacījumi	91
2.9.2.2. Materiāla (atkritumu) sastāva analīzes	92
2.9.2.3. Nepieciešamie risinājumi smaku, šķidrums veidošanās samazināšanai	92
2.9.2.4. Materiāla kompostēšanas nosacījumi, infiltrāta savākšana un izmantošana	92
2.9.2.5. Kompostēšanas cikla ilgums. Iegūtā materiāla tālākās izmantošanas iespējas	93
2.9.3. Laukuma noseigšanai izmantojamie materiāli	93
2.10. BŪVNICĪBAS, BŪVJU NOJAUKŠANAS UN LIELGABARĪTA ATKRITUMU SAVĀKŠANAS UN REĢENERĀCIJAS LAUKUMS	93
2.11. AR PAREDZĒTĀS DARBĪBAS NODROŠINĀŠANU SAISTĪTIE TRANSPORTĒŠANAS MARŠRUTI UN PLĀNOTĀ SATIKSMES INTENSITĀTE	95
2.12. PAREDZĒTĀS DARBĪBAS UN AR TO SAISTĪTO OBJEKTU IESPĒJAMĀ NOVĪETOJUMA UN ALTERNATĪVO RISINĀJUMU LIMITĒJOŠO VAI IEROBEŽOJOŠO FAKTORU RAKSTUROJUMS	96
2.13. PAREDZĒTO DARBĪBU NODROŠINĀŠANAI NEPIECIEŠAMIE ENERĢORESURSI, TO PIEGĀDE UN IZMANTOŠANA	98
2.14. NEPIECIEŠAMĀIS ŪDENS DAUDZUMS UN IZMANTOŠANA, ŪDENS IEGUVES AVOTI	99
2.15. NOTEKŪDEŅI: TO RAŠANĀS AVOTI, VEIDI UN DAUDZUMS, PIESĀRŅOJUMA RAKSTUROJUMS, NEPIECIEŠAMĀ SAVĀKŠANA, ATTĪRĪŠANA UN NOVADĪŠANA	100
2.16. EMISIJU AVOTU UN TO RADĪTĀS EMISIJAS IZMAIŅU GAISĀ RAKSTUROJUMS	102
2.17. IESPĒJAMO SMAKU AVOTU UN TO RADĪTĀS EMISIJAS RAKSTUROJUMS UN NOVĒRTĒJUMS	106
2.18. TROKŠŅA AVOTU UN TO RADĪTĀ TROKŠŅA (EMISIJAS) RAKSTUROJUMS	110
2.19. PAREDZĒTĀS DARBĪBAS REZULTĀTĀ VEIDOJOŠĪES ATKRITUMU VEIDI, DAUDZUMI, RAKSTUROJUMS, RĪCĪBA AR TIEM	111
2.20. UZŅĒMUMA DARBĪBAS VADĪBA, UZRAUDZĪBA UN KONTROLE	112

2.22. TERITORIJAS NOROBEŽOŠANAS, APSARDZES UN KONTROLES NOSACĪJUMI. PAREDZĒTIE PASĀKUMI ATKRITUMU IEROBEŽOŠANAI (NOKĻŪŠANAI ĀRPUS TERITORIJAS).....	114
3. ESOŠĀS SITUĀCIJAS UN VIDES STĀVOKĻA NOVĒRTĒJUMS DARBĪBAS VIETĀ UN TĀS APKĀRTNĒ	116
3.1. DARBĪBAS VIETAS VISPĀRĪGS RAKSTUROJUMS.....	116
3.2. PAREDZĒTĀS DARBĪBAS UN TAI PIEGULOŠO TERITORIJU APRAKSTS, ĪPAŠUMA PIEDERĪBAS RAKSTUROJUMS.....	117
3.3. PAREDZĒTĀS DARBĪBAS ATBILSTĪBA TERITORIJAS PLĀNOJUMIEM.....	124
3.4. INFRASTRUKTŪRAS OBJEKTU UN INŽENIERKOMUNIKĀCIJU RAKSTUROJUMS KONTEKSTĀ AR ESOŠO UN PLĀNOTO SITUĀCIJU.....	126
3.4.1. Teritorijas sagatavošanas darbi un būvniecība.....	126
3.4.2. Paredzēto darbību nodrošināšanai nepieciešamo objektu izbūves darbu apraksts un plānotie termiņi.....	127
3.4.3. Esošo būvju, infrastruktūras un inženierkomunikāciju pieejamības un pietiekamības raksturojums.....	129
3.4.4. Paredzētās darbības potenciāli ietekmētie objekti un inženierkomunikācijas.....	130
3.5. SATIKSMES INFRASTRUKTŪRAS KAPACITĀTES UN CAURLAIDĪBAS NODROŠINĀJUMS.....	131
3.6. METEOROLOĢISKO APSTĀKĻU RAKSTUROJUMS.....	132
3.7. GAISA KVALITĀTES, SMAKU UN TROKŠŅA LĪMEŅA NOVĒRTĒJUMS DARBĪBAS VIETAS APKĀRTNĒ	136
3.8. HIDROLOĢISKO APSTĀKĻU RAKSTUROJUMS DARBĪBAS VIETĀ UN TAI PIEGULOŠAJĀS TERITORIJĀS	137
3.9. ĢEOLOĢISKO, HIDROĢEOLOĢISKO UN INŽENIERĢEOLOĢISKO APSTĀKĻU RAKSTUROJUMS.....	139
3.10. GRUNTS, VIRSZEMES UN PAZEMES ŪDEŅU PIESĀRŅOJUMA IESPĒJAMĪBA.....	145
3.11. DARBĪBAS VIETAS APKĀRTNĒ ESOŠO DABAS VĒRTĪBU RAKSTUROJUMS.....	156
3.12. AINAVISKAIS UN KULTŪRVĒSTURISKAIS TERITORIJAS UN APKĀRTNES NOZĪMĪGUMS, REKREĀCIJAS UN TŪRISMA OBJEKTI UN TERITORIJAS.....	158
3.13. APKĀRTNĒ ESOŠO CITU VIDES PROBLĒMU UN PAAUGSTINĀTAS BĪSTAMĪBAS OBJEKTU RAKSTUROJUMS.....	159
4. IESPĒJAMĀ IETEKME UZ VIDI OBJEKTU IZBŪVES UN EKSPLOATĀCIJAS LAIKĀ.....	161
4.1. BŪVDARBU RADĪTO IETEKMIJU RAKSTUROJUMS UN NOVĒRTĒJUMS. IESPĒJAMIE IEROBEŽOJOŠIE NOSACĪJUMI, ORGANIZATORISKAIS UN INŽENIERTEHNISKAIS PASĀKUMI.....	161
4.2. TRANSPORTA PLŪSMAS INTENSITĀTES IZMAIŅAS OBJEKTA BŪVNICĪBAS UN EKSPLOATĀCIJAS LAIKĀ.....	162
4.3. PROGNOZE PAR IESPĒJAMĀM GAISA KVALITĀTES IZMAIŅĀM.....	163
4.4. IESPĒJAMĀS SMAKU IZPLATĪBAS NOVĒRTĒJUMS.....	164
4.5. PAREDZĒTĀS DARBĪBAS RADĪTĀ TROKŠŅA, VIBRĀCIJAS UN TO IETEKMES NOVĒRTĒJUMS.....	166
4.6. PROGNOZE PAR IESPĒJAMO IETEKMI UZ HIDROLOĢISKO UN HIDROĢEOLOĢISKO REŽĪMU.....	168
4.7. AUGSNES, GRUNTS, GRUNTSŪDEŅU UN VIRSZEMES ŪDEŅU PIESĀRŅOJUMA IESPĒJAMĪBAS PAREDZĒTO DARBĪBU REZULTĀTĀ UN SEKU NOVĒRTĒJUMS.....	169
4.8. PAREDZĒTĀS DARBĪBAS IESPĒJAMĀS IETEKMES NOVĒRTĒJUMS UZ DABAS VĒRTĪBĀM, BIOLOĢISKO DAUDZVEIDĪBU, EKOSISTĒMĀM, ĪPAŠI AIZSARGĀJAMĀM DABAS TERITORIJĀM UN OBJEKTIEM.....	170
4.9. PROGNOZE PAR IESPĒJAMO IETEKMI UZ APKĀRTNES AINAVU, KULTŪRVĒSTURISKAIS PIEMINEKĻIEM, KULTŪRVĒSTURISKO VIDI UN REKREĀCIJAS RESURSIEM.....	171
4.10. CITAS IESPĒJAMĀS IETEKMES ATKARĪBĀ NO PAREDZĒTO DARBĪBU APJOMA, PIELIETOTĀJĀM TEHNOLOĢIJĀM, IZVIETOJUMA VAI VIDES SPECIFISKAJĪEM APSTĀKĻIEM.....	172
4.11. PAREDZĒTĀS DARBĪBAS IETEKMES UZ VIDI BŪTISKUMA NOVĒRTĒJUMS.....	172
4.12. OBJEKTA DARBĪBAS RISKĀ ANALĪZE.....	175
4.13. NEPIECIEŠAMIE RISINĀJUMI NESTANDARTA SITUĀCIJĀS.....	179
4.14. PLĀNOTĀS DARBĪBAS VARBŪTĒJĀ IETEKME, KAS VARĒTU IETEKMĒT TUVUMĀ ESOŠO TERITORIJU TĀLĀKU IZMANTOŠANU.....	180
4.15. ĪPRIEKŠĀ IZVĒRTĒTO IETEKMIJU SAVSTARPĒJĀ SAISTĪBA.....	180

4.16. PAREDZĒTO DARBĪBU SOCIĀLI - EKONOMISKO ASPEKTU IZVĒRTĒJUMS.....	181
4.17. NEPIECIEŠAMĀS IZMAIŅAS TERITORIJAS PLĀNOJUMOS SAISTĪBĀ AR PAREDZĒTO DARBĪBU, IESPĒJAMIE IEROBEŽOJUMI ESOŠAJĀ SAIMNIECISKAJĀ DARBĪBĀ UN ZEMES IZMANTOŠANĀ; NEĒRTĪBAS UN TRAUČĒJUMI, KĀ ARĪ IEGUVUMI UZŅĒMUMIEM, IEDZĪVOTĀJIEM UN BLAKUS ESOŠO ZEMJU ĪPAŠNIEKIEM.....	185
5. IZMANTOTĀS NOVĒRTĒŠANAS METODES.....	187
5.1. ĪEROSINĀTĀJA IZMANTOTĀS NOVĒRTĒŠANAS UN PROGNOZĒŠANAS METODES	187
5.2. PROBLĒMAS, SAGATAVOJOT NEPIECIEŠAMO INFORMĀCIJU UN RISINĀJUMI PROBLĒMSITUĀCIJU GADĪJUMOS.....	188
6. INŽENIERTEHNISKIE UN ORGANIZATORISKIE PASĀKUMI NEGATĪVO IETEKMIJU UZ VIDI NOVĒRŠANAI VAI SAMAZINĀŠANAI.....	189
6.1. APKOPOJUMS PAR PAREDZĒTO DARBĪBU REALIZĀCIJAI IESPĒJAMIEI LIMITĒJOŠIEM FAKTORIEM	189
6.2. APKOPOJUMUS PAR IETEKMES UZ VIDI NOVĒRŠANAS UN SAMAZINĀŠANAS PASĀKUMIEM.....	191
6.3. APKOPOJUMS PAR IETEKMES UZ VIDI NOVĒRŠANAS VAI SAMAZINĀŠANAS INŽENIERTEHNISKAJEM UN ORGANIZATORISKAJEM PASĀKUMIEM ĀRPUS OBJEKTA.....	193
7. APKOPOJUMS PAR PAREDZĒTĀS DARBĪBAS ALTERNATĪVĀM, TO RAKSTUROJUMS UN SALĪDZINĀJUMS	194
8. VIDES KVALITĀTES NOVĒRTĒŠANAS MONITORINGS.....	198
9. PAREDZĒTĀS DARBĪBAS NOZĪMĪGUMA IZVĒRTĒJUMS.....	202
10. INFORMĀCIJAS APMAIŅA AR SABIEDRĪBU	203

PIELIKUMI

- 1. pielikums** Programma ietekmes uz vidi novērtējumam esošās infrastruktūras paplašināšanai sadzīves atkritumu apglabāšanas poligonā "Grantiņi" Bauskas un Iecavas novadā (izsniegta 2016. gada 25. oktobrī)
- 2. pielikums** Sadzīves atkritumu apglabāšanas poligona "Grantiņi" infrastruktūras paplašināšanās ietvaros paredzēto objektu izvietojuma karte (M 1:1000)
- 3. pielikums** Plānotās krātuves (šūnas) novietojums sadzīves atkritumu apglabāšanas poligona "Grantiņi" teritorijā
- 4. pielikums** Sugu un biotopu aizsardzības jomas eksperta atzinums Nr. 38/15. Sagatavojusi sertificēta eksperte sugu un biotopu aizsardzības jomā Egita Grolle (sagatavots 2015. gada 20. oktobrī)
- 5. pielikums** Stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limitu projekts (SIA "TEST", 2017.g.)
- 6. pielikums** Smaku emisijas limitu projekts (SIA "TEST", 2017.g.)
- 7. pielikums** Sākotnējās sabiedriskās apspriešanas sanāksmju protokoli
- 8. pielikums** Grunts paraugu testēšanas pārskats, virszemes ūdeņu un gruntsūdeņu monitoringa rezultātu apkopojums, gruntsūdens testēšanas pārskatu kopijas (TP Nr. 24gc/2008 no 30.05.2008.; TP Nr. 16A01595 no 07.06.2016.; TP Nr. 16A02936 no 28.09.2016.)
- 9. pielikums** Ziņojuma sabiedriskās apspriešanas materiāli
- 10. pielikums** Pārskats par sabiedrības līdzdalības pasākumiem un sabiedrības, kā arī institūciju iesniegtajiem priekšlikumiem ziņojuma sabiedriskās apspriešanas laikā
- 11. pielikums** Esošās meliorācijas sistēmas izvietojums sadzīves atkritumu apglabāšanas poligona "Grantiņi" teritorijā
- 12. pielikums** Materiāli par gruntsūdens papildus piesārņojuma izpēti
- 13. pielikums** Veselības inspekcijas vēstules Nr. 5.9-1/7261/2945 no 31.03.2017. Par ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojuma iesniegšanu kopija
- 14. pielikums** Paredzētās darbības atbilstības nozarē noteiktajiem Labākajiem pieejamiem tehniskajiem paņēmieniem novērtējums
- 15. pielikums** Sadzīves atkritumu apglabāšanas poligonā "Grantiņi" pastāvošo apgrūtinājumu un aizsargjoslu karte

IEVADS

Paredzētās darbības būtības apraksts, tās galvenie darbības raksturlielumi; plānotie projekta realizācijas termiņi un risinājumi; jāsniedz informācija par iespējamiem ierobežojumiem, kas var ietekmēt Paredzēto darbību vai citas darbības, tajā skaitā kontekstā ar jau esošo teritorijas izmantošanu.

Ietekmes uz vidi novērtējuma Ziņojums SIA "Vides serviss" plānotai darbībai – esošās infrastruktūras paplašināšanai sadzīves atkritumu apglabāšanas poligonā “Grantiņi” Bauskas un Iecavas novadā izstrādāts atbilstoši Vides pārraudzības valsts biroja sagatavotajai programmai (skatīt Ziņojuma 1. pielikumu). Ietekmes uz vidi novērtējuma Ziņojumu pēc SIA "Vides serviss" pasūtījuma sagatavoja SIA "Geo Consultants".

Sadzīves atkritumu apglabāšanas poligons “Grantiņi” atrodas uz divu novadu administratīvo teritoriju robežas - Bauskas novada Codes pagastā un Iecavas novadā. Poligona darbība norisinās trijos zemes gabalos ar kopējo platību 10.58 ha (zemes kadastra Nr.4052 002 0056; Nr.4064 014 0181 un Nr.4064 014 0344). Visu trīs zemesgabalu īpašumtiesības pieder Bauskas novada pašvaldībai. Poligons “Grantiņi” ietilpst Zemgales atkritumu apsaimniekošanas reģionā, un tajā tiek nogādāti sadzīves atkritumi no Bauskas, Iecavas, Vecumnieku un Rundāles novadiem.

Poligona “Grantiņi” apsaimniekotājs kopš 2017. gada 1. janvāra ir Bauskas novada pašvaldības kapitālsabiedrība SIA “Vides serviss”, kas visu ar poligonu saistīto saimniecisko darbību ir pārņēmis no tā iepriekšējā apsaimniekotāja – SIA “Zemgales EKO”.

Paredzētās darbības ietvaros sadzīves atkritumu apglabāšanas poligonā "Grantiņi" ir plānota esošās infrastruktūras paplašināšana ar sekojošiem objektiem un tehnoloģiskajiem procesiem:

- Jaunas atkritumu noglabāšanas krātuves (šūnas) izveide, tās pamatni ierīkojot uz jau esošās šūnas daļu un blakus piegulošās rekultivētās izgāztuves “Grantiņi” daļas, kopumā 1.5 ha platībā. Atbilstoši provizoriskajiem aprēķiniem, poligona potenciālā kapacitāte turpmākai atkritumu novietošanai ir ap 180 000 m³, pildzinot tā darbību aptuveni par 18-20 gadiem;
- Atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacijas ar mehāniski-manuālas atkritumu šķirošanas līnijas uzstādīšana. Stacijā paredzēts sašķirot visus poligonā ievestos nešķirotos sadzīves atkritumus. Iekārtas jauda paredzēta 15 t/h;
- Bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukuma izveide ar kapacitāti 6 300 t/gadā. Laukumā paredzēts kompostēt galvenokārt šķirošanas līnijā atšķirotos bioloģiski noārdāmo atkritumus;
- Būvniecības, būvju nojaukšanas un lielgabarīta atkritumu savākšanas un reģenerācijas laukuma izveide, ar apstrādes apjomu 1 000 tonnas/gadā.

Sadzīves atkritumu apglabāšanas poligona “Grantiņi” plānoto infrastruktūras izbūvi kopumā paredzēts realizēt laika posmā no 2017. g. līdz 2019. gadam.

Būtiski iespējamiem ierobežojumi, kas var ietekmēt Paredzēto darbību vai citas darbības, tajā skaitā kontekstā ar jau esošo teritorijas izmantošanu ietekmes uz vidi novērtējuma Ziņojuma sagatavošanas laikā netika konstatēti.

1. PAREDZĒTAJAI DARBĪBAI PIEMĒROJAMO VIDES AIZSARDZĪBAS NORMATĪVO AKTU PRASĪBU ANALĪZE

Kā definēts Vides politikas pamatnostādņēs 2014. – 2020. gadam¹, vides politikas virsmērķis ir nodrošināt iedzīvotājiem iespēju dzīvot tīrā un sakārtotā vidē, īstenojot uz ilgtspējīgu attīstību veiktas darbības, saglabājot vides kvalitāti un bioloģisko daudzveidību, nodrošinot dabas resursu ilgtspējīgu izmantošanu, kā arī sabiedrības līdzdalību lēmumu pieņemšanā un informētību par vides stāvokli. Vides politikas mērķis ir gan vides kvalitātes, gan cilvēka veselības un labvēlīgas dzīves vides aizsardzība, racionāli izmantot dabas resursus, tādējādi veicinot ilgtspējīgas attīstības principu ievērošanu valsts attīstībā.

1.1. Latvijā ratificētās starptautiskās konvencijas vides aizsardzības jomā

Konvencija "**Par robežšķērsojošo gaisa piesārņošanu lielos attālumos**", Ženēva, 1979.g. Latvijā konvencija pieņemta ar Ministru Kabineta (turpmāk tekstā - MK) 1994. gada 7 jūnija lēmumu Nr.63 "Par pievienošanu 1979.gada Ženēvas Konvencijai par robežšķērsojošo gaisa piesārņošanu lielos attālumos" [šeit un turpmāk Ziņojumā izmantotie Latvijas Republikas tiesību akti saskaņā ar tīmekļa vietnē www.likumi.lv publicēto informāciju]. Konvencijas galvenais mērķis ir ierobežot, samazināt un novērst robežšķērsojošo gaisa piesārņošanu. Latvijā pievienojusies vienam šīs Konvencijas protokolam un parakstījusi trīs Konvencijas protokolus - pievienojusies protokolam "Par "Kopējās programmas gaisa piesārņojuma izplatības lielos attālumos novērošanai un novērtēšanai Eiropā" ilgtermiņa finansēšanu (EMEP)" Ženēva, 1984.g.; parakstījusi Orhusas protokolu "Par noturīgajiem organiskajiem piesārņotājiem" (parakstīts 24. 06.1998); parakstījusi Orhusas protokolu "Par smagajiem metāliem" (parakstīts 24. 06.1998); parakstījusi 1999. gada 30. novembra Gēteborgas Protokolu "Par paskābināšanas, eitrofikācijas un piezemes ozona līmeņa samazināšanu" (parakstīts 01.12.1999). Ženēvas konvencijas un tās protokolu prasību nodrošināšanai Latvijā veic gaisa piesārņojuma monitoringu un piesārņojuma novēršanas pasākumus, samazinot galveno gaisu piesārņojošo vielu izmešus.

1992. gada 9. maija Apvienoto Nāciju Organizācijas **Vispārējā konvencija par klimata pārmaiņām**. Latvijā konvencija pieņemta ar likumu "Par Apvienoto Nāciju Organizācijas Vispārējo konvenciju par klimata pārmaiņām" (09.03.1995.). Kioto protokols Latvijā pieņemts ar likumu "Par Apvienoto Nāciju Organizācijas Vispārējās konvencijas par klimata pārmaiņām Kioto protokolu" (pieņemts 11.12.1997., stājas spēkā 16.02.2005.). Konvencijas galamērķis ir sasniegt saskaņā ar attiecīgajiem Konvencijas un protokola nosacījumiem siltumnīcefekta gāzu koncentrācijas stabilizāciju atmosfērā tādā līmenī, kas novērstu bīstamu antropogēnu iejaukšanos klimata sistēmā. Šāds līmenis jāsasniedz laikā, kas ir pietiekams, lai ļautu ekosistēmām dabiski pielāgoties klimata pārmaiņām un lai nodrošinātu ekoloģiski tīras pārtikas ražošanu un netraucētu ilgtspējīgai saimnieciskajai attīstībai. Protokolā iekļautas arī metāna izmešu ierobežošana un/vai samazināšana ar reģenerāciju un lietošanu atkritumu saimniecībā, kā arī enerģijas ražošanā, pārvadīšanā un izplatīšanā.

Konvencija "**Par ozona slāņa aizsardzību**", Vīne, 1985.g. un Monreālas protokols par ozona slāni noārdošām vielām, Monreāla, 1987.g. Latvijā pieņemta ar MK 14.03.1995. rīkojumu Nr. 115 "Par pievienošanu 1985.gada Vīnes konvencijai par ozona slāņa aizsardzību un tās

¹ MK 26.03.2014. rīkojums Nr. 130 "Par Vides politikas pamatnostādņēm 2014.-2020.gadam"

1987.gada Monreālas protokolam par ozona slāni noārdošām vielām". Iesaistītās dalībvalstis veic atbilstošus pasākumus, lai aizsargātu cilvēka veselību un vidi pret nelabvēlīgu ietekmi, kura ir vai varētu rasties tādas cilvēka darbības rezultātā, kura izmaina vai varētu izmainīt ozona slāni.

Konvencija "**Par rūpniecisko avāriju pārrobežu iedarbību**", Helsinki 1992.g. Latvijā pieņemta ar likumu "Par Konvenciju par rūpniecisko avāriju pārrobežu iedarbību" (07.04.2004.). Konvencija piemērojama, lai novērstu rūpnieciskās avārijas, ieskaitot dabas katastrofu izraisītās avārijas ar iespējamu pārrobežu iedarbību, sagatavotos tām un likvidētu to sekas, kā arī starptautiskajā sadarbībā, kas skar savstarpējo palīdzību, pētījumus un izstrādes, apmaiņu ar informāciju un tehnoloģiju rūpniecisko avāriju novēršanas, avārijatvērības un seku likvidēšanas jomā.

Konvencija "**Par ietekmes uz vidi novērtējumu pārrobežu kontekstā**", Espoo, 1991.g. Latvijā pieņemta ar likumu "Par 1991.gada 25.februāra Espo Konvenciju par ietekmes uz vidi novērtējumu pārrobežu kontekstā" (11.06.1998.). Konvencijas mērķis ir dalībvalstīm individuāli vai kopīgi veikt visus nepieciešamos un lietderīgos pasākumus, lai novērstu, samazinātu un kontrolētu paredzēto darbību būtisku nelabvēlīgo pārrobežu ietekmi uz vidi.

Apvienoto Nāciju Organizācijas Eiropas Ekonomikas komisijas konvencija „**Par pieeju informācijai, sabiedrības dalību lēmumu pieņemšanā un iespēju griezties tiesu iestādēs saistībā ar vides jautājumiem**”, saukta par Orhūsas Konvenciju. Konvencija pieņemta un parakstīta 4. "Videi Eiropai" konferencē 1998. gada 25. jūnijā Orhūsas pilsētā, Dānijā. Latvijā ratificēta ar likumu "Par 1998. gada 25. jūnija Orhūsas konvenciju par pieeju informācijai, sabiedrības dalību lēmumu pieņemšanā un iespēju griezties tiesu iestādēs saistībā ar vides jautājumiem" (pieņemts 2002. gada 18. aprīlī, stājies spēkā 2001. gada 30. oktobrī). Orhūsas konvencija ir jauna veida starptautisks vides līgums, kurš sasaista vides tiesības ar cilvēka tiesībām. Orhūsas Konvencija nosaka sabiedrības un valsts pārvaldes iestāžu sadarbību vides jautājumiem, īpaši par pieeju informācijai, sabiedrības dalību lēmumu pieņemšanā un iespēju griezties tiesu iestādēs. Konvencijas mērķis ir nodrošināt, lai tagad un nākamajās paaudzēs aizsargātu ikvienas personas tiesības dzīvot vidē, kas atbilstu personas veselības stāvoklim un labklājībai, tiek garantētas tiesības piekļūt informācijai, sabiedrības dalību lēmumu pieņemšanā un iespēju griezties tiesu iestādēs saistībā ar vides jautājumiem.

Konvencija par noturīgajiem organiskajiem piesārņotājiem (saukta par Stokholmas konvenciju) pieņemta 2001. gada 22. un 23. maijā, Stokholmā. Konvencijas mērķis ir pasargāt cilvēku veselību un apkārtējo vidi no noturīgajiem organiskajiem piesārņotājiem. Stokholmas konvencija nosaka pasākumus, kas jāveic, lai kontrolētu noturīgo organisko piesārņotāju ražošanu, importu, eksportu, apglabāšanu un izmantošanu. Latvijā pieņemta ar likumu "Par Stokholmas Konvenciju par noturīgajiem organiskajiem piesārņotājiem" (09.09.2004.). **ANO/EEK konvencijas par robežšķērsojošo gaisa piesārņošanu lielos attālumos protokols "Par noturīgiem organiskajiem piesārņotājiem"**, pieņemts 1998. gada 24. jūnijā Orhūsā (Dānijā). Protokols Latvijā pieņemts ar likumu "Par Konvencijas par robežšķērsojošo gaisa piesārņošanu lielos attālumos Protokolu par noturīgajiem organiskajiem piesārņotājiem" (09.09.2004.). Šā protokola mērķis ir ierobežot, samazināt vai novērst noturīgo organisko piesārņotāju emisiju, izplūdi vai zudumus. Kopumā tas aptver 16 īpaši bīstamas vielas – 12 pesticīdus, 2 ķīmiskos produktus, kurus izmanto rūpniecībā, un 3 termisko procesu blakusproduktus.

Bernes konvencija (1979.) **Par Eiropas dzīvās dabas un dabisko dzīvotņu saglabāšanu**. Latvijā pieņemta ar likumu "Par 1979.gada Bernes konvenciju par Eiropas dzīvās dabas un dabisko dzīvotņu aizsardzību" (17.12.1996.). Šīs Konvencijas mērķi ir aizsargāt savvaļas floru un faunu un to dabiskās dzīvotnes, īpaši tās sugas un dzīvotnes, kuru aizsardzībai nepieciešama vairāku valstu sadarbība, un arī veicināt šādu sadarbību. Īpašs uzsvars likts uz apdraudētajām un izzūdošajām sugām, tai skaitā apdraudētajām un izzūdošajām migrējošajām sugām.

Riodežaneiro konvencija (1992.) **Par bioloģisko daudzveidību**. Latvijā pieņemta ar likumu "Par 1992.gada 5.jūnija Riodežaneiro Konvenciju par bioloģisko daudzveidību" (31.08.1995.). Šīs konvencijas uzdevumi ir bioloģiskās daudzveidības saglabāšana, dzīvās dabas ilgtspējīga izmantošana un godīga un līdztiesīga ģenētisko resursu patērēšanā iegūto labumu sadale, ietverot gan pienācīgu pieeju ģenētiskajiem resursiem, gan atbilstošu tehnoloģiju nodošanu, ņemot vērā visas tiesības uz šiem resursiem un tehnoloģijām, gan pienācīgu finansēšanu.

LR normatīvajos aktos ir ietvertas atbilstošu ES direktīvu prasības un nosacījumi, savukārt ES Regulām LR teritorijā ir noteikts likuma spēks.

Uz paredzētās darbības īstenošanu attiecas un to regulē normatīvie akti šādās vides aizsardzības likumdošanas jomās:

- Vispārīgā likumdošana vides aizsardzības jomā;
- Ietekmes uz vidi novērtējums;
- Atkritumu apsaimniekošana;
- Rūpnieciskais piesārņojums:
 - ✓ gaisa aizsardzība,
 - ✓ augsnes kvalitāte un aizsardzība,
 - ✓ smaku ietekme,
 - ✓ aizsardzība pret troksni.
- Ūdens aizsardzība (virszemes un pazemes ūdens);
- Zemes dzīļu izmantošana un aizsardzība;
- Dabas resursu izmantošana un vides nodokļu likumdošana;
- Sugu un biotopu aizsardzība;
- Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas;
- Kultūras pieminekļu aizsardzība;
- Aizsargjoslas.

Bez tam, paredzētās darbības īstenošanai saistoši ir arī normatīvie akti citās jomās, tādās kā teritorijas attīstības plānošana, būvniecība u.c. Ietekmes uz vidi novērtējuma ietvaros galvenā uzmanība tiek pievērsta paredzētajai darbībai saistošo vides aizsardzības normatīvo aktu analīzei, un paredzētās darbības risinājumu atbilstības tiem izvērtējums.

1.2. Vispārīgā likumdošana vides aizsardzības jomā

Vispārējas prasības vides aizsardzības jomā nosaka „**Vides aizsardzības likums**” (stājies spēkā 02.11.2006., pēdējie grozījumi izdarīti līdz 18.04.2013.). Likuma mērķis ir nodrošināt kvalitatīvu dzīves vidi, izveidojot efektīvu vides aizsardzības sistēmu un veicinot ilgtspējīgu attīstību. Tas nosaka vides aizsardzības principus, nodrošināt vides kvalitātes saglabāšanu un atjaunošanu, prasības ilgtspējīgas attīstības plānošanai, nodrošinot dabas resursu ilgtspējīgu izmantošanu, valsts un pašvaldību iestāžu funkcijas vides jomā, sabiedrības informēšanas un līdzdalības kārtību lēmumu pieņemšanā vides jomā, prasības vides aizsardzības kontroles nodrošināšanai, atbildību par kaitējumu videi, prasības brīvprātīgi pielietojamiem vides pārvaldības līdzekļiem un citas vispārīga rakstura vides prasības.

Likums nosaka šādus galvenos vides aizsardzības principus:

- princips “piesārņotājs maksā” – persona sedz izdevumus, kas saistīti ar tās darbības dēļ radīta piesārņojuma novērtēšanu, novēršanu, ierobežošanu un seku likvidēšanu;
- piesardzības princips – ir pieļaujams ierobežot vai aizliegt darbību vai pasākumu, kurš var ietekmēt vidi vai cilvēku veselību, bet kura ietekme nav pietiekami izvērtēta vai zinātniski pierādīta, ja aizliegums ir samērīgs līdzeklis, lai nodrošinātu vides vai cilvēku veselības aizsardzību. Principu neattiecina uz neatliekamiem pasākumiem, ko veic, lai novērstu kaitējuma draudus vai neatgriezenisku kaitējumu;
- novēršanas princips – persona, cik iespējams, novērš piesārņojuma un citu videi vai cilvēku veselībai kaitīgu ietekmju rašanos, bet, ja tas nav iespējams, novērš to izplatīšanos un negatīvās sekas;
- izvērtēšanas princips – jebkuras tādas darbības vai pasākuma sekas, kas var būtiski ietekmēt vidi vai cilvēku veselību, jāizvērtē pirms attiecīgās darbības vai pasākuma atļaušanas vai uzsākšanas. Darbība vai pasākums, kas var negatīvi ietekmēt vidi vai cilvēku veselību arī tad, ja ievērotas visas vides aizsardzības prasības, ir pieļaujams tikai tad, ja paredzamais pozitīvais rezultāts sabiedrībai kopumā pārsniedz attiecīgās darbības vai pasākuma nodarīto kaitējumu videi un sabiedrībai.

Likums nosaka, ka ikvienai privātpersonai, kā arī personu apvienībām, organizācijām un grupām ir tiesības:

- 1) prasīt, lai valsts iestādes un pašvaldības, amatpersonas vai privātpersonas izbeidz tādu darbību vai bezdarbību, kas pasliktina vides kvalitāti, kaitē cilvēku veselībai vai apdraud viņu dzīvību, likumiskās intereses vai īpašumu;
- 2) atbalstīt vides aizsardzības pasākumus un sadarboties ar valsts iestādēm un pašvaldībām, lai nepieļautu tādu darbību veikšanu, arī tādu lēmumu pieņemšanu, kas var pasliktināt vides kvalitāti vai ir pretrunā ar vides normatīvo aktu prasībām;
- 3) sniegt informāciju valsts iestādēm un pašvaldībām par darbībām un pasākumiem, kas ietekmē vai var ietekmēt vides kvalitāti, kā arī ziņas par vidē novērotajām negatīvajām pārmaiņām, kas radušās šādu darbību vai pasākumu dēļ;
- 4) iesniegt valsts iestādēm un pašvaldībām priekšlikumus par tiesisko regulējumu un izstrādātajiem dokumentu projektiem vides jomā.

Sabiedrībai ir tiesības uz vides informāciju un ir tiesības piedalīties ar vidi saistītu lēmumu pieņemšanā.

Paredzētās darbības īstenošanā tiek ievēroti Vides aizsardzības likumā deklarētie vides aizsardzības mērķi un principi, tai skaitā īpašu uzmanību pievēršot izvērtēšanas principa, novēršanas principa un piesardzības principa ievērošanai.

Pamatojoties uz Vides aizsardzības likumā ietvertu deleģējumu, ir izstrādāti un 2007.gada 24.aprīlī pieņemti MK noteikumi (turpmāk tekstā – not.) Nr. 281 „**Noteikumi par preventīvajiem un sanācijas pasākumiem un kārtību, kādā novērtējams kaitējums videi un aprēķināmas preventīvo, neatliekamo un sanācijas pasākumu izmaksas**” (ar grozījumiem, kas izdarīti 30.08.2013.). Noteikumi nosaka:

- tieša kaitējuma draudu gadījumus, kuros Valsts vides dienests organizē preventīvos pasākumus;

- kārtību, kādā tieša kaitējuma draudu gadījumā Valsts vides dienests organizē preventīvos pasākumus;
- sanācijas mērķus un metodes, kuras izmanto, ja ir nodarīts kaitējums videi;
- kārtību, kādā nosaka un veic sanācijas pasākumus, ja ir nodarīts kaitējums videi;
- kārtību, kādā novērtē kaitējumu videi un aprēķina preventīvo, neatliekamo un sanācijas pasākumu izmaksas; kārtību, kādā Valsts vides dienests un operatori sniedz informāciju VSIA Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centram par gadījumiem, kad radušies tieša kaitējuma draudi vai radies kaitējums videi;
- zaudējumu atlīdzināšanu par īpaši aizsargājamo sugu indivīdu un biotopu iznīcināšanu vai bojāšanu.

Paredzētās darbības īstenošanas rezultātā netiek prognozēti gadījumi, kad veicami preventīvie vai sanācijas pasākumi. Minētie noteikumi regulē vides institūciju un operatora darbību, ja rodas tieša kaitējuma draudi, kuru dēļ varētu tikt pārsniegti vides normatīvajos aktos noteiktie vides kvalitātes normatīvi, vai tie varētu radīt nelabvēlīgu ietekmi uz cilvēku veselību.

Paredzētā darbība tiks plānota un veikta, ietverot pasākumus ietekmju uz vidi novēršanai vai samazināšanai un tās īstenošana nerada draudus, ka varētu tikt pārsniegti vides normatīvajos aktos noteiktie vides kvalitātes normatīvi, vai tie varētu radīt nelabvēlīgu ietekmi uz cilvēku veselību.

MK 27.03.2007. not. Nr.213 „**Noteikumi par kritērijiem, kurus izmanto, novērtējot īpaši aizsargājamām sugām vai īpaši aizsargājamiem biotopiem nodarītā kaitējuma ietekmes būtiskumu**” nosaka kritērijus, kas raksturo īpaši aizsargājamām sugām un biotopiem nodarīto kaitējumu un tā būtiskumu. Minētie noteikumi galvenokārt vērsti uz nodarīta kaitējuma būtiskuma novērtēšanu, un tos sarežģīti piemērot prognozētā iespējamā kaitējuma būtiskuma izvērtēšanai.

MK 17.02.2009. not. Nr. 158 „**Noteikumi par prasībām attiecībā uz vides monitoringu un tā veikšanas kārtību, piesārņojošo vielu reģistra izveidi un informācijas pieejamību sabiedrībai**”, 17.02.2009., ar grozījumiem līdz 09.01.2010. Noteikumi nosaka prasības attiecībā uz vides monitoringu un tā veikšanas kārtību; kārtību, kādā operators kontrolē emisiju apjomu un veic monitoringu; kārtību, kādā operators sniedz informāciju par monitoringa rezultātiem. SIA "Vides serviss" tās darbības laikā būs jāveic ūdeņu monitorings.

IETEKMES UZ VIDĪ NOVĒRTĒJUMS

Ietekmes uz vidi novērtējums (IVN) ir procedūra, kas veicama likumā „**Par ietekmes uz vidi novērtējumu**” (14.10.1998., pēdējie grozījumi izdarīti 23.11.2016.) noteiktajā kārtībā, lai novērtētu paredzētās darbības īstenošanas iespējamo ietekmi uz vidi un izstrādātu priekšlikumus nelabvēlīgas ietekmes novēršanai vai samazināšanai.

Likuma mērķis ir novērst vai samazināt fizisko un juridisko personu paredzēto darbību vai plānošanas dokumentu īstenošanas nelabvēlīgo ietekmi uz vidi.

Ietekmes novērtējumu veic saskaņā ar šādiem principiem:

- 1) ietekmes novērtējums izdarāms pēc iespējas agrākā paredzētās darbības plānošanas, projektēšanas un lēmumu pieņemšanas stadijā;

- 2) likuma 1.pielikumā minēto objektu ietekmes novērtējums izdarāms, pamatojoties uz ierosinātāja sniegto informāciju un informāciju, kas iegūta no ieinteresētajām valsts institūcijām un pašvaldībām, kā arī ievērojot sabiedriskajā apspriešanā izteiktos priekšlikumus;
- 3) sabiedrībai - fiziskajām un juridiskajām personām, kā arī to apvienībām, organizācijām un grupām ir tiesības iegūt informāciju par paredzētajām darbībām un piedalīties ietekmes novērtēšanā;
- 4) ierosinātais nodrošina paredzētās darbības ietekmes novērtējuma sabiedrisko apspriešanu sabiedrībai pieejamā vietā un laikā;
- 5) vides problēmu risināšana uzsākama, pirms vēl saņemti pilnīgi zinātniski pierādījumi par paredzētās darbības negatīvo ietekmi uz vidi. Ja ir pamatotas aizdomas, ka paredzētā darbība negatīvi ietekmēs vidi, jāveic piesardzības pasākumi un, ja nepieciešams, minētā darbība jāaizliedz (piesardzības princips);
- 6) novērtējums izdarāms, ievērojot ilgtspējīgas attīstības principu, principu “piesārņotājs maksā”, piesardzības un izvērtēšanas principu.

Ietekmes uz vidi novērtējuma koordināciju un pārraudzību veic Vides pārraudzības valsts birojs (VPVB).

SIA “Vides Serviss” paredzētajai darbībai piemērota ietekmes uz vidi novērtējuma procedūra, pamatojoties uz Vides pārraudzības valsts biroja 2016. gada 26. augustā pieņemto lēmumu Nr.237, kā arī, balstoties uz likuma „Par ietekmes uz vidi novērtējumu” 1.pielikuma (“*Objekti, kuru ietekmes novērtējums ir nepieciešams*”) 15.punkta darbībai “Sadzīves atkritumu apglabāšanas vietas”, kam ietekmes uz vidi novērtējuma veikšana ir obligāta.

MK 13.01.2015. not. Nr.18 „**Kārtība, kādā novērtē paredzētās darbības ietekme uz vidi un akceptē paredzēto darbību**” (ar grozījumiem, kas izdarīti līdz 20.12.2016.) nosaka kārtību un procedūru, kādā novērtē paredzētās darbības ietekme uz vidi un akceptē paredzēto darbību. Papildus tam, likuma „Par ietekmes uz vidi novērtējumu” 11. pants nosaka kritērijus, pēc kuriem novērtējama paredzētās darbības ietekme uz vidi, ietverot paredzētās darbības raksturojošos faktoros un paredzētās darbības vietas un šīs vietas ģeogrāfisko īpatnību raksturojošo faktoru kopumu.

Likums „Par ietekmes uz vidi novērtējumu” nosaka, ka ierosinātajam jānodrošina paredzētās darbības IVN sabiedriskā apspriešana sabiedrībai pieejamā vietā un laikā, kā arī tā pienākums ir noskaidrot sabiedrības viedokli, veicinot to iedzīvotāju līdzdalību sabiedriskajā apspriešanā, kurus var ietekmēt paredzētā darbība, vai aptaujājot šos iedzīvotājus. IVN procedūras ietvaros atbilstoši iepriekš minētajiem normatīvajiem aktiem, sabiedriskā apspriešana tiek rīkota divos posmos – pirms IVN uzsākšanas (sākotnējā sabiedriskā apspriešana) un pēc IVN ziņojuma sagatavošanas.

Paredzētās darbības ierosinātajam saskaņā ar likuma „Par ietekmes uz vidi novērtējumu” 15. pantu, vismaz vienā vietējā laikrakstā jāpublicē paziņojums par paredzēto darbību un sabiedrības iespēju iesniegt rakstveida priekšlikumus par paredzētās darbības iespējamo ietekmi uz vidi, kā arī individuāli jāinformē nekustamo īpašumu īpašniekus, kuru nekustamie īpašumi robežojas ar paredzētās darbības teritoriju. Ņemot vērā to, ka sadzīves atkritumu apglabāšanas poligons “Grantiņi” atrodas divu novadu – Bauskas un Iecavas teritorijās, sākotnējā sabiedriskā apspriešana par SIA “Vides Serviss” paredzēto darbību tika rīkota abu novadu teritorijās. Sākotnējās sabiedriskās apspriešanas tika rīkotas 2016.gada **27. septembrī Salātu ielā 7a, Bauskā, SIA “Vides serviss” telpās un Grāfa laukumā 1, Iecavā, Iecavas novadā,**

Iecavas mūzikas un mākslas skolas koncertzālē. Informācija par sākotnējo sabiedrisko apspriešanu tika publicēta laikrakstos “Bauskas dzīve” 16.09.2016.g. un “Iecavas ziņas” 16.09.2016.g. (Nr. 37 (1107)), kā arī 7 piegulošo zemju īpašniekam individuāli izsūtītas informatīvas vēstules. Sākotnējo sabiedrisko apspriešanu sanāksmju protokoli pievienoti Ziņojuma 7. pielikumā.

Augstāk minētie noteikumi paredz, ka sākotnēji (pirms IVN programmas saņemšanas) sabiedrības informēšanas laikā ikviena persona 20 dienu laikā pēc paziņojuma par sabiedrisko apspriešanu publicēšanas ir tiesīga nosūtīt VPVB rakstiskus priekšlikumus par paredzētās darbības iespējamo ietekmi uz vidi. Minētos priekšlikumus VPVB nosūta ierosinātājam. IVN ziņojuma apspriešanā sabiedrības pārstāvjiem ir tiesības 30 dienu laikā pēc paziņojuma par sagatavoto ziņojumu publicēšanas laikrakstā, nosūtīt rakstiskus priekšlikumus ierosinātājam un VPVB. Paredzētās darbības ietekmes uz vidi novērtējuma sākotnējās sabiedriskās apspriešanas laikā VPVB netika saņemti priekšlikumi un ierosinājumi saistībā ar Paredzēto darbību.

Pēc Ietekmes uz vidi novērtējuma Ziņojuma 1. redakcijas sagatavošanas, tika organizēta Ziņojuma sabiedriskā apspriešana (detalizētāka informācija sniegta Ziņojuma 4.16. nodaļā).

1.3. Nozaru likumdošana vides aizsardzības jomā

Nozaru likumdošana vides aizsardzībā, kuru normas un prasības attiecināmas uz plānoto darbību, ietver šādas jomas: rūpniecisko piesārņojumu, ūdens aizsardzību, zemes dziļu izmantošanu un aizsardzību, dabas resursu izmantošanu un vides nodokļu likumdošanu, sugu un biotopu aizsardzību, īpaši aizsargājamās dabas teritorijas, kultūras pieminekļu aizsardzību, aizsargjoslas un atkritumu apsaimniekošanu.

ATKRITUMU APSAIMNIEKOŠANA

Atkritumu apsaimniekošanu Latvijā regulē „**Atkritumu apsaimniekošanas likums**” (28.10.2010., ar pēdējiem grozījumiem, kas izdarīti 08.12.2016.). Šā likuma mērķis ir noteikt atkritumu apsaimniekošanas kārtību, lai aizsargātu vidi, cilvēku dzīvību un veselību, novēršot atkritumu rašanos, nodrošinot Latvijas teritorijā radīto atkritumu dalītu savākšanu un reģenerāciju, kā arī veicinot dabas resursu efektīvu izmantošanu un apglabājamo atkritumu apjoma samazināšanu.

Ietekmes uz vidi novērtējuma gaitā tiek analizēts, vai paredzētās darbības ietvaros plānotā jaunas atkritumu noglabāšanas šūnas izveide, mehāniski-manuālās atkritumu šķirošanas līnijas uzstādīšana, bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukuma izveide, būvgružu un liелgabarīta atkritumu reģenerācijas laukuma izveide un poligona (atkritumu) gāzes savākšanas, utilizācijas un mitrināšanas sistēmas ierīkošana atbilst likuma un tam pakārtoto MK noteikumu prasībām.

Tai skaitā tiek izvērtēts, vai atkritumu šķirošana un apsaimniekošana plānota tā, lai netiktu apdraudēta cilvēku dzīvība un veselība, kā arī personu manta, nodrošinot, ka atkritumu apsaimniekošana: negatīvi neietekmē vidi, nerada apdraudējumu ūdeņiem, gaisam, augsnei, kā arī florai un faunai; nerada traucējošus trokšņus vai smakas; nelabvēlīgi neietekmē ainavas un īpaši aizsargājamās teritorijas; nepiesārņo un nepiegružo vidi.

Atbilstoši Atkritumu apsaimniekošanas likumam, atkritumu apsaimniekotājs - komersants, arī atkritumu tirgotājs un atkritumu apsaimniekošanas starpnieks, kurš ir saņēmis attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai šajā likumā vai normatīvajos aktos par piesārņojumu noteiktajā kārtībā. Atbilstoši likuma prasībām, atkritumu apsaimniekotājs pirms attiecīgo darbību veikšanas saņem Valsts vides dienesta atļauju atkritumu savākšanai, pārvadāšanai,

pārkraušanai, šķirošanai vai uzglabāšanai, rekultivētas atkritumu izgāztuves atrakšanai un atkritumu pāršķirošanai. Juridiskās personas, kuras bīstamos atkritumus vai ražošanas atkritumus uzglabā ilgāk par trim mēnešiem, saņem atļauju atkritumu uzglabāšanai uz laiku, kas nav ilgāks kā viens gads pirms atkritumu apglabāšanas atkritumu poligonā, vai uz laiku, kas nav ilgāks par trim gadiem pirms atkritumu reģenerācijas.

Bīstamo atkritumu vai ražošanas atkritumu apsaimniekotājs organizē speciāli aprīkotas bīstamo atkritumu vai ražošanas atkritumu savākšanas vietas. Atkritumu apsaimniekotāji, kuri veic atkritumu savākšanu un pārvadāšanu, nodrošina savākto un pārvadāto atkritumu nogādāšanu iekārtās, kurās atkritumus reģenerē vai apglabā, kā arī atkritumu sagatavošanu reģenerācijai vai apglabāšanai un kuru operators ir saņēmis attiecīgu atļauju A vai B kategorijas piesārņojošo darbību veikšanai atbilstoši normatīvajiem aktiem par piesārņojumu.

Likumam ir pakārtota virkne Ministru kabineta noteikumu, kuru prasības attiecas arī uz SIA "Vides serviss" plānoto darbību:

- MK 27.12.2011. not. Nr. 1032 "**Atkritumu poligonu ierīkošanas, atkritumu poligonu un izgāztuvju apsaimniekošanas, slēgšanas un rekultivācijas noteikumi**" (ar grozījumiem, kas izdarīti līdz 13.12.2016.);
- MK 13.12.2016. not. Nr. 788 "**Noteikumi par atkritumu savākšanas un šķirošanas vietām**". Noteikumi nosaka atkritumu savākšanas un šķirošanas vietu veidus, atkritumu savākšanas un šķirošanas vietu ierīkošanas un apsaimniekošanas prasības, kā arī prasības bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas vietu ierīkošanai un apsaimniekošanai. SIA "Vides Serviss" plānotā darbība atbilst atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacijai, būvniecības un būvju nojaukšanas atkritumu savākšanas laukumam, kā arī kompostēšanas vietai. Šķirošanas centrs ir speciāli aprīkota vieta savākto atkritumu šķirošanai, lai atlasītu pārstrādei izmantojamus materiālus vai pārkrautu un apstrādātu atkritumus, kas paredzēti transportēšanai lielos attālumos. Šķirošanas un pārkraušanas stacija ir speciāli aprīkota iežogota vieta savākto atkritumu šķirošanai, lai atlasītu materiālus, kas izmantojami sagatavošanai atkārtotai izmantošanai vai pārstrādei, vai pārkrautu atkritumus, kas paredzēti turpmākai transportēšanai. Šķirošanas un pārkraušanas stacijā veic vienu no šādām darbībām: 1) atkritumu šķirošana un pārkraušana; 2) atkritumu šķirošana; 3) atkritumu pārkraušana.

Šķirošanas un pārkraušanas stacijā uzglabā:

- 1) bioloģiski noārdāmos atkritumus – ne ilgāk kā 72 stundas vasaras periodā (aprīlī, maijā, jūnijā, jūlijā, augustā un septembrī) un 168 stundas ziemas periodā (janvārī, februārī, martā, oktobrī, novembrī un decembrī), periodiski (vasaras periodā – divas reizes nedēļā, ziemas periodā – reizi nedēļā) izvedot visus bioloģiski noārdāmos atkritumus;
- 2) pārējos atkritumus – ne ilgāk kā trīs mēnešus pēc to nogādāšanas attiecīgajā savākšanas un šķirošanas vietā.

Atkritumu šķirošanas vietas ierīko ārtelpā vai telpā. Atkritumu savākšanas un šķirošanas vietas (izņemot savākšanas punktus) vismaz ar nožogojumu norobežo no cita veida saimnieciskās darbības veikšanas vietām vai iekārtām.

Šķirošanas un pārkraušanas stacijā nodrošina:

- 1) ūdensnecaurlaidīgu laukuma segumu ar lietus notekūdeņu savākšanas un attīrīšanas sistēmu, ja savāktie atkritumi netiek uzglabāti konteineros vai tvertnēs ar vāku, vai telpās (izņemot būvniecības un būvju nojaukšanas atkritumu uzglabāšanas vietas, kur nodrošina ūdensnecaurlaidīgu laukuma segumu);
- 2) transportlīdzekļu piekļuvi;
- 3) šķirošanas un pārkraušanas stacijā ievesto un izvesto atkritumu veidu noteikšanu un svarus šķirošanas un pārkraušanas stacijā ievesto un izvesto atkritumu svēršanai;
- 4) ja šķirošanas un pārkraušanas stacijā atkritumus šķiro vai pieņem no apmeklētājiem, – tādu šķirošanas un pārkraušanas stacijas platību, lai tajā varētu izvietot, nomainīt un iztukšot atkritumu konteinerus vai izvietot atkritumu savākšanai un uzglabāšanai nepieciešamo aprīkojumu (tajā skaitā pašpresējošos konteinerus) vismaz šādiem dalīti savāktu atkritumu veidiem:
 1. plastmasas atkritumi;
 2. izlietotais plastmasas iepakojums;
 3. koksne un izlietotais koka iepakojums;
 4. papīrs un kartons, izlietotais papīra un kartona iepakojums;
 5. izlietotais stikla iepakojums;
 6. cita veida stikla atkritumi;
 7. sadzīvē radušies bīstamie atkritumi;
 8. videi kaitīgu preču atkritumi;
 9. metāla iepakojums;
 10. liela izmēra atkritumi;
 11. būvniecības un būvju nojaukšanas atkritumi;
- 5) visas šķirošanas un pārkraušanas stacijas teritorijas apgaismojumu un iežogojumu, lai novērstu neatļautu piekļuvi šķirošanas un pārkraušanas stacijai ārpus tās darba laika;
- 6) šķirošanas un pārkraušanas stacijas darbībai nepieciešamās būves un iekārtas:
 1. telpas darbiniekiem;
 2. elektroapgādes sistēmu;
 3. ugunsdzēsības aprīkojumu;
- 7) ja šķirošanas un pārkraušanas stacijā atkritumus šķiro vai pieņem no apmeklētājiem, – piekļuvi šķirošanas un pārkraušanas stacijai vismaz 20 stundas nedēļā, tajā skaitā vismaz vienu dienu nedēļas nogalē (sestdien vai svētdien), kā arī vismaz vienu darba dienu līdz plkst. 19.00.

Šķirošanas un pārkraušanas stacijas (ja šķirošanas un pārkraušanas stacijā atkritumus šķiro vai pieņem no apmeklētājiem) teritorijā var ierīkot pazemes atkritumu konteinerus dalīti savāktu sadzīves atkritumu savākšanai.

Šķirošanas un pārkraušanas stacijā var izvietot: 1) atkritumu pārkraušanas estakādes (paredzot estakāžu uzbrauktuvju un nobrauktuvju slīpumus atbilstoši izmantojamai atkritumu savākšanas un pārvadāšanas teknikai) vai citu nepieciešamo aprīkojumu atkritumu pārkraušanai; 2) atkritumu šķirošanas līniju – atkritumu šķirošanai paredzētu iekārtu, kurā šķirošanas procesā (manuāli vai izmantojot mehāniskas metodes) no atkritumiem atdala atsevišķu veidu atkritumus; 3) konteinerus atkritumu dalītai vākšanai, ja šķirošanas un pārkraušanas stacijā atkritumus šķiro vai pieņem no apmeklētājiem.

Atkritumu šķirošanas līnijas apsaimniekotājs nodrošina regulāru atkritumu šķirošanas līnijas darbības kontroli un personāla apmācību. Atkritumu šķirošanas līniju izvieta klimatiskajiem apstākļiem un šķirošanas līnijas iekārtas tehniskajiem parametriem atbilstošā ēkā. Ierīkojot atkritumu šķirošanas līniju, nodrošina nepieciešamo aprīkojumu vismaz šādu darbību veikšanai: 1) šķirojamo atkritumu iekraušana; 2) šķirojamo atkritumu nogādāšana uz konveijeru; 3) atkritumu šķirošana; 4) atkritumu šķirošanas līnijas tehniskā apkope; 5) atkritumu šķirošanā iegūto materiālu presēšana.

Šķirošanas un pārkraušanas stacijā (ja šķirošanas un pārkraušanas stacijā atkritumus šķiro vai pieņem no apmeklētājiem) nodrošina aizslēdzamus konteinerus vai tvertnes (ja nepieciešams, ar vairākām tilpnēm), vai aizslēdzamas telpas, kurās ievietot attiecīgā veida atkritumus.

Būvniecības atkritumu laukums ir speciāli aprīkota iežogota vieta tādu būvniecības un būvju nojaukšanas atkritumu savākšanai un īslaicīgai uzglabāšanai, kuri nav uzskatāmi par bīstamajiem atkritumiem atbilstoši normatīvajiem aktiem par atkritumu klasifikatoru un īpašībām, kas padara atkritumus bīstamus, un uz kuriem attiecas normatīvie akti par būvniecībā radušos atkritumu un to pārvadājumu uzskaites kārtību. Būvniecības atkritumu laukumā un metāllūžņu noliktavā atkritumus uzglabā atbilstoši izsniegtajā atļaujā norādītajiem termiņiem un apjomiem, bet ne ilgāk kā trīs mēnešus pēc to ieviešanas attiecīgajā atkritumu savākšanas un šķirošanas vietā.

Būvniecības atkritumu savākšanas laukumā nodrošina:

1. ūdensnecaurlaidīgu laukuma virsmas segumu;
2. transportlīdzekļu piekļuvi;
3. būvniecības atkritumu savākšanas laukumā ievesto un izvesto atkritumu veidu noteikšanu atbilstoši normatīvajiem aktiem par atkritumu klasifikatoru un īpašībām, kuras padara atkritumus bīstamus, un reģistrāciju;
4. svarus būvniecības atkritumu savākšanas laukumā ievesto un izvesto atkritumu masas noteikšanai;
5. tādu atkritumu savākšanas laukuma platību, lai tajā varētu izvietot, nomainīt un iztukšot atkritumu konteinerus vai izvietot būvniecības un būvju nojaukšanas atkritumu savākšanai un uzglabāšanai nepieciešamo aprīkojumu;
6. visa būvniecības atkritumu laukuma apgaismojumu un iežogojumu, lai novērstu neatļautu piekļuvi būvniecības atkritumu savākšanas laukumam ārpus tā darba laika;
7. savākšanas laukuma darbībai nepieciešamās būves un iekārtas: 1. telpas darbiniekiem; 2. elektroapgādes sistēmu; 3. ugunsdzēsības aprīkojumu.

Bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanai (bioloģiski noārdāmo atkritumu aeroba apstrāde atmosfēras skābekļa klātbūtnē kontrolētos apstākļos, izmantojot mikroorganismus) ierīko: 1) bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukumus; 2) zaļo un dārza atkritumu (klase 200201 atbilstoši normatīvajiem aktiem par atkritumu klasifikatoru un īpašībām, kuras padara atkritumus bīstamus) kompostēšanas vietas (turpmāk – zaļo un dārza atkritumu kompostēšanas vieta).

Bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukuma vai zaļo un dārza atkritumu kompostēšanas vietas apsaimniekotājs nodrošina bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukuma vai zaļo un dārza atkritumu kompostēšanas vietas apsaimniekošanu atbilstoši spēkā esošai atkritumu apsaimniekošanas atļaujai vai atļaujai A vai B kategorijas piesārņojošas darbības veikšanai, kā arī nodrošina, ka bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukumā vai zaļo un dārza atkritumu kompostēšanas vietā pieņem atkritumus, kuri ir norādīti atkritumu apsaimniekošanas atļaujā vai atļaujā A vai B kategorijas piesārņojošas darbības veikšanai.

Bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukumā nodrošina:

1. virszemes ūdeņu savākšanas sistēmu (tajā skaitā smilšu uztvērējus) savākto virszemes ūdeņu izsmidzināšanai uz komposta kaudzēm vai novadīšanai sadzīves atkritumu poligona infiltrāta uzkrāšanas iekārtās (ja bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukumu ierīko sadzīves atkritumu poligona teritorijā);
2. ūdensnecaurlaidīgu segumu, lai nepieļautu gruntsūdeņu un pazemes ūdeņu piesārņošanu, nodrošinot, ka eksploatācijas laikā maksimālais gruntsūdens līmenis ir zemāks par vienu metru no laukuma pamatnes;
3. koku un krūmu stādījumu ap bioloģisko atkritumu kompostēšanas laukumu;
4. laukuma darbībai nepieciešamās būves un iekārtas;
5. telpas darbiniekiem;
6. elektroapgādes sistēmu;
7. ugunsdzēsības aprīkojumu;
8. ūdensapgādes sistēmu;
9. neapstrādātā materiāla pārvadāšanai izmantoto konteineru, tvertņu un transportlīdzekļu tīrīšanu un dezinficēšanu.

Zaļo un dārza atkritumu kompostēšanas vietā nodrošina: 1. ūdensnecaurlaidīgu segumu, lai nepieļautu gruntsūdeņu un pazemes ūdeņu piesārņošanu, kā arī nodrošinātu mehānismu un transporta pārvietošanos; 2. zaļo un dārza atkritumu kompostēšanas vietas iezogojumu.

Bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukumā vai zaļo un dārza atkritumu kompostēšanas vietā var izmantot komposta materiālu smalcināšanas, sajaukšanas un maisīšanas iekārtas.

- MK 08.07.2014. not. Nr. 388 "**Elektrisko un elektronisko iekārtu kategorijas un marķēšanas prasības un šo iekārtu atkritumu apsaimniekošanas prasības un kārtība**". Atkritumu apsaimniekotāji nodrošina, ka iekārtu atkritumus savāc atsevišķi no citiem sadzīves un bīstamajiem atkritumiem un nodrošina visu savākto atkritumu pienācīgu apstrādi. Iekārtu atkritumus savāc un pārvadā tā, lai tiktu veicināta veselu iekārtu vai

tajās esošo komponentu atkārtota izmantošana un pārstrāde, it īpaši attiecībā uz temperatūras maiņas iekārtām, kurās izmantotas ozonu noārdošas vielas un fluorētas siltumnīcefekta gāzes, dienasgaismas spuldzēm, kurās ir dzīvsudrabs, fotoelementu paneļiem un mazām iekārtām.

Pirms jebkuras darbības, kas tiek veikta iekārtu atkritumu uzglabāšanas (arī īslaicīgas uzglabāšanas) vietās, lai šo atkritumu ķīmiskās vielas un sastāvdaļas atdalītu, izjauktu, sasmalcinātu, kā arī sagatavotu pārstrādei vai apglabāšanai, operators ierīko:

- ūdeni un piesārņojošas vielas necaurļaidīgu pretinfiltrācijas segumu;
 - pret nokrišņiem izturīgu pārsegumu;
 - virszemes noteces savākšanas iekārtas un eļļas uztvērējus, ja attiecīgajā uzglabāšanas vietā ir paredzēts uzglabāt iekārtu atkritumus, no kuriem ir iespējama eļļu izdalīšanās.
-
- MK 13.09.2011. not. Nr. 703 "**Noteikumi par kārtību, kādā izsniedz un anulē atļauju atkritumu savākšanai, pārvadāšanai, pārkraušanai, šķirošanai vai uzglabāšanai, kā arī par valsts nodevu un tās maksāšanas kārtību**" (ar grozījumiem, kas izdarīti līdz 15.12.2015.). Noteikumi t.sk. nosaka atkritumu savākšanas, pārvadāšanas, pārkraušanas, šķirošanas vai uzglabāšanas atļauju izsniegšanas un anulēšanas kārtību, arī atļaujās ietvertās prasības atkritumu apsaimniekotājam. Ja atkritumu apsaimniekotājs ir saņēmis atļauju A vai B kategorijas piesārņojošas darbības veikšanai un šajā atļaujā ir iekļauti nosacījumi atkritumu savākšanai, pārkraušanai, šķirošanai vai uzglabāšanai, tam nav nepieciešama atsevišķa atļauja atkritumu savākšanai, pārkraušanai, šķirošanai vai uzglabāšanai.
 - MK 21.06.2011. not. Nr. 485 "**Atsevišķu veidu bīstamo atkritumu apsaimniekošanas kārtība**" (ar grozījumiem, kas izdarīti līdz 31.01.2017.). Noteikumi nosaka kārtību, kādā apsaimniekojami polihlorētos bifenilus un polihlorētos terfenilus saturoši atkritumi, naftas produktu atkritumi, bateriju un akumulatoru atkritumi un titāna dioksīda rūpniecības atkritumi; bateriju un akumulatoru atkritumu savākšanai, apstrādei un pārstrādei izvirzāmās prasības; . bateriju un akumulatoru atkritumu savākšanas un pārstrādes apjomus un termiņus, kā arī ziņojuma sniegšanas kārtību par šo darbību izpildi.
 - MK 19.04.2011. not. Nr. 302 „**Noteikumi par atkritumu klasifikatoru un īpašībām, kuras padara atkritumus bīstamus**” (ar grozījumiem, kas izdarīti līdz 23.02.2016.). Noteikumi nosaka:
 - ✓ atkritumu klasifikatoru. Atkritumi ir klasificējami nodaļās, grupās un klasēs atbilstoši noteikumu pielikumam;
 - ✓ īpašības, kuras padara atkritumus bīstamus. Atkritumus uzskata par bīstamiem, ja tiem piemīt vismaz viena no regulas Eiropas Komisijas 2014. gada 18. decembra Regulas Nr. 1357/2014, ar ko aizstāj III pielikumu Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvai 2008/98/EK par atkritumiem un par dažu direktīvu atcelšanu pielikumā minētajām īpašībām;
 - ✓ kritērijus blakusproduktiem;
 - ✓ kritērijus atkritumu statusa piemērošanas izbeigšanai;

- ✓ kārtību, kādā piemērojami kritēriji blakusproduktiem un atkritumu statusa piemērošanas izbeigšanai.

Vielu vai priekšmetu neklasificē kā atkritumus, ja ir pabeigta vielas vai priekšmeta reģenerācija (arī pārstrāde) un tie vienlaikus atbilst šādiem kritērijiem, ņemot vērā piesārņojošo vielu robežvērtības attiecīgajās vielās un priekšmetos, kā arī attiecīgo vielu un priekšmetu jebkuru iespējamo negatīvo ietekmi uz vidi:

- ✓ vielu vai priekšmetu parasti izmanto noteiktam nolūkam;
 - ✓ pastāv tirgus vai pieprasījums pēc šādas vielas vai priekšmeta;
 - ✓ viela vai priekšmets atbilst normatīvajos aktos noteiktajām tehniskajām prasībām šādas vielas vai priekšmeta turpmākai izmantošanai un prasībām attiecīgajai vielai vai priekšmetam;
 - ✓ vielas vai priekšmeta izmantošana nerada negatīvu ietekmi uz vidi un cilvēku veselību.
- MK 02.04.2013. not. Nr. 184 „**Noteikumi par atkritumu dalītu savākšanu, sagatavošanu atkārtotai izmantošanai, pārstrādi un materiālu reģenerāciju**”. Noteikumi nosaka, ka atkritumu apsaimniekotāji, kuri sagatavo sadzīves atkritumus atkārtotai izmantošanai un pārstrādā tos, līdz 2020.gadam nodrošina atkritumu sagatavošanu atkārtotai izmantošanai, to pārstrādi vai materiālu reģenerāciju (izņemot enerģijas reģenerāciju un atkritumu pārstrādi materiālos, kurus paredzēts izmantot kā degvielu) 50 % apjomā (pēc svara) no kalendāra gadā radītā sadzīves atkritumu daudzuma. Mērķa izpildi nosaka kā procentos izteiktu attiecību starp attiecīgajā kalendāra gadā atkārtotai izmantošanai sagatavoto, pārstrādāto vai materiālu reģenerācijai pakļauto sadzīves atkritumu svaru un radīto sadzīves atkritumu svaru.
 - MK 23.05.2017. not. Nr. 271 “Noteikumi par vides aizsardzības oficiālās statistikas veidlapām”. Noteikumi nosaka vides aizsardzības oficiālās statistikas veidlapas - "Veidlapa Nr.2 – Ūdens. Pārskats par ūdens resursu lietošanu", "Veidlapa Nr.2 – Gaiss. Pārskats par gaisa aizsardzību", "Veidlapa Nr.3 – Atkritumi. Pārskats par atkritumiem", kā arī to aizpildīšanas un iesniegšanas kārtību.

Atkritumu apsaimniekošanas valsts plāns 2013.-2020. gadam, kas apstiprināts 2013.gada 21. martā ar MK rīkojumu Nr. 100.

Plāna mērķi ir šādi:

- novērst atkritumu rašanos, palielinoties ekonomiskajai izaugsmei, un nodrošināt kopējā radīto atkritumu daudzuma ievērojamu samazināšanu, maksimāli izmantojot visas labākās pieejamās atkritumu rašanās novēršanas iespējas un labākos pieejamos tehniskos paņēmienus, palielinot resursu izmantošanas efektivitāti un veicinot ilgtspējīgāka patērētāju uzvedības modeļa attīstību;
- nodrošināt atkritumu kā resursu racionālu izmantošanu;
- nodrošināt, ka radītie atkritumi nav bīstami vai arī tie rada nelielu risku videi un cilvēku veselībai, atkritumi pēc iespējas tiek atgriezti atpakaļ ekonomiskajā apritē, it īpaši izmantojot pārstrādi, vai arī tiek atgriezti vidē noderīgā veidā (piemēram, komposts), kā arī to, ka atkritumi tiek pārstrādāti pēc iespējas tuvāk to rašanās vietai;

- nodrošināt apglabājamo atkritumu daudzuma samazināšanu un atkritumu apglabāšanu cilvēku veselībai un videi drošā veidā.

Plānā ietvertās darbības attiecināmas uz šādiem atkritumu veidiem un plūsmām:

- sadzīves atkritumi, tajā skaitā nebīstamie rūpniecības atkritumi;
- izlietotais iepakojums;
- bīstamie atkritumi, tajā skaitā bīstamie rūpniecības atkritumi, polihlorētos bifēnīlus un polihlorētos terfenīlus saturošu iekārtu atkritumi, kā arī ārstniecības iestāžu un veterinārās aprūpes prakses vietu atkritumi;
- videi kaitīgo preču atkritumi (izlietotās baterijas un akumulatori, naftas produktu atkritumi, elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumi, nolietotas riepas);
- nolietotie transportlīdzekļi;
- bioloģiski noārdāmi atkritumi;
- būvniecības un būvju nojaukšanas atkritumi.

Galvenās plānā ietvertās aktivitātes tiks veiktas šādās darbības jomās:

- atkritumu apsaimniekošanas sistēmas darbības uzlabošana, tajā skaitā atkritumu apsaimniekošanas pakalpojumu pieejamība iedzīvotājiem, atkritumu apsaimniekošanas normatīvās datubāzes un statistikas uzlabošana;
- atkritumu dalītā vākšana, ietverot nepieciešamās infrastruktūras izveidi, un attiecīgo normatīvo aktu izstrāde, lai veicinātu atkritumu dalīto vākšanu;
- atkritumu sagatavošana atkārtotai izmantošanai, reģenerācija un pārstrāde, ietverot nepieciešamās infrastruktūras izveidi un esošās infrastruktūras darbības uzlabošanu, inovatīvu atkritumu reģenerācijas metožu veicināšanu;
- atkritumu apglabāšana.

RŪPNIECISKAIS PIESĀRŅOJUMS

1996. gadā ES pieņēma IPNK direktīvu (Eiropas Padomes direktīva par integrēto piesārņojuma novēršanu un kontroli, 96/61/EEK). Integrētās pieejas piesārņojuma novēršanai un kontrolei (IPNK) mērķis ir samazināt ietekmi uz vidi, kas rodas lielāko rūpniecības uzņēmumu darbības rezultātā, risinot gaisa, ūdens un augsnes piesārņojuma ierobežošanas, atkritumu samazināšanas jautājumus un dabas resursu racionālu izmantošanu kopumā, integrētā veidā.

IPNK prasa Latvijas uzņēmumiem pilnveidot izmantojamās tehnoloģijas un pārkārtot uzņēmuma darbību draudzīgāku videi. IPNK ieviešana veido uzņēmumam jauna veida sadarbību ar Latvijas valsts un pašvaldības institūcijām, jo uzņēmumiem tiek izsniegta viena atļauja, kurā noteikta gan enerģijas izmantošanas efektivitāte un uzņēmuma darbības drošības aspekti, gan piesārņojuma emisijas gaisā, ūdenī un atkritumu apsaimniekošana. Direktīvas viens no pamatmērķiem ir labāko pieejamo tehnisko paņēmieni (LPTP) piemērošanas pastiprināšana un ieviešanas nodrošināšana praksē.

Latvijas likumdošanā IPNK direktīva integrēta likumā „Par piesārņojumu” (15.03.2001., pēdējie grozījumi izdarīti 09.06.2016.) un ar to saistītie MK noteikumi.

Likuma mērķis ir novērst vai mazināt piesārņojuma dēļ cilvēku veselībai, īpašumam un videi nodarīto kaitējumu, novērst kaitējuma radītās sekas, kā arī:

- novērst piesārņojošu darbību izraisīta piesārņojuma rašanos vai, ja tas nav iespējams, samazināt emisiju augsnē, ūdenī un gaisā;
- novērst vai, ja tas nav iespējams, samazināt neatjaunojamo dabas resursu un enerģijas izmantošanu, veicot piesārņojošas darbības;
- novērst vai, ja tas nav iespējams, samazināt atkritumu radīšanu;
- nodrošināt piesārņotu un potenciāli piesārņotu vietu apzināšanu valsts teritorijā un to reģistrāciju;
- noteikt pasākumus piesārņotu un potenciāli piesārņotu vietu izpētei un piesārņotu vietu sanācijai;
- noteikt personas, kuras sedz ar piesārņotu un potenciāli piesārņotu vietu izpēti un piesārņotu vietu sanāciju saistītos izdevumus;
- novērst vai samazināt vides trokšņa iedarbību uz cilvēkiem;
- samazināt siltumnīcefekta gāzu emisijas, ņemot vērā izmaksu efektivitāti, un nodrošināt līdzdalību Eiropas Savienības emisijas kvotu tirdzniecības sistēmsamazināt siltumnīcefekta gāzu emisijas no likuma 2. un 4.pielikumā minētajām darbībām un palielināt oglekļa dioksīda piesaisti no likuma 4.pielikuma II daļā minētajām darbībām, ņemot vērā izmaksu efektivitāti, nodrošinot līdzdalību Eiropas Savienības emisijas kvotu tirdzniecības sistēmā un izpildot Latvijas saistības attiecībā uz siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšanu un oglekļa dioksīda piesaisti;
- noteikt ikvienas fiziskās un juridiskās personas, kā arī šo personu apvienības, organizācijas un grupas tiesības piedalīties lēmuma pieņemšanas procesā attiecībā uz atļauju izsniegšanu piesārņojošu darbību veikšanai vai izmaiņai piesārņojošā darbībā vai šādu atļauju pārskatīšanu, kā arī attiecībā uz siltumnīcefekta gāzu emisijas kvotu sadali un piešķiršanu.

Likums nosaka prasības, kuras piesārņojuma novēršanas un kontroles jomā jāņem vērā operatoram un gaisa kuģa operatoram, un piesārņojuma novēršanas un kontroles kārtību, kā arī:

- prasības, kas jāņem vērā, uzsākot, veicot un pārtraucot piesārņojošas darbības;
- prasības, kas jāņem vērā, izsniedzot atļaujas piesārņojošu darbību veikšanai un ūdens lietošanai, kā arī kārtību, kādā sniedzama informācija par piesārņojošām darbībām, kuru veikšanai nav nepieciešama atļauja;
- vides kvalitātes normatīvu noteikšanas kārtību;
- kārtību, kādā nosakāma noteiktu vielu emisijas robežvērtība, piesārņojošas darbības nosacījumi, kā arī citi ierobežojumi, kas attiecas uz piesārņojošu darbību veikšanu;
- piesārņotu vietu apzināšanas, reģistrācijas, izpētes un sanācijas kārtību;
- piesārņojošu darbību uzraudzības nosacījumus, piesārņojošu darbību kontroli, monitoringu, kā arī kārtību, kādā par šīm darbībām informējama sabiedrība;
- prasības, kas jāņem vērā, izsniedzot siltumnīcefekta gāzu emisijas atļaujas, kā arī piešķirot un izsolot emisijas kvotas;

- prasības, kas siltumnīcefekta gāzu emisijas kontroles jomā jāievēro gaisa kuģu operatoriem;
- prasības attiecībā uz darbībām ar emisijas kvotām un nosacījumus emisijas kvotu sadales plāna izstrādei;
- īpaši jutīgu teritoriju noteikšanas kārtību, tai skaitā prasības attiecībā uz pilsētu un citu komunālo (turpmāk — pilsētu) notekūdeņu attīrīšanu, kā arī ūdens un augsnes aizsardzību attiecīgajās teritorijās;
- prasības, kas noteiktas ķīmiskās vielas saturošām iekārtām un produktiem.

Pamatojoties uz likumā „Par piesārņojumu” noteikto, MK ir izdevis arī virkni likumdošanas aktu – MK noteikumu, kas nosaka dažādu emisiju robežvērtības un limitus, kā arī vides jomu kvalitātes prasības, tai skaitā augsnes kvalitātes, gaisa kvalitātes, trokšņa robežlielumus u.c.

Saskaņā ar IPNK ieviešanu, piesārņojošās darbības tiek iedalītas trīs kategorijās: A, B un C, ņemot vērā uzņēmuma ražošanas jaudu, piesārņojuma daudzumu un iedarbību vai risku, ko tās rada cilvēku veselībai un videi. Piesārņojošās darbības, kam nepieciešama A kategorijas atļauja, noteiktas likumā „Par piesārņojumu” (1. pielikums), savukārt B un C kategorijas atļaujas - MK 30.11.2010. not. Nr.1082 „**Kārtība, kādā piesakāmas A, B un C kategorijas piesārņojošas darbības un izsniedzamas atļaujas A un B kategorijas piesārņojošo darbību veikšanai**” (ar grozījumiem, kas izdarīti 08.08.2014.).

Pēc IVN procedūras pabeigšanas SIA "Vides serviss" būs jāveic grozījumi vai jāsaņem jauna A kategorijas piesārņojošās darbības atļauja atbilstoši augstāk minēto MK not. 1. pielikumam:

5.3.punkts - iekārtas sadzīves atkritumu bioloģiskai vai fizikāli ķīmiskai apstrādei, izņemot kompostēšanas iekārtas ar uzņemšanas jaudu līdz 100 tonnām gadā un dzīvnieku mēslu kompostēšanas iekārtas.

5.10.punkts - iekārtas sadzīves atkritumu šķirošanai vai īslaicīgai uzglabāšanai, tai skaitā pārkraušanas stacijas, kuru uzņemšanas ietilpība ir 30 tonnu atkritumu dienā un vairāk.

5.13.punkts - iekārtas īslaicīgai (ne ilgāk par gadu) bīstamo atkritumu uzglabāšanai ar kopējo ietilpību līdz 50 tonnām, piemēram, pārkraušanas stacijas un konteineru noliktavas, izņemot atkritumu uzglabāšanu to rašanās vietā vai tik īsu laiku vai tik nenozīmīgos daudzumos, ka tie nerada risku cilvēku veselībai vai videi.

Atļaujas grozījumu (vai jaunas atļaujas) saņemšanai nepieciešams sagatavot iesniegums vismaz 150 dienas pirms A kategorijas piesārņojošās darbības paredzētās uzsākšanas. Iesniegums jāiesniedz Valsts vides dienesta (turpmāk tekstā arī – VVD) Jelgavas reģionālajā vides pārvaldē.

GAISA AIZSARDZĪBA

Gaisa aizsardzības prasības regulē virkne MK noteikumu, kuri izstrādāti, pamatojoties uz likumā „Par piesārņojumu” noteikto.

Gaisa aizsardzības prasības, kas ir saistošas SIA "Vides serviss" plānotai darbībai, ir iekļautas zemāk uzskaitītajos MK noteikumos.

MK 03.11.2009. not. Nr. 1290 "**Noteikumi par gaisa kvalitāti**" (ar grozījumiem, kas izdarīti līdz 21.02.2017.), nosaka kvalitātes normatīvus ārtelpu gaisam troposfērā (neietverot darba vidi) Latvijas teritorijā, kā arī:

- gaisa kvalitātes normatīvu nodrošināšanas termiņus;
- gaisu piesārņojošu vielu pieļaujamo līmeni vidē un raksturlielumus;
- parametrus, monitoringa metodes un metodes, kuras izmanto, lai noteiktu attiecīgo gaisa kvalitātes normatīvu pārsniegumu;
- pasākumus, kas veicami, ja gaisa kvalitātes normatīvi tiek pārsniegti.

Noteikumos noteiktie normatīvi attiecībā uz paredzētās darbības rezultātā gaisā emitētajām vielām ir sekojoši:

- sēra dioksīdam SO₂ (noteikumu 1. pielikums):
 - ✓ stundas robežlielums cilvēka veselības aizsardzībai ir 350 µg/m³ (nedrīkst pārsniegt vairāk kā 24 reizes kalendāra gadā);
 - ✓ dienas robežlielums cilvēka veselības aizsardzībai ir 125 µg/m³ (nedrīkst pārsniegt vairāk kā trīs reizes kalendāra gadā);
- slāpekļa dioksīdam NO₂ un slāpekļa dioksīdiem NO_x (noteikumu 2. pielikums):
 - ✓ stundas robežlielums cilvēka veselības aizsardzībai ir 200 µg/m³ (nedrīkst pārsniegt vairāk kā 18 reizes kalendāra gadā);
 - ✓ gada robežlielums cilvēka veselības aizsardzībai ir 40 µg/m³;
- daļiņām PM₁₀ (noteikumu 3. pielikums):
 - ✓ dienas robežlielums cilvēka veselības aizsardzībai ir 50 µg/m³ (nedrīkst pārsniegt vairāk kā 35 reizes kalendāra gadā);
 - ✓ gada robežlielums cilvēka veselības aizsardzībai ir 40 µg/m³;
- daļiņām PM_{2,5} (noteikumu 4. pielikums) gada robežlielums cilvēka veselības aizsardzībai ir 25 µg/m³;
- oglekļa oksīdam CO (noteikumu 8. pielikums) astoņu stundu robežlielums cilvēka veselības aizsardzībai ir 10 mg/m³;
- mangānam un tā savienojumiem (pārrēķinot uz mangānu; noteikumu 9. pielikums) gada mērķlielums ir 0,15 µg/m³.

Vērtējot paredzētās darbības īstenošanas iespējamo ietekmi uz vidi, un izstrādājot pasākumus ietekmju uz vidi novēršanai vai samazināšanai, ir izmantoti minētajos MK noteikumos ietvertās prasības, kā arī noteiktie robežlielumi un mērķlielumi.

MK 02.04.2013. not. Nr. 182 „Noteikumi par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu izstrādi”.

Noteikumi nosaka kārtību, kādā izstrādā stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu, kā arī projekta saturu, lai novērstu, ierobežotu un kontrolētu gaisu piesārņojošo vielu emisiju no stacionāriem piesārņojuma avotiem.

Atbilstoši augstāk minēto MK noteikumu prasībām, ietekmes uz vidi novērtējuma procesa ietvaros ir veikti piesārņojošo vielu emisiju aprēķini un piesārņojošo vielu prognozējamās izkliedes modelēšana. Sagatavots stacionāro piesārņojuma avotu emisijas limitu projekts plānotai situācijai.

Emisiju daudzuma aprēķināšanai izmantoti emisijas faktori, kas iegūti Eiropas Vides aģentūras atmosfēras emisiju krājuma *EMEP/CORINAIR* emisiju faktoru datubāzē, kā arī atbilstošie emisijas faktori no Amerikas Savienoto Valstu Vides aizsardzības aģentūras gaisa piesārņojuma emisijas faktoru apkopojuma².

Piesārņojošo vielu izkliedes aprēķiniem izmantota datorprogramma The Leading Atmospheric Dispersion Model (ADMS 4.1), beztermiņa Licence Number P01-0632-C-AD400-LV. Šī programma pielietojama rūpniecisko avotu gaisa izmešu izkliedes un smakas izplatības aprēķināšanai, ņemot vērā emisijas avotu īpatnības, apkārtnes apbūvi un reljefu. Minētā datorprogrammu ļauj noteikt piesārņojošo vielu vidējās koncentrācijas un ekstremālās vērtības uzņēmuma apkārtnē pie izvēlētiem meteoroloģiskiem apstākļiem.

SMAKU IETEKMES NOVĒRTĒŠANA UN IEROBEŽOŠANA

Smaku ietekmes novērtēšanu un ierobežošanu nosaka MK 25.11.2014. not. Nr.724 “**Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos**” prasības.

Noteikumi nosaka piesārņojošās darbības izraisīto smaku noteikšanas metodes, kā arī kārtību, kādā ierobežo piesārņojošas darbības izraisīto smaku izplatīšanos.

Smakas vienība (ou_E) – smakojošas vielas daudzums, kas, iesmidzināts vienā kubikmetrā neitrālas gāzes, standarta apstākļos izraisa fizioloģisku reakciju ožas orgānos vismaz pusei smakas vērtētāju grupas dalībnieku; smakas koncentrācija – smakas vienību (ou_E) skaits vienā kubikmetrā gāzes standarta apstākļos (gāze 293 °K temperatūrā, ja spiediens ir 101,3 kPa). Noteikumos definēts, ka traucējoša smaka ir tāda smaka, kas rada negatīvu iedarbību uz cilvēka labsajūtu. Traucējošas smakas sliexsnis ir augstāks par smakas uztveres sliexsni un var pārsniegt mērķlielumu vai būt mazāks par to atkarībā no smakojošas vielas, kas ir galvenais smakas cēlonis, smakas biežuma, intensitātes, ilguma, hedoniskā toņa (pretīguma) un vietas rakstura.

Atbilstību smakas mērķlielumam nodrošina:

- Šādās vispārīgajos teritorijas plānošanas, izmantošanas un apbūves noteikumos minētajās funkcionālajās zonās, kas noteiktas ar teritorijas plānojumu, lokālpilnojamumu vai detālpilnojamumu:
 - ✓ savrupmāju apbūves teritorija;
 - ✓ mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorija;
 - ✓ daudzstāvu dzīvojamās apbūves teritorija;
 - ✓ publiskās apbūves teritorija;
 - ✓ jauktas centra apbūves teritorija;
 - ✓ dabas un apstādījumu teritorija.
- Zemes vienībās vai zemes vienību daļās, kuru pašreizējais izmantošanas veids ir publiskā apbūve, dzīvojamā apbūve vai labiekārtota publiskā ārtelpa, neatkarīgi no teritorijas plānojumā, lokālpilnojamumā vai detālpilnojamumā noteiktā funkcionālā zonējuma (izņemot gadījumu, ja tā ir savrupa apbūve lauku teritorijā, kas atrodas paša operatora īpašumā).

² Guideline on Speciated Particulate Monitoring. Office of Air Quality Planning and Standards. U.S. Environmental Protection Agency. August 1998.

- Noteikumu prasības neattiecas uz mobilajiem piesārņojuma avotiem.

Smakas mērķlielums, kuru nosaka stundas periodam, ir $5 \text{ ou}_\epsilon/\text{m}^3$. Veicot piesārņojošas darbības, kuras izraisa traucējošu smaku, smakas mērķlielumu nedrīkst pārsniegt vairāk kā 168 stundas kalendāra gadā.

Ja A vai B kategorijas piesārņojošās darbības rezultātā piesārņojošo vielu emisija izraisa vai var izraisīt traucējošu smaku, operators izstrādā smaku emisijas limita projektu, ievērojot normatīvajos aktos par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu izstrādi minētos nosacījumus, ciktāl šie normatīvie akti nav pretrunā ar šiem noteikumiem, kā arī novērtē kopējo ietekmi, ņemot vērā blakus esošu operatoru radīto smaku emisiju.

A vai B kategorijas piesārņojošās darbības operators ir atbildīgs par smakas koncentrācijas novērtēšanu piesārņojošās darbības veikšanas laikā, ja par tā darbību iepriekšējā gada laikā saņemtas vismaz trīs pamatotās sūdzības. Par pamatotām sūdzībām tiek uzskatītas tādas, ja traucējošas smakas esību apstiprina Valsts vides dienesta veiktās pārbaudes rezultāti, kas fiksēti protokolā. Šādā gadījumā operators veic smaku koncentrācijas un emisijas plūsmas ātruma mērījumus emisijas avotā iekārtas optimālas darbības režīmā ne retāk kā reizi sešos mēnešos un salīdzina iegūtos rezultātus ar atļaujā noteiktajiem smaku emisijas limitiem. Valsts vides dienests sagatavo lēmumu par pasākumu plāna izstrādi traucējošas smakas samazināšanai vai novēršanai noteiktajos gadījumos un kārtībā.

IVN Ziņojuma sagatavošanas laikā, lai novērtētu esošās un plānoto darbību smaku emisijas, izmantoti 2014. gada augustā poligona “Grantiņi” teritorijā veikto smaku mērījumu rezultāti, savukārt plānotajiem objektiem piemērotas smaku koncentrācijas no citiem poligoniem Latvijas teritorijā, kur šādas darbības jau tiek veiktas, un iegūti reāli smaku koncentrācijas lielumi. IVN Ziņojuma ietvaros novērtēta smaku emisija saskaņā ar minēto normatīvo aktu mērķlielumiem, un sagatavots smaku emisijas limitu projekts.

LIKUMDOŠANA AIZSARDZĪBAS PRET TROKSNI UN VIBRĀCIJU JOMĀ

Pamatprasības vides trokšņa novērtēšanā un samazināšanā ir noteiktas likumā „Par piesārņojumu”.

Lai novērtētu un pārvaldītu troksni vidē, lai nodrošinātu iedzīvotāju aizsardzību pret akustiskā trokšņa un vibrācijas nelabvēlīgo iedarbību, 2014. gada 24. janvārī pieņemti MK not. Nr. 16 „**Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība**” (ar grozījumiem līdz 02.10.2015.). Attiecībā uz plānoto darbību, noteikumi nosaka trokšņa rādītājus, to piemērošanas kārtību un novērtēšanas metodes; vides trokšņa radīto kaitīgo seku novērtēšanas metodes. Noteikumu mērķis ir noteikt trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtību.

Šie noteikumi neattiecas uz: troksni, ko rada persona, uz kuru troksnis iedarbojas; troksni darbavietās un transportlīdzekļos; militārās darbības radīto troksni militāro uzdevumu īstenošanas vietās; publiskiem pasākumiem, kuri ir saskaņoti ar vietējo pašvaldību; sapulcēm, gājieniem un piketiēm; iedzīvotāju apziņošanas un trauksmes sistēmas sirēnu darbību; operatīvo transportlīdzekļu speciālo skaņas iekārtu radīto signālu; remontdarbiem, kas tiek veikti dienas un vakara laikā (no plkst. 7.00 līdz 21.00), un būvdarbiem, kuri saskaņoti ar vietējo pašvaldību.

Noteikumi nosaka šādus maksimāli pieļaujamus trokšņa normatīvus vidē un telpās (skat. 1.1.tabulu).

1.1. tabula

Vides trokšņa robežlielumi¹

Nr. p.k.	Apbūves teritorijas izmantošanas funkcija	Trokšņa robežlielumi ²		
		L _{diena} (dB(A))	L _{vakars} (dB(A))	L _{nakts} (dB(A))
1.	Individuālo (savrupmāju, mazstāvu vai viensētu) dzīvojamo māju, bērnu iestāžu, ārstniecības, veselības un sociālās aprūpes iestāžu apbūves teritorija	55	50	45
2.	Daudzstāvu dzīvojamās apbūves teritorija	60	55	50
3.	Publiskās apbūves teritorija (sabiedrisko un pārvaldes objektu teritorija, tai skaitā kultūras iestāžu, izglītības un zinātnes iestāžu, valsts un pašvaldību pārvaldes iestāžu un viesnīcu teritorija) (ar dzīvojamo apbūvi)	60	55	55
4.	Jauktas apbūves teritorija, tai skaitā tirdzniecības un pakalpojumu būvju teritorija (ar dzīvojamo apbūvi)	65	60	55
5.	Klusie rajoni apdzīvotās vietās	50	45	40

¹ Vides trokšņa rādītāja $L_{Aeq, T}$ robežlielumi ir trokšņa rādītāja L_{diena} , L_{nakts} vai L_{vakars} robežlielumi atbilstošajā diennakts daļā.

² Aizsargjoslās gar autoceļiem (tai skaitā arī gar autoceļiem, uz kuriem satiksmes intensitāte ir mazāka nekā trīs miljoni transportlīdzekļu gadā), aizsargjoslās gar dzelzceļiem un teritorijās, kas atrodas tuvāk par 30 m no stacionāriem trokšņa avotiem, vides trokšņa robežlielumi uzskatāmi par mērķlielumiem.

MK 23.04.2002. not. Nr.163 „**Noteikumi par trokšņa emisiju no iekārtām, kuras izmanto ārpus telpām**” (ar pēdējiem grozījumiem, kas izdarīti 04.08.2006.) nosaka būtiskās prasības tādu ārpus telpām izmantojamu iekārtu ražošanai, marķēšanai un atbilstības novērtēšanai, kuras emitē troksni. Šo noteikumu 1. pielikumā iekļautas iekārtas, kam ir saistošas noteikumu prasības, 2.pielikumā noteiktas iekārtu trokšņa emisijas robežvērtības.

ŪDENS AIZSARDZĪBA

Ūdens aizsardzību valstī regulē „**Ūdens apsaimniekošanas likums**” (12.09.2002., ar pēdējiem grozījumiem, kas izdarīti 23.11.2016.). Likuma mērķis ir izveidot tādu virszemes un pazemes ūdeņu aizsardzības un apsaimniekošanas sistēmu, kas:

- veicina ilgtspējīgu un racionālu ūdens resursu lietošanu, nodrošinot to ilgtermiņa aizsardzību un iedzīvotāju pietiekamu apgādi ar labas kvalitātes virszemes un pazemes ūdeni;
- novērš ūdens un no ūdens tieši atkarīgo sauszemes ekosistēmu un mitrāju stāvokļa pasliktināšanos, aizsargā šīs ekosistēmas un uzlabo to stāvokli;
- uzlabo ūdens vides aizsardzību, pakāpeniski samazina arī prioritāro vielu emisiju un noplūdi, kā arī pārtrauc ūdens videi īpaši bīstamu vielu emisiju un noplūdi;
- nodrošina pazemes ūdeņu piesārņojuma pakāpenisku samazināšanu un novērš to turpmāku piesārņošanu;

- nodrošina pazemes ūdens resursu atjaunošanu;
- nodrošina zemes aizsardzību pret applūšanu vai izkalšanu;
- nodrošina Latvijas jūras ūdeņu aizsardzību;
- sekmē starptautiskajos līgumos noteikto mērķu sasniegšanu, lai pārtrauktu un novērstu jūras vides piesārņošanu, pārtrauktu vai pakāpeniski novērstu ūdens videi īpaši bīstamu vielu emisiju un noplūdi jūras vidē un sasniegtu tādu stāvokli, ka jūras vidē antropogēnās izcelsmes ķīmisko vielu koncentrācija ir tuva nullei, bet dabā sastopamo ķīmisko vielu koncentrācija – tuva dabā pastāvošajam fona līmenim.

Likumā iekļautas tiesību normas, kas izriet no Eiropas Parlamenta un Padomes direktīvas 2000/60/EK (2000.gada 23.oktobris), ar ko izveido sistēmu Kopienas rīcībai ūdens resursu politikas jomā.

Lai nodrošinātu likumā definēto mērķu sasniegšanu, LR Ministru kabinets ir pieņēmis virkni no likuma izrietošu MK noteikumu (iekļauti noteikumi, kas attiecas uz uzņēmuma plānoto darbību):

- MK 22.01.2002. not. Nr.34 "**Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī**" (ar pēdējiem grozījumiem, kas izdarīti 21.02.2013.). Noteikumi nosaka:
 - notekūdeņu emisijas robežvērtības un aizliegumus piesārņojošo vielu emisijai ūdenī;
 - īpaši jutīgas teritorijas, uz kurām attiecas paaugstinātas prasības komunālo notekūdeņu attīrīšanai, šādu teritoriju noteikšanas kritērijus, apsaimniekošanas kārtību un robežas;
 - kārtību, kādā operators kontrolē piesārņojošo vielu emisijas apjomu ūdenī, veic monitoringu un sniedz attiecīgu informāciju;
 - kārtību, kādā VSIA LVGMC nodrošina informācijas pieejamību sabiedrībai.

MK not. 6. punkts nosaka, ka, lai ierobežotu virszemes ūdeņos nonākošo emisiju, operators izmanto labākos pieejamos tehniskos paņēmienus vai vidi saudzējošas tehnoloģijas.

Ņemot vērā to, ka no uzņēmuma teritorijas tiks savākti lietus notekūdeņi, attīrīti lokālajās attīrīšanas iekārtās un pēc tam novadīti virszemes ūdenstecē – blakus teritorijai pieguļošajā meliorācijas novadgrāvī, uzņēmumam ir saistoši minētajos noteikumos noteiktās piesārņojošo vielu emisiju robežvērtības un piesārņojuma slodze.

- MK 12.03.2002. not. Nr. 118 „**Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti**” (ar pēdējiem grozījumiem, kas izdarīti līdz 15.09.2015.) piemērojami, ievērojot ietekmētās teritorijas paredzamo izmantošanas veidu. Noteikumi reglamentē īpaši bīstamo un bīstamo vielu robežlielumus virszemes ūdeņos (1. un 2. pielikums).

Veicot ietekmes uz vidi novērtējumu, tai skaitā, raksturojot esošo ūdens vides stāvokli, virszemes un pazemes ūdensobjektus, kā arī vērtējot paredzētās darbības īstenošanas iespējamo ietekmi uz virszemes un pazemes ūdensobjektiem, ievērotas Ūdens apsaimniekošanas likumā un ar to saistītajos MK noteikumos ietvertās prasības, noteiktie mērķlielumi un robežvērtības.

Dzeramas kvalitātes ūdens tiks iegūts no pazemes ūdeņiem. Pazemes ūdens resursi tiks nodrošināti no ūdens ieguves urbuma, kas ierīkots poligona vajadzībām, tāpēc SIA "Vides Serviss" ir saistoši MK 29.04.2003. not. Nr. 235 „**Dzeramā ūdens obligātā nekaitīguma un kvalitātes prasības, monitoringa un kontroles kārtība**” (ar grozījumiem, kas izdarīti līdz 20.10.2015.), kas izdoti saskaņā ar „Pārtikas uzraudzības aprites likumu” (19.02.1998.). Noteikumi attiecas uz virszemes un pazemes ūdeni, kurš neapstrādātā veidā vai pēc speciālas sagatavošanas paredzēts patēriņam cilvēku uzturā, uztura pagatavošanai, izmantošanai mājāsaimniecībā, tirdzniecībā, kā arī izmantošanai pārtikas ražošanā (apstrādē, pārstrādē, konservēšanā), neatkarīgi no piegādes veida (pa ūdensvadu, cisternās vai fasējumā) (turpmāk - dzeramais ūdens). Noteikumos ir noteikts dzeramā ūdens kvalitātes kontroles biežums un kontrolei pakļautie rādītāji.

AUGSNES KVALITĀTE UN AIZSARDZĪBA

Augsnes kvalitātes un aizsardzības prasības regulē MK noteikumi, kuri izstrādāti, pamatojoties uz likumā „Par piesārņojumu” noteikto.

Kvalitātes normatīvus augsnei un gruntij nosaka MK 25.10.2005. not. Nr.804 „**Noteikumi par augsnes un grunts kvalitātes normatīviem**”.

MK noteikumos noteikti šādi augsnes un grunts kvalitātes normatīvi:

- mērķlielums (A vērtība) – norāda maksimālo līmeni, kuru pārsniedzot nevar nodrošināt ilgtspējīgu augsnes un grunts kvalitāti;
- piesardzības robežlielums (B vērtība) – norāda maksimālo piesārņojuma līmeni, kuru pārsniedzot iespējama negatīva ietekme uz cilvēku veselību vai vidi, kā arī līmeni, kāds jāsasniedz pēc sanācijas, ja sanācijai nav noteiktas stingrākas prasības;
- kritiskais robežlielums (C vērtība) – norāda, ka, to sasniedzot vai pārsniedzot, augsnes un grunts funkcionālās īpašības ir nopietni traucētas vai piesārņojums tieši apdraud cilvēku veselību vai vidi.

Kvalitātes normatīvi attiecas uz jebkuru augsni un grunti Latvijas teritorijā neatkarīgi no tās izmantošanas veida.

Minētajā normatīvajā aktā noteiktie mērķlielumi un robežvērtības izmantoti, vērtējot paredzētās darbības īstenošanas iespējamo ietekmi uz augsnes un grunts kvalitāti.

ZEMES DZĪĻU APSAIMNIEKOŠANA UN AIZSARDZĪBA

Zemes dzīļu kompleksu, racionālu, vidi saudzējošu un ilgtspējīgu izmantošanu, kā arī zemes dzīļu aizsardzības prasības nosaka likums “**Par zemes dzīlēm**” (02.05.1996., ar pēdējiem grozījumiem, kas izdarīti 16.05.2013.).

Likuma mērķis ir nodrošināt zemes dzīļu kompleksu, racionālu, vidi saudzējošu un ilgtspējīgu izmantošanu, kā arī noteikt zemes dzīļu aizsardzības prasības. Likums nosaka, ka zemes dzīles ir neatjaunojama vērtība, kas izmantojama vienlaikus zemes īpašnieku, valsts un sabiedrības labā, zemes dzīļu vērtība netiek ietverta īpašuma kadastrālajā vērtībā, un par zemes dzīlēm nav jāmaksā īpašuma nodoklis. Zemes dzīļu izmantotāji personisko vajadzību apmierināšanai zemes dzīles to īpašumā vai pastāvīgā lietošanā esošajā zemē izmanto bez maksas. Zemes dzīļu izmantošana peļņas nolūkos ir pieļaujama, ja saņemta attiecīga atļauja vai licence šā likuma 10.pantā noteiktajā kārtībā. Zemes dzīļu izmantošanā jāievēro īpaši aizsargājamo dabas

teritoriju un objektu aizsardzības un izmantošanas noteikumi, kultūras pieminekļu aizsardzības noteikumi, kā arī citi zemes dzīļu izmantošanu ierobežojoši noteikumi. Nodrošinot zemes dzīļu racionālu izmantošanu un aizsardzību, valsts un pašvaldības šajā likumā un citos normatīvajos aktos paredzētajos gadījumos un noteiktajā kārtībā var ierobežot, apturēt vai pārtraukt jebkuru juridisko un fizisko personu darbību zemes dzīļu izmantošanā.

SUGU UN BIOTOPU AIZSARDZĪBA, ĪPAŠI AIZSARGĀJAMĀS DABAS TERITORIJAS

„Sugu un biotopu aizsardzības likums” (16.03.2000., ar pēdējiem grozījumiem, kas izdarīti līdz 08.10.2015.), MK 14.11.2000. not. Nr. 396 **„Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu”** (ar grozījumiem, kas izdarīti 27.07.2004.) [38], MK 05.12.2000. not. Nr. 421 **„Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu”** (ar pēdējiem grozījumiem, kas izdarīti 30.05.2013.), regulē Latvijai raksturīgās bioloģiskās daudzveidības aizsardzību, lai saglabātu esošo faunu, floru un biotopus, nodrošinātu sugu un biotopu aizsardzību, apsaimniekošanu un uzraudzību un citus pasākumus, kas saistīti ar bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu.

Likums **„Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām”** (02.03.1993., ar pēdējiem grozījumiem, kas izdarīti 28.12.2013.).

Likuma uzdevums ir noteikt:

- īpaši aizsargājamo dabas teritoriju sistēmas pamatprincipus;
- noteikt īpaši aizsargājamo dabas teritoriju veidošanas kārtību un pastāvēšanas nodrošinājumu;
- īpaši aizsargājamo dabas teritoriju pārvaldes, to stāvokļa kontroles un uzskaites kārtību;
- savienot valsts, starptautiskās, reģionālās un privātās intereses īpaši aizsargājamo dabas teritoriju izveidošanā, saglabāšanā, uzturēšanā un aizsardzībā.

Likuma objekti ir īpaši aizsargājamās dabas teritorijas. Likums nosaka, ka aizsargājamās teritorijas ir ģeogrāfiski noteiktas platības, kas atrodas īpašā valsts aizsardzībā saskaņā ar kompetentu valsts varas un pārvaldes institūciju lēmumu un tiek izveidotas, aizsargātas un apsaimniekotas nolūkā: aizsargāt un saglabāt dabas daudzveidību (retas un tipiskas dabas ekosistēmas, aizsargājamo sugu dzīves vidi, savdabīgas, skaistas un Latvijai raksturīgas ainavas, ģeoloģiskos un ģeomorfoloģiskos veidojumus utt.); nodrošināt zinātniskos pētījumus un vides pārraudzību; saglabāt sabiedrības atpūtai, izglītošanai un audzināšanai nozīmīgas teritorijas.

Aizsargājamās teritorijas iedala šādās kategorijās: dabas rezervāti, nacionālie parki, biosfēras rezervāti, dabas parki, dabas pieminekļi, dabas liegumi, aizsargājamās jūras teritorijas un aizsargājamo ainavu apvidi.

Likums nosaka arī Eiropas nozīmes aizsargājamās dabas teritorijas (*Natura 2000*) Latvijā, to izveidošanas kritērijus un prasības to aizsardzības nodrošināšanai.

Likuma 44. pants paredz kompensējošos pasākumus Eiropas nozīmes aizsargājamās dabas teritorijās, ja paredzētā darbība negatīvi ietekmē īpaši aizsargājamo dabas teritoriju.

SIA "Vides serviss" plānotās darbības teritorija neatrodas īpaši aizsargājamā dabas teritorijā, vai mikroliegumā, tai skaitā Eiropas nozīmes aizsargājamā dabas teritorijā (*Natura 2000*).

Viena no aizsargājamo teritoriju kategorijām ir dabas liegumi. Dabas liegumi ir cilvēka darbības mazpārveidotas vai dažādā pakāpē pārveidotas dabas teritorijas, kas ietver īpaši aizsargājamo savvaļas augu un dzīvnieku sugu dzīvotnes un īpaši aizsargājamus biotopus. Dabas liegumus nosaka MK 15.06.1999. not. Nr.212 „**Noteikumi par dabas liegumiem**” (ar pēdējiem grozījumiem, kas izdarīti līdz 25.11.2013.).

Tuvāko 10 km rādiusā ap poligona “Grantiņi” teritoriju nav sastopama neviena īpaši aizsargājamā dabas teritorija, kas atbilst arī *Natura 2000* teritorijas statusam. Aptuveni 6.6 km attālumā uz austrumiem un 8 km attālumā uz DR no poligona atrodas mikroliegumu teritorijas putnu aizsardzībai³. Uz mikroliegumu izveidošanas, aizsardzības un apsaimniekošanas kārtību attiecas MK 18.12.2012. not. Nr. 940 „**Noteikumi par mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu**”. Noteikumi nosaka mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu. Noteikumos tiek noteiktas īpaši aizsargājamo zīdītāju, abinieku, rāpuļu, bezmugurkaulnieku, vaskulāro augu, sūnu, aļģu, ķerpju, sēņu sugas, un putnu sugas, kuru aizsardzībai var izveidot mikroliegumus un zivju sugas, kuru aizsardzībai var izveidot mikroliegumus to nārsta vietās. Mikroliegumus īpaši aizsargājamo biotopu aizsardzībai izveido biotopiem, kas noteikti MK 05.12.2000. not. Nr.421 „**Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu**” (ar grozījumiem līdz 28.05.2013.).

Likuma „Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” un tam pakārtoto normatīvo aktu prasības un nosacījumi ņemti vērā, veicot paredzētās darbības un tai piegulošo teritoriju bioloģiskās daudzveidības izpēti un novērtējumu, kā arī, identificējot tuvākās īpaši aizsargājamās dabas teritorijas, tai skaitā *Natura 2000* teritorijas un izvērtējot paredzētās darbības īstenošanas iespējamo ietekmi uz tām, iespējamo ietekmju būtiskumu un kompensācijas pasākumu izstrādes nepieciešamību. Tāpat, novērtējot paredzēto darbību, ir veikta uzņēmuma piegulošās teritorijas bioloģiskās daudzveidības izpēte, īpašu uzmanību pievēršot iespējamai īpaši aizsargājamām sugām un biotopiem, un to esamību uzņēmuma teritorijas tuvumā.

KULTŪRAS PIEMINEKĻU AIZSARDZĪBA

Likums „**Par kultūras pieminekļu aizsardzību**” (12.02.1992., ar pēdējiem grozījumiem, kas izdarīti līdz 07.04.2016.) nosaka, ka kultūras pieminekļi ir kultūrvēsturiskā mantojuma daļa - kultūrvēsturiskas ainavas un atsevišķas teritorijas (senkapi, kapsētas, parki, vēsturisko notikumu norises un ievērojamu personu darbības vietas), kā arī atsevišķi kapi, ēku grupas un atsevišķas ēkas, mākslas darbi, iekārtas un priekšmeti, kuriem ir vēsturiska, zinātniska, mākslinieciska vai citāda kultūras vērtība un kuru saglabāšana nākamajām paaudzēm atbilst Latvijas valsts un tautas, kā arī starptautiskajām interesēm.

Kultūras pieminekļus atbilstoši to vēsturiskajai, zinātniskajai, mākslinieciskajai vai citādi kultūras vērtībai iedala valsts un vietējās nozīmes kultūras pieminekļos, Ministru kabineta noteiktajā kārtībā iekļaujot tos kā valsts vai vietējās nozīmes kultūras pieminekļus valsts aizsargājamo kultūras pieminekļu sarakstā.

Likuma 22. pantā noteikts, ka pirms celtniecības, meliorācijas, ceļu būves, derīgo izrakteņu ieguves un citu saimniecisko darbu uzsākšanas šo darbu veicējam jānodrošina kultūras vērtību apzināšana paredzamo darbu zonā. Fiziskajām un juridiskajām personām, kas saimnieciskās darbības rezultātā atklāj arheoloģiskus vai citus objektus ar kultūrvēsturisku vērtību, par to nekavējoties jāziņo Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcijai un turpmākie darbi jāpārtrauc.

³ Saskaņā ar Dabas datu pārvaldības sistēmas Ozols informāciju

Ietekmes uz vidi novērtējuma gaitā ir identificēti valsts un vietējas nozīmes kultūras pieminekļi uzņēmuma teritorijas tuvākajā apkārtnē (detalizēts apraksts sniegts Ziņojuma 3.12. nodaļā). Paredzētā darbība neskar valsts vai vietējas nozīmes kultūras pieminekļus vai to aizsargzonas.

AIZSARGJOSLAS

„Aizsargjoslu likums” (05.02.1997., ar pēdējiem grozījumiem, kas izdarīti līdz 19.05.2016.) nosaka:

- aizsargjoslu veidus un to funkcijas;
- aizsargjoslu izveidošanas pamatprincipus;
- aizsargjoslu uzturēšanas un stāvokļa kontroles kārtību;
- saimnieciskās darbības aprobežojumus aizsargjoslās.

Likumā ir noteikti šādi aizsargjoslu veidi: vides un dabas resursu aizsardzības aizsargjoslas; ekspluatācijas aizsargjoslas; sanitārās aizsargjoslas; drošības aizsargjoslas.

Vides un dabas resursu aizsardzības aizsargjoslas tiek noteiktas ap objektiem un teritorijām, kas ir nozīmīgas no vides un dabas resursu aizsardzības un racionālas izmantošanas viedokļa. To galvenais uzdevums ir samazināt vai novērst antropogēnās negatīvās iedarbības ietekmi uz objektiem, kuriem noteiktas aizsargjoslas.

Ekspluatācijas aizsargjoslu galvenais uzdevums ir nodrošināt minēto komunikāciju un objektu efektīvu un drošu ekspluatāciju un attīstības iespējas.

Sanitārās aizsargjoslas tiek noteiktas ap objektiem, kuriem ir noteiktas paaugstinātas sanitārās prasības. To galvenais uzdevums ir sanitāro prasību nodrošināšana.

Vērtējot paredzētās darbības īstenošanas iespējamo ietekmi uz vidi, kā viens no darbības iespējamajiem limitējošajiem faktoriem tiek vērtēta aizsargjoslu esamība paredzētās darbības un tai piegulošajā teritorijā, kā arī saimnieciskās darbības aprobežojumi tajās.

Uz poligonu “Grantiņi” darbību un teritoriju būtu attiecināmas:

- Ekspluatācijas aizsargjoslas - gar elektriskajiem tīkliem, gar ūdensapgādes urbumu, ūdensvadu un kanalizācijas tīkliem;
- Sanitārās aizsargjoslas - ap atkritumu apglabāšanas poligoniem, atkritumu izgāztuvēm.

Aizsargjoslu likumam ir pakārtota virkne Ministru kabineta noteikumu, kuros noteikta konkrētu aizsargjoslu noteikšanas un uzturēšanas kārtība, stāvokļa kontroles mehānisms, vides un cilvēka aizsardzības prasības, ierobežojumi aizsargjoslās.

DABAS RESURSU IZMANTOŠANA UN VIDES NODOKĻU LIKUMDOŠANA

„Dabas resursu nodokļa likuma” (15.12.2005., ar pēdējiem grozījumiem, kas izdarīti 15.12.2016.) mērķis ir veicināt dabas resursu ekonomiski efektīvu izmantošanu, ierobežot vides piesārņošanu, samazināt vidi piesārņojošās produkcijas ražošanu un realizāciju, veicināt jaunu, vidi saudzējošu tehnoloģiju ieviešanu, atbalstīt tautsaimniecības ilgtspējīgu attīstību, kā arī finansiāli nodrošināt vides aizsardzības pasākumus.

Uz SIA "Vides serviss" plānoto darbību attiecināms šī likuma 3. pielikumā noteiktās nodokļu likmes par atkritumu apglabāšanu, 4. pielikumā noteiktās nodokļu likmes par gaisa piesārņošanu un 5. pielikumā – par ūdens piesārņošanu (notekūdeņi). Nodokli par vides piesārņojuma faktisko veidu un apjomu nodokļa maksātājs aprēķina saskaņā ar nodokļu likmēm (tās noteiktas likuma pielikumos), pamatojoties uz vides piesārņojuma analīžu rezultātiem vai aprēķiniem un uzņēmumam izsniegtajā A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujā noteiktajiem limitiem.

Dabas resursu nodokļa aprēķināšanas un maksāšanas kārtību nosaka MK 19.06.2007. not. Nr. 404 „Kārtība, kādā aprēķina un maksā dabas resursu nodokli, izsniedz dabas resursu lietošanas atļauju un auditē apsaimniekošanas sistēmas” (ar pēdējiem grozījumiem, kas izdarīti 20.12.2016.). Noteikumi izdoti saskaņā ar Dabas resursu nodokļa likumu.

1.4. Teritorijas izmantošanas un būvniecību reglamentējošie tiesību akti

Latvijā teritoriju attīstību plāno, izstrādājot savstarpēji saskaņotus teritorijas attīstības plānošanas dokumentus nacionālā, reģionālā un pašvaldības līmenī. Sadzīves atkritumu apglabāšanas poligona "Grantiņi" infrastruktūras paplašināšana ir Zemgales reģiona atkritumu apsaimniekošanas sistēmas attīstības projekts un to paredzēts īstenot Iecavas novada un Bauskas novada administratīvajā teritorijā. Saskaņā ar **Teritorijas attīstības plānošanas likumu** (spēkā kopš 01.12.2011., ar grozījumiem, kas spēkā kopš 12.03.2014.), teritorijas attīstība tiek plānota tā, lai varētu paaugstināt dzīves vides kvalitāti, ilgtspējīgi, efektīvi un racionāli izmantot teritoriju un citus resursus, kā arī mērķtiecīgi un līdzsvaroti attīstīt ekonomiku. Teritorijas attīstības plānošanā ievēro principus, kas nostiprināti **Attīstības plānošanas sistēmas likumā** (spēkā kopš 01.01.2009., ar grozījumiem, kas spēkā kopš 01.01.2014.), izšķirot ilgtermiņa teritorijas attīstības plānošanas dokumentus, kas nosaka attiecīgās teritorijas ilgtermiņa attīstības prioritātes un telpisko perspektīvu, un vidēja termiņa teritorijas attīstības plānošanas dokumentus, kas nosaka vidēja termiņa prioritātes un to īstenošanai nepieciešamo pasākumu kopumu. Gan ilgtermiņa, gan vidēja termiņa reģiona un pašvaldību teritorijas attīstības plānošanas dokumentos var būt aplūkoti ar atkritumu apsaimniekošanu saistīti jautājumi.

Ministru kabineta noteikumi **Nr.628 "Noteikumi par pašvaldību teritorijas attīstības plānošanas dokumentiem"** (spēkā kopš 01.05.2015.) nosaka pašvaldību teritorijas attīstības plānošanas dokumentu veidus, to saturu, izstrādes un finansēšanas kārtību, kā arī nosaka prasības teritorijas attīstības plānošanas dokumentu izstrādātājiem. Noteikumi nosaka satura prasības katram teritorijas attīstības plānošanas dokumenta veidam. Atkritumu apsaimniekošana un tās sistēmas elementi var būt definēti, nosakot pašvaldības ilgtermiņa attīstības redzējumu, stratēģiskos mērķus un prioritātes, kā arī izstrādājot telpiskās attīstības perspektīvas pamatprincipus. Tāpat pašvaldību attīstības programmas var ietvert vidēja termiņa prioritātes un rīcības virzienus, kā arī konkrētus plānus, paredzot investīcijas atkritumu apsaimniekošanas sistēmas pilnveidē. Savukārt pašvaldību teritorijas plānojumu saistošajā daļā cita starpā attēlo arī infrastruktūras objektus, kā arī apgrūtinātās teritorijas un objektus, nosakot to funkcionālo zonējumu, prasības teritorijas izmantošanai un apbūves noteikumus. Ministru kabineta noteikumi **Nr.240 "Vispārīgie teritorijas plānošanas, izmantošanas un apbūves noteikumi"** (spēkā kopš 22.05.2013.) nosaka vispārīgās prasības vietējā līmeņa teritorijas attīstības plānošanai, teritorijas izmantošanai un apbūvei, kā arī teritorijas izmantošanas veidu klasifikāciju. Šie noteikumi nosaka vispārējās prasības arī inženiertehniskās apgādes tīklu un objektu apbūvei, tajā skaitā atkritumu apsaimniekošanas jomā. Atbilstoši šiem noteikumiem, lai parādītu un nodalītu dažādu teritoriju atšķirīgās funkcijas un pazīmes, nosaka funkcionālās zonas. Saskaņā ar minētajiem noteikumiem atkritumu apsaimniekošanas un

pārstrādes uzņēmumu apbūve, kā galvenais izmantošanas veids, pieļaujama tehniskās apbūves teritorijās, kā arī rūpnieciskās apbūves teritorijās, bet, kā papildizmantošanas veids, var tikt noteikta arī lauksaimniecības teritorijās. Minēto Ministru kabineta noteikumu prasības nav attiecināmas uz pašvaldību teritorijas attīstības plānošanas dokumentiem, kas izstrādāti un apstiprināti, pirms šo noteikumu spēkā stāšanās.

Saistībā ar plānoto ēku būvniecību, uzņēmumam saistošs ir **„Būvniecības likums”** (stājas spēkā 01.10.2014., ar grozījumiem, kas izdarīti līdz 23.11.2016.). Likuma mērķis ir kvalitatīvas dzīves vides radīšana, nosakot efektīvu būvniecības procesa regulējumu, lai nodrošinātu ilgtspējīgu valsts ekonomisko un sociālo attīstību, kultūrvēsturisko un vides vērtību saglabāšanu, kā arī energoresursu racionālu izmantošanu. Likumu piemēro jaunu būvju būvniecībai, kā arī esošu būvju pārbūvei, atjaunošanai, restaurācijai, nojaukšanai, novietošanai, lietošanas veida maiņai bez pārbūves un konservācijai. Likuma izpildei Ministru kabinets izdod Vispārīgos būvnoteikumus, būvnormatīvus un citus normatīvos aktus.

MK 19.08.2014. not. Nr. 500 **„Vispārīgie būvnoteikumi”** (ar grozījumiem līdz 22.12.2015.). Noteikumi nosaka sekojošu:

- būvju iedalījumu grupās atkarībā no būvniecības sarežģītības pakāpes un iespējamās ietekmes uz cilvēku dzīvību, veselību un vidi;
- gadījumus, kad nepieciešama inženierizpētes darbu veikšana;
- gadījumus, kad nepieciešama būves vai būvprojekta ekspertīze, kā arī būvprojekta ekspertīzes sastāvu, veikšanas kārtību un apjomu;
- gadījumus, kad nepieciešama autorizraudzība un būvuzraudzība, kā arī autorizraudzības un būvuzraudzības kārtību un būvuzraudzības plāna izstrādes kārtību un saturu;
- būvniecības kontroles kārtību un nosacījumus, būvinspektoru tiesības un pienākumus, kā arī birojā, institūcijās, kuras pilda būvvaldes funkcijas, un pašvaldībā nodarbināto būvinspektoru sadarbības kārtību;
- būvspeciālistu atbildību;
- principus un dokumentus, uz kuru pamata pieņemams lēmums par tādas būves sakārtošanu vai nojaukšanu, kura ir pilnīgi vai daļēji sagrūvusi, bīstama vai bojā ainavu.

2. PAREDZĒTĀS DARBĪBAS RAKSTUROJUMS

2.1. Uzņēmuma darbības esošais apraksts

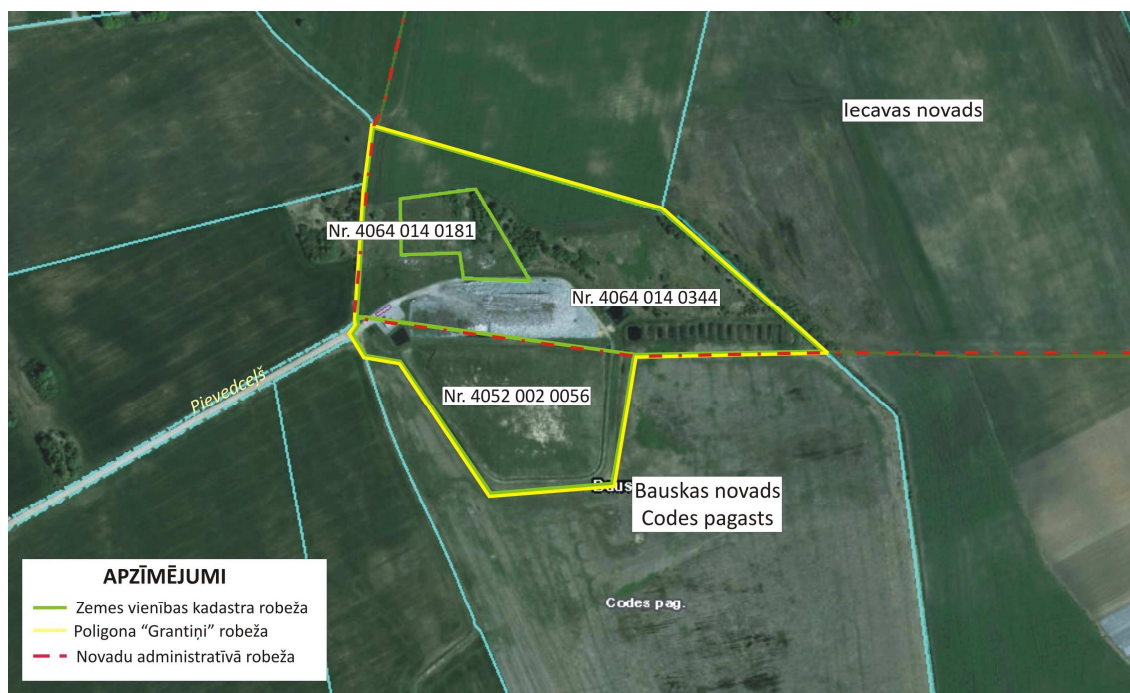
Programmas 1.1. punkts - Esošā SIA „Zemgales Eko” uzņēmuma darbības apraksts, tehnoloģiskās shēmas un darbības raksturlielumi. Esošās piesārņojošās darbības veikšanai izsniegtā atļauja un tās galveno prasību analīze, galvenie ietekmju veidi un līdzšinējās problēmas, ja tādas konstatētas vides aizsardzības aspektā. Nepieciešamās izmaiņas piesārņojošās darbības veikšanai izsniegtajā atļaujā.

Sadzīves atkritumu apglabāšanas poligons "Grantiņi" (turpmāk tekstā arī Poligons "Grantiņi") ir izveidots 2008. gadā projekta "Zemgales reģiona sadzīves atkritumu apsaimniekošana Latvijā" Nr.2004/LV/16/C/PE/005 ietvaros, un tas izvietots blakus jau esošajai atkritumu izgāztuvei "Grantiņi", kas 2008.gadā tika rekultivēta. Atkritumu izgāztuve "Grantiņi" darbojusies kopš 1982. gada.

Minētais projekts paredzēja visu Bauskas rajonā atrodošos mazo izgāztuvju slēgšanu un rekultivāciju, un sadzīves atkritumu izgāztuves „Grantiņi” rekonstrukciju – vecās izgāztuves rekultivāciju un jaunā atkritumu apglabāšanas poligona izbūvi. 2007. gadā jaunā poligona izbūvei un esošās atkritumu izgāztuves rekultivācijai tika sagatavots Tehniskais projekts, savukārt 2008. gadā tika veikti būvdarbi.

Atkritumu apsaimniekošana, resp., gan rekultivētā atkritumu izgāztuve, gan esošā poligona darbība norisinās trijos sekojošos zemes gabalos ar kopējo platību 10.58 ha (skatīt 2.1.attēlu):

- "Grantiņi" Codes pagasts, Bauskas novads, zemes kadastra Nr.4052 002 0056 (3,41 ha);
- "Vecgrantiņi" Iecavas novads, zemes kadastra Nr.4064 014 0181 (0,85 ha);
- "Grantiņu izgāztuve", Iecavas novads, zemes kadastra Nr.4064 014 0344 (6,32 ha).



2.1.attēls. Poligona "Grantiņi" teritorijas sadalījums zemes vienībās

Visu trīs zemesgabalu īpašumtiesības pieder Bauskas novada pašvaldībai.

Šobrīd poligona darbība norisinās galvenokārt zemes gabalā ar kadastra Nr.4064 014 0344 ("Grantiņu izgāztuve") un daļēji zemes gabalā ar kadastra Nr. 4064 014 0181 ("Vecgrantiņi"). Blakus Poligonam "Grantiņi" atrodas vecā, rekultivētā izgāztuve "Grantiņi", kas izvietota zemes gabalā ar kadastra Nr. 4052 002 0056.

2009. gadā ir noslēgts Deleģēšanas līgums par to, ka Jelgavas pilsētas Dome un Bauskas novada Dome deleģē un SIA "Zemgales EKO" apņemas sadzīves atkritumu apsaimniekošanu Jelgavas pilsētas un Bauskas novada administratīvajā teritorijā, t.sk. rekonstruētās sadzīves atkritumu izgāztuves „Grantiņi” apsaimniekošanu. SIA „Zemgales EKO” minētie trīs zemes gabali tika piešķirti nomā lietošanai.

2016. gadā ir notikusi SIA "Zemgales EKO" reorganizācija, kuras rezultātā veikta uzņēmuma sadalīšana, nodalot daļu mantas no SIA "Zemgales EKO" (ko veido sadzīves atkritumu apglabāšanas poligonā "Grantiņi" atrodošās iekārtas, tehnika un aprīkojums) un pievienojot to Bauskas novada pašvaldības kapitālsabiedrībai SIA "Vides serviss". Uzņēmuma reorganizācija pamatota ar 2016. gada 20. septembrī noslēgto Reorganizācijas līgumu starp SIA "Zemgales EKO" un SIA "Vides serviss"; Bauskas novada domes 2015. gada 28. maija sēdes lēmumu "Par SIA "Zemgales EKO" reorganizāciju" un Bauskas novada domes 2016. gada 28.janvāra lēmumu "Par grozījumiem Bauskas novada domes 28.05.2015. sēdes lēmumā Par SIA "Zemgales EKO" reorganizāciju", kā arī citiem saistošiem dokumentiem.

Līdz ar augstāk minēto, visa saimnieciskā darbība, kas tiek veikta struktūrvienībā "Grantiņi", ar 2017. gada 1. janvāri tiek nodota SIA "Vides serviss". **Turpmākā ietekmes uz vidi novērtējuma procedūras virzītāja ir SIA "Vides serviss".**

Poligona "Grantiņi" esošās darbības apraksts

SIA "Vides serviss", kurš sākot ar 2017. gada 1. janvāri ir pārņēmis sadzīves atkritumu apglabāšanas poligona "Grantiņi" darbību, nodarbojas ar komunālo pakalpojumu sniegšanu un vides sakārtošanas pakalpojumiem – atkritumu apsaimniekošanu, pilsētvides uzturēšanu un namu pārvaldīšanu.

Sadzīves atkritumu apglabāšanas poligonā "Grantiņi" ir ierīkota atkritumu krātuve un nepieciešamā infrastruktūra atkritumu pieņemšanai un apglabāšanai, kā arī krātuves atbilstošai apsaimniekošanai saskaņā ar spēkā esošo normatīvo aktu prasībām, t.sk. A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas nosacījumiem (skatīt zemāk - *Esošās piesārņojošās darbības atļauja un tās prasību analīze*). Atkritumu apstrāde un atbilstoša sagatavošana – šķirošana pirms to apglabāšanas poligonā šobrīd netiek nodrošināta.

Poligona "Grantiņi" apkalpotā atkritumu savākšanas teritorija ir Bauskas novada (t.sk. Bauskas pilsētas), Iecavas novada, Rundāles novada un Vecumnieku novada administratīvās teritorijas (skatīt 2.6.attēlu). Poligona apsaimniekotājam ir ap 15 līgumi ar juridiskām personām par sadzīves atkritumu, ražošanas atkritumu vai būvniecības atkritumu pieņemšanu un apglabāšanu poligonā. Atkritumi tiek pieņemti arī no privātpersonām un individuāliem komersantiem, kam nav noslēgti sadarbības līgumi ar poligona apsaimniekotāju.

Poligonā pieņemto atkritumu veidi un apjoms

Sadzīves atkritumu apglabāšanas poligonā "Grantiņi" tiek pieņemti apglabāšanai atkritumu veidi, kas netiek klasificēti kā bīstamie atkritumi, un kas iekļauti (- atļauti) uzņēmumam izsniegtajā A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujā (atļauju 2013. gada 5. jūlijā izsniegusi VVD Jelgavas reģionālā vides pārvalde, tās Nr. JE13IA0002). Bīstamie atkritumi, kas atbilstoši atkritumu klasifikatoram⁴ tiek klasificēti kā bīstami, poligonā netiek pieņemti. Poligona atkritumu krātuves atsevišķā nodalījumā (skatīt Ziņojuma 2. pielikumā 9. apzīmējumu) atļauts pieņemt tikai azbestu saturošus atkritumus (atkritumu klase 170605), kas tiek klasificēti kā bīstamie atkritumi. Lielāko atkritumu daļu, ko ikdienā pieņem poligonā apglabāšanai, veido nešķīroti sadzīves atkritumi (skatīt 2.2. attēlu). Tiek pieņemti arī būvniecības un lieltirgus atkritumi, bioloģiski noārdāmi atkritumi, ielu slaucīšanas atkritumi, patēriņam un pārstrādei nederīgi materiāli, plastmasas, papīra un kartona iepakojums u.c. veidu atkritumi.

Atbilstoši A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas nosacījumiem, poligonā "Grantiņi" gadā atļauts pieņemt līdz 11 000 tonnām atkritumu (līdz 35 tonnām dienā).

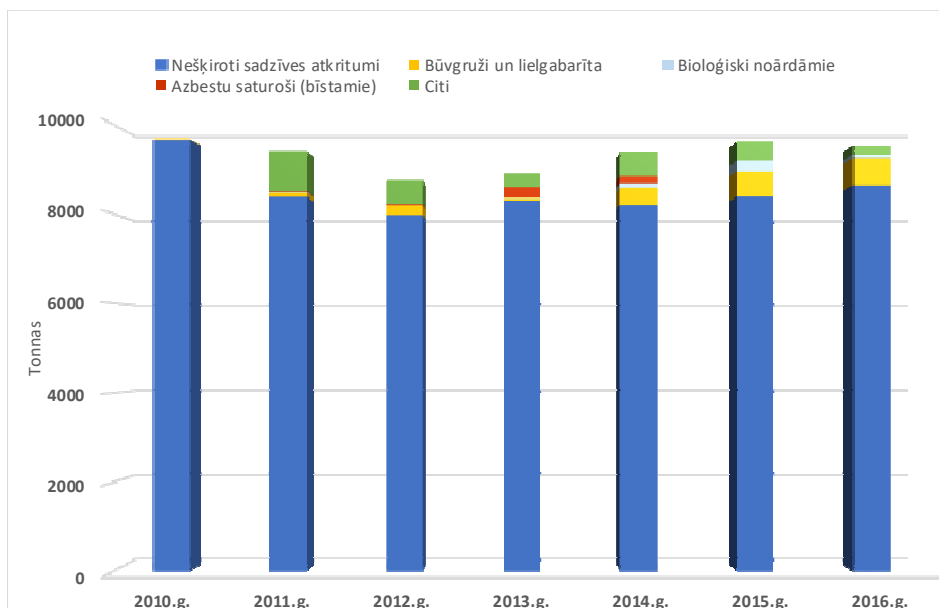
Piemēram, 2016. gadā poligonā tika pieņemtas 9 516 t/gadā, 36 t/dienā atkritumu (no tiem nešķīroti sadzīves atkritumi – 8634 t); 2015. gadā pieņemtas 9619 t/gadā, 37 t/dienā atkritumu (no tiem nešķīroti sadzīves atkritumi - 7956 t); 2014. gadā - 9388 t/gadā, 36 t/dienā atkritumu (no tiem nešķīroti sadzīves atkritumi - 7895 t, azbestu saturoši atkritumi - 162,5 t); 2013. gadā - 8902,5 t/gadā, 34 t/dienā atkritumu (no tiem nešķīroti sadzīves atkritumi - 8288 t, azbestu saturoši atkritumi - 242,5 t).

Vidējais poligonā ievesto atkritumu apjoms pēdējos trijos gados (2014.-2016.) ir bijis 9 541 t/gadā, 36,5 t/dienā. Atbilstoši Valsts statistikas pārskata "Nr. 3-Atkritumi" informācijai, 2016. gada beigās poligonā "Grantiņi" kopš tā darbības uzsākšanas 2008. gadā, bija pieņemtas 76 000 tonnas atkritumu. Atsevišķu atkritumu klašu, kā inertie atkritumi (būvniecības atkritumi - atkritumu klase 170904, liela izmēra atkritumi - atkritumu klase 200307) tiek izmantoti poligona teritorijas labiekārtošanā vai būvdarbiem, un tie netiek apglabāti atkritumu krātuvē (šādu atkritumu apjoms gadā ir ap 500-700 tonnām).

Kā minēts iepriekš, poligona krātuvē atsevišķā nodalījumā tika noglabāti azbestu saturoši atkritumi, kas tiek klasificēti kā bīstamie atkritumi. Šobrīd nodalījums ir piepildīts un azbestu saturoši atkritumi poligonā "Grantiņi" vairs netiek pieņemti.

Kopumā noglabātas 456,8 tonnas šādu atkritumu.

⁴ MK 19.04.2011. not. Nr. 302 "Noteikumi par atkritumu klasifikatoru un īpašībām, kuras padara atkritumus bīstamus"



2.2.attēls Poligonā "Grantiņi" pieņemto atkritumu apjoms laika posmā no 2010.g. līdz 2017.g.

Poligona krātuves ietilpība

Poligona kopējā ietilpība saskaņā ar tehniskā projekta risinājumiem, paredzēta 65 000 m³ (sablīvētā veidā) jeb 78 000 tonnas. Krātuves platība tās pamatnē ir 10 000 m² (1 ha). Līdz 2016. gada beigām, saskaņā ar Valsts statistikas pārskata "Nr. 3-Atkritumi" informāciju, poligonā pieņemtas 76 000 tonnas atkritumu, un teorētiski krātuves piepildījums ir 97,5%. Lai nodrošinātu atkritumu pieņemšanu un noglabāšanu poligonā līdz jaunās atkritumu noglabāšanas šūnas izveides, atkritumu kalna nogāzes iespējams veidot nedaudz stāvākas (~1:2,5, šobrīd ~1:3), kā arī intensīvāk nodrošināt noglabāto atkritumu blietēšanu ar kompaktoru. Šādu darbību rezultātā iespējams palielināt esošās krātuves šūnas ietilpību par ~10 000 tonnām.

Poligona infrastruktūra

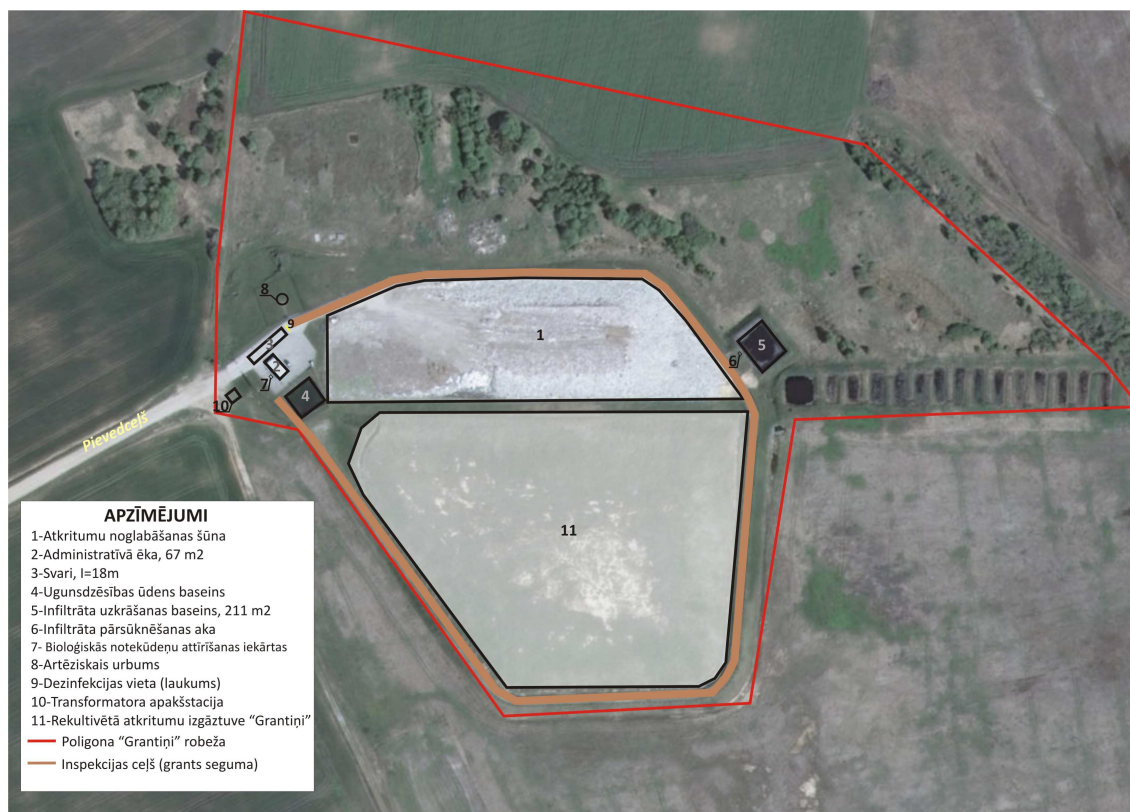
Poligons „Grantiņi” ietver šādus galvenos infrastruktūras elementus:

- atkritumu apglabāšanas krātuve – 10 000 m² (1 ha) (krātuves aktīvā virsma - 9200 m²);
- asfaltētie iekšējie ceļi un laukumi (ar asfaltbetona segumu) – 845 m²;
- administratīvā ēka – 67,2 m²;
- ugunsdzēsības ūdens baseins – 400 m², dziļums 2,7 m;
- infiltrāta savākšanas sistēma ar infiltrāta tvertni un baseinu, ieskaitot sūkņu staciju;
- infiltrāta uzkrāšanas baseins – 210 m²;
- kontroles-reģistrācijas sistēma – svaru tilts, barjeras un viedkaršu sistēma;
- iekšējā elektroapgāde – no transformatora apakšstacijas, kas ietver arī teritorijas apgaismošanai nepieciešamo jaudu;
- lietus ūdens kanalizācija un sadzīves notekūdeņu kanalizācijas sistēma;

- ūdens apgādes sistēma un ūdensapgādes urbums;
- grants pievedceļš (860 m garš no šosejas A7 Rīga-Bauska-Lietuvas robeža (Grenctāle)) - 5000 m²;
- inspekcijas ceļš pa poligona perimetru (iekļaujot rekultivētās izgāztuves teritoriju) (670 m garš) – 2345 m²;
- 2 m augsts žogs ap visu poligona teritoriju un vārti iebraukšanai;
- Rekultivētās atkritumu izgāztuves teritorija.

Poligona teritorija nosacīti ir sadalīta sekojošās funkcionālās zonās: atkritumu pieņemšanas zona, atkritumu apglabāšanas zona un infrastruktūras zona. Infrastruktūras izvietojums poligona teritorijā redzams 2.3.attēlā.

Poligona darbības nodrošināšanai šobrīd tajā strādā 9 darbinieki. Poligona darba laiks – atkritumu pieņemšana, ir darba dienās no plkst. 8:00 līdz 18:00. Sestdienās un svētdienās poligons nestrādā. Poligona kā iekārtas darbība norisinās 24 h/dnn., 365 d/gadā.



2.3.attēls. Poligona infrastruktūras objektu izvietojums

Poligona ekspluatācija ietver sekojošas galvenās darbības:

Atkritumu pieņemšana, reģistrācija un kontrole

Atkritumu pieņemšanai poligonā ir kontrolpunkts uz iebraucamā ceļa pie administrācijas ēkas. Kontrolpunktā notiek atkritumu kravu reģistrēšana, atkritumu vizuālā pārbaude, atkritumu kravas svēršana un nosūtīšana uz atkritumu apglabāšanas krātuvi. Ievesto atkritumu radiācijas drošības kontrole poligonā “Grantiņi” netiek veikta, jo šādas prasības nav izvirzītas sadzīves

atkritumu poligonu būvprojektēšanai⁵. Atkritumu daudzuma noteikšana notiek, sverot uz svaru tilta poligonā iebraucošo un iztukšoto izbraucošo transportlīdzekli. Pie svaru tilta uzstādīta „Smart” karšu sistēma, kura ļauj identificēt klientu, saņemt informāciju par tam piešķirtajiem limitiem, kā arī atvieglo un paātrina operatora – atkritumu pieņēmēja darbu.

Atkritumu apglabāšana

Poligona teritorijas ziemeļu daļā ir izbūvēta atkritumu apglabāšanas krātuve ar platību 1,0 ha. Krātuves konfigurācija ir taisnstūris ar platāko malu 183 m R-A virzienā un šaurāko malu 42 m D-Z virzienā (skatīt 2.3.attēlu). Atkritumu krātuves pamatne veidota atbilstoši MK 27.12.2011. not. Nr. 1032 "Atkritumu poligonu ierīkošanas, atkritumu poligonu un izgāztuvju apsaimniekošanas, slēgšanas un rekultivācijas noteikumi" (noplanēta, noblietēta esošā grunts; bentonītmāla paklājs; HDPE ģeomembrāna; ģeotekstils, 500 mm biezs filtrējošais slānis ar filtrācijas koeficientu vismaz 10^{-3} m/s, t.sk. kolektors infiltrāta savākšanai (diametrs – 250 mm), ar 300 mm biezu oļu drenāžas slāni gar malām un 500 mm virs caurules). HDPE ģeomembrāna ir galvenais komponents krātuvē, kuras uzdevums ir nodrošināt grunts un gruntsūdeņu aizsardzību no piesārņojuma ar infiltrātu. Šī ģeomembrāna ir mehāniski izturīga, ilgstoši ekspluatējama, droša pret infiltrāta agresīvo iedarbību, kontaktā ar ķīmiskām vielām savas īpašības praktiski nemaina.

Poligonā apglabāšanai ievestie atkritumi krātuvē tiek izbērti, vizuāli pārbaudīti un nostumti apglabāšanai. Atkritumu blietēšanai izmanto buldozeru - kompaktoru. Izveidojusies sablīvētā kārtā 2-2,5 m augstumā tiek pārklāta ar pārsedzes materiālu. Sausajā periodā, lai novērstu atkritumu pašizdegšanos, atkritumus mitrina ar infiltrātu, pārsūknējot un izsmidzinot to no infiltrāta uzkrāšanas baseina. Ja krātuvē ievestajos atkritumos tiek konstatēti bīstamie atkritumi, tie tiek izņemti un novietoti šim gadījumam paredzētajā bīstamo atkritumu savākšanas konteinerā (ap 1,8 m³ apjomā). Poligona rīcībā ir putnu atbaidīšanas ierīce.

Apkārt krātuvei ir izveidots 3,5 m augsts sānu valnis, uz kura atrodas inspekcijas ceļš, lai varētu kontrolēt un pārraudzīt teritoriju, kā arī krātuves ekspluatāciju.

Virszemes noteces ūdeņu savākšanai ap krātuvi ir izveidots novadgrāvis, kas savienots ar meliorācijas grāvi.

Krātuves ekspluatācijas gaitā tiek uzstādīti pārvietojami sieta žogi vieglās atkritumu frakcijas uztveršanai, ņemot vērā valdošo vēju virzienu, kā arī tiek veikta regulāra apkārtējās teritorijas tīrīšana un piesārņojuma kontrole.

⁵ Prasības radioaktīvo atkritumu apsaimniekošanai nosaka MK 19.03.2002. not. Nr. 129 "Prasības darbībām ar radioaktīvajiem atkritumiem un ar tiem saistītajiem materiāliem", un atsevišķos gadījumos operators cietos neizmantojamus materiālus vai ar radioaktīvajiem atkritumiem saistītos materiālus likumdošanā noteiktajā kārtībā drīkst apglabāt sadzīves vai bīstamo atkritumu poligonā (45.p.). Saskaņā ar MK 27.12.2011. not. Nr. 1032 "Atkritumu poligonu ierīkošanas, atkritumu poligonu un izgāztuvju apsaimniekošanas, slēgšanas un rekultivācijas noteikumi", kas nosaka prasības poligonu būvprojektēšanai, sadzīves atkritumu poligoniem nav nepieciešams nodrošināt radiācijas drošības kontroli ievestajiem atkritumiem.



2.4.attēls. Esošā poligona “Grantiņi” atkritumu krātuve
(skats no D, no rekultivētās atkritumu izgāztuves puses)

Infiltrāta un citu notekūdeņu apsaimniekošana

Infiltrāta savākšanas sistēma. Infiltrāts 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. Infiltrāta savākšanas sistēma paredzēta infiltrāta ūdeņu atkritumu krātuvē savākšanai, novadīšanai uz uzkrāšanas baseinu un tālākai izvešanai uz notekūdeņu attīrīšanas iekārtām vai, nepieciešamības gadījumā, padodot ar jaudīgiem sūkņiem atpakaļ uz poligona krātuvi izsmidzināšanai uz atkritumiem. Attīrīšanas iekārtas infiltrāta sagatavošanai novadīšanai vidē poligonā “Grantiņi” nav ierīkotas.

Tā kā krātuves pamatnes kritumi abos virzienos nodrošina labu infiltrāta noplūdi, infiltrāta savākšanai iebūvēta viena drenu caurule krātuves garenvirzienā dienvidu vaļņa iekšējā malā, iztiekot bez krātuves šķērsvirzienā iebūvējamām caurulēm. Drena diametrā 250 mm paredzēta infiltrāta savākšanai no poligona krātuves, kuras visa aktīvā virsma ir 9200 m².

Infiltrāta savākšanas sistēma ietver: infiltrāta drenu zem krātuves; gludsienu pievienojuma posmus; infiltrāta kolektora aku; savācējkolektoru; infiltrāta savākšanas baseinu ar darba tilpumu 260 m³; betona balsta mezglu caurules šķērsojumam ar geomembrānu; kolektoru infiltrāta padošanai paštecē uz infiltrāta savākšanas baseinu un iegremdējamo sūkni un lokano spiedvadu infiltrāta padošanai uz krātuves virsmas vai autocisternā.

Infiltrāta savākšanas kolektorā, krātuves malā, ir ierīkoti aizbīdņi, kuri nosacīti sadala infiltrāta savākšanas sistēmu trīs daļās. Infiltrāta kolektors projektēts atkritumu krātuves ārpusē, no pieslēguma akas uz infiltrāta uzkrāšanas baseinu.

Reljefa un izvēlēto krātuves augstuma atzīmju dēļ iespējams infiltrātu novadīt uz uzkrāšanas baseinu paštecēs ceļā.

Infiltrāta kolektoram ir projektētas PE gludsienu caurules $d = 250$ mm no krātuves līdz baseinam. Tā kritums $i = 0.004$. Infiltrāta kolektora garums – 21 metrs. Infiltrāta kolektora trasē ir viena PVC pieslēguma aka (2.3.attēlā – 6) un izlaide baseinā (2.3.attēlā – 5).

Infiltrāta drenāžas sistēma ir izveidota tā, lai nepieciešamības gadījumā varētu veikt drenu sistēmas skalošanu.

Infiltrāta baseina izmēri plānā 11,80 x 17,80 m jeb 210 m², augstums 2,20 m. Baseina darba tilpums ir 260 m³⁶.

Baseinu no trīs pusēm iežogo uzbērts 2,3 m augsts valnis, kurš piekļaujas jau senāk izveidotajai nogāzei, kuras augšējā virsma kalpo kā apbraucamais ceļš ap visu poligonu. Baseins novietots krātuves austrumu pusē ieplakā aiz vaļņa esošajā plavā.

Baseina pamatne un visas četras sānu malas ir "oderētas" ar bentonītmāla paklāju, kura filtrācijas koeficients nav lielāks kā 10⁻⁹ m/s. Uz tā ir uzklāta 2 mm bieza ģeomembrāna, kuras augšējā mala noenkurojama kopā ar bentonītmāla paklāju šķembu klājumā ap baseinu izveidotajā celiņā. Apakšējā baseina plakne noklāta ar 50 mm biezu smilts slāni, kurš nosedzams ar Eko plātnēm.

Gada sausajā periodā daļu infiltrāta no infiltrāta uzkrāšanas baseina izsmidzina atpakaļ uz atkritumu krātuvi ar nolūku novērst atkritumu pašizdegšanos. Infiltrāta pārsūknešana uz krātuvi notiek ar sūkni, kas īpaši konstruēts neattīrīta infiltrāta sūknešanai agresīvā vidē.

Lai noteiktu veidojošā infiltrāta apjomus gan no esošās krātuves (šūnas), gan jaunās, kas tiek plānota, ietekmes uz vidi novērtējuma Ziņojuma sagatavošanas laikā veikti aprēķini, izmantojot vienādojumus, kur sniegti Zviedrijas tehnoloģijas institūta un Lundas universitātes darbā par atkritumu apsaimniekošanu un pārstrādi. Detalizēti aprēķinu rezultāti sniegti Ziņojuma 2.8.3. nodaļā. Izriet, ka infiltrāta veidojošais ūdens vidējais daudzums no esošās krātuves zonas 1 ha teritorijā ir $Q_{a \text{ vid}} \text{ (m}^3\text{/gadā)}$ 2239 m³/gadā, $Q_{a \text{ vid}} \text{ (m}^3\text{/diennaktī)}$ 6,14 m³/dnn. Infiltrāta veidojošais ūdens daudzums, pie max. dienas nokrišņu daudzuma $Q_{a \text{ dnn max}} \text{ (m}^3\text{/dienā)}$ ir 190 m³/dnn., savukārt pie max. mēneša nokrišņu normas $Q_{a \text{ men max}} \text{ (m}^3\text{/mēnesī)}$ – 278 m³/mēnesī.

Esošais infiltrāta savākšanas baseins nodrošina 42 dnn. uzpildes rezervi pie vidējo nokrišņu daudzuma šobrīd esošā poligona stāvoklī, un 1,37 dnn. rezervi pie maksimālā dienas nokrišņu daudzuma. Pārāk liela infiltrāta apjoma veidošanās gadījumā to saskaņā ar noslēgto līgumu ar SIA „Jelgavas ūdens” izved uz Jelgavas pilsētas notekūdeņu attīrīšanas iekārtām. Infiltrāta izvešanas nepieciešamība ir cieši saistīta ar nokrišņu apjomu un biežumu. Piemēram, 2016. gadā infiltrātu nav bijusi nepieciešamība izvest, savukārt 2015. gadā izvesti 100 m³, 2014.gadā – 1060 m³ infiltrāta. Infiltrāta izvešanas nepieciešamība tiek noteikta vizuāli.

Lietus notekūdeņu savākšanai no poligona asfaltētās teritorijas 850 m² platībā poligonā „Grantiņi” ierīkota lietus notekūdeņu apsaimniekošanas sistēma, kas novada lietus notekūdeņus uz attīrīšanas iekārtām EH1010C ar jaudu 10 l/sek. (ar smilšu uztvērēju un eļļas filtru). Attīrītais ūdens tiek novadīts poligona apvadgrāvī, kas caur vairākiem savstarpēji savienotiem niedru nostādināšanas dīķiem savienots ar meliorācijas grāvi poligona A malā. Lietus ūdens kanalizācijas tīkls sastāv no 7 PVC gūlijām, 5 PVC skatakām, 84 m lietus kanalizācijas cauruļvadiem ar diametriem 160 mm un attīrīšanas iekārtām. Smiltis no smilšu uztvērēja tīrīšanas tiek izmantotas atkritumu kārtu pārklāšanai. Lietus ūdens kanalizācijas tīkls darbojas pašteces režīmā un sastāv no trīs zariem. No pirmajiem diviem zariem notekūdeņi nonāk pirmajā smilšu un eļļas filtrā. Poligona apvadgrāvī nonāk arī rekultivētās atkritumu izgāztuves lietus ūdeņi jeb virszemes notece.

Sadzīves notekūdeņi, kas veidojas no administratīvās ēkas, tiek savākti un attīrīti notekūdeņu attīrīšanas iekārtās „DCB-4K” ar jaudu 4 m³/dnn. Iekārta sastāv no 3 sekcijām, ievietotām kopējā polipropilēna korpusā. Attīrītie notekūdeņi tālāk tiek novadīti novadgrāvī. Novadgrāvīs ir savienots ar upi Dolīti, kura savukārt ietek Īkstrumā. Īkstrums ietek Iecavas upē.

⁶ Saskaņā ar Tehniskā projekta dokumentāciju, infiltrāta baseina darba tilpums ir 260 m³ (ar sienu slīpumu 1:2, un infiltrāta piepildījumu 1,5-1,7 m biežumā (Konsorcijs "KBKF", līderpartneris A/S "Koger&Partnerid" Atkritumu poligona "Grantiņi" Bauskas rajons, Codes pagasts, Tehniskais projekts, Rīga, 2007.)

Atkritumu gāzes savākšanas sistēma - 2012. gada novembrī poligonā „Grantiņi” ir izbūvēta gāzes savākšanas sistēmas 1. kārtā, kas ietvēra divas atkritumu slānī horizontāli novietotas perforētas cauruļvadu līnijas. Gāzes savākšanas 2.kārtā paredzēts izveidot vienu horizontāli novietotu perforētu cauruļvadu līniju. Tā tiks ievietota pēc krātuves maksimālās piepildīšanas, padziļinot to atkritumu slānī. Gāzes utilizācijas iekārta poligonā nav ierīkota. Izbūvējot jauno atkritumu noglabāšanas šūnu, tajā ievietotā gāzes savākšanas sistēma tiks savienota ar esošo, un uzstādīta gāzes utilizācijas iekārta (detalizētāka informācija sniegta Ziņojuma 2.8.3.nodaļā).

Poligona infrastruktūras objektu darbības nodrošināšana teritorijā ir sekojoši objekti (ēkas, būves, infrastruktūras objekti) – administrācijas ēka (tiek nodrošinātas sekojošas funkcijas: dispečera-apsardzes, grāmatvedības ar svaru darbības uzskaiti, poligona vadību, centralizētā elektro patēriņa sadali), ūdensapgādes sistēma (ūdens tiek nodrošināts no ūdens ieguves urbuma, kas atrodas pievadceļā malā), sadzīves notekūdeņu, lietus notekūdeņu un infiltrāta savākšanas sistēmas, svaru tilts atkritumvedēju ar kravu un bez kravas svēršanai, ugunsdrošības ūdens baseins, dezinfekcijas laukums (aiz platformas svāriem pie ieejas atrodas mobila dezinficējoša iekārta, lai novērstu trakumsērgas epidēmiju vai citas slimības). Poligona teritorija visā tā perimetrā ir nožogota ar 2 m augstu žogu ar diviem vārtiem.

Poligona darbībai ir nodrošināta elektroenerģijas padeve, apsardzes sistēma ar ārēju novērošanu un iekšēju drošības un ugunsdrošības signalizāciju. Visām ēkām ir zibens aizsardzības sistēma, kā arī ugunsdzēsības sistēma telpu iekšpusē. Apkure administrācijas ēkā tiek nodrošināta ar elektroenerģiju.

Ūdensapgādes urbums ierīkots poligona pievadceļa kreisajā pusē (skatoties virzienā uz poligonu no galveno vārtu puses (2.3.attēlā – 8)). Urbums (LVĢMC DB “Urbumi” Nr. 22988) ierīkots 2008. gadā, tā dziļums 180,0 metri (filtra intervāls ierīkots D_{3gj+am} smilšakmens slāņos no 156,0 līdz 174,0 m dziļumā). Urbuma debits – 3 l/sek., statiskais ūdens līmenis ierīkošanas laikā – 14,5 m nzv, dinamiskais ūdens līmenis – 16,3 m nzv. Urbumā uzstādītais dziļurbuma sūkņis *Grundfos SK 5-70*, darbojas automātiskā režīmā, vidējais ūdens patēriņš ap 75 m³/gadā. Ap urbumu ierīkota iežogota stingra režīma aizsargjosla 10 m rādiusā.

Teritorijā starp poligonu un autoceļu A7 atrodas vēl viens dziļurbums (LVĢMC DB “Urbumi” Nr. 16816, tā dziļums 165,0 metri (filtra intervāls ierīkots D_{3gj+am} smilšakmens slāņos no 142,0 līdz 165,0 m dziļumā)), kurš 1989. gadā ierīkots izgāztuves "Grantiņi" ūdensapgādes vajadzībām. Tomēr urbums nekad nav ticis izmantots, no tā nav pievilktis ūdensvads poligona teritorijai. Ņemot vērā to, ka urbuma turpmāka izmantošana nav paredzēta, urbumu būtu nepieciešams tamponēt.

Svaru tilta (2.3.attēlā – 3) garums ir 18m. Virszemes tipa. Svēršanas robeža no 0,03–60t. Svēršanas precizitāte – 30 kg. Vispārējā sistēma ir projektēta tā, lai ienākošo sadzīves atkritumu avots un daudzums tiktu reģistrēts ar unikālo bārkodu, kas piešķirts katram piegādes transporta līdzeklim. Katra krava tiek atsevišķi (unikāli) reģistrēta, lietojot bārkoda sistēmu.

Ugunsdrošības ūdens baseins izvietots poligona rietumu malā, blakus administrācijas ēkai (2.3.attēlā – 4). Baseins ir atklāta tipa. Tā dziļums 2,7 m. Uzpilde - no lietus ūdens un ūdensvada tīkla, ja nepieciešams. Ugunsdzēsības baseina novietojums ir risināts tā, lai tas nosegtu visu teritoriju ($R_{max} = 200m$). Ugunsdzēsības baseins ir izveidots no HDPE ģeomembrānas. Apkārt baseinam ir 1,5m augsts žogs.

Elektroenerģija – poligona darbībai tiek nodrošināta no A/S “Latvenergo” elektroapgādes tīkliem. Ārējās elektroapgādes nodrošināšanai ir izveidots augstsprieguma kailvads līdz tipveida

transformatora apakšstacijai (20/0,4 400 kV), no kuras pa teritoriju ir izvilkti zemsprieguma kabelis. Elektroenerģija tiek patērēta galvenokārt poligona darbības tehnoloģisko procesu nodrošināšanai, teritorijas apgaismošanai un administratīvās ēkas apsildei.

Vides stāvokļa monitoringam poligonā tiek nodrošināta sekojoša kontrole (atbilstoši A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas nosacījumiem):

- 1) gruntsūdens (pazemes ūdeņu) monitoringi 5 gruntsūdens urbumos;
- 2) virszemes ūdeņu monitoringi novadgrāvī ap poligonu un poligona apkārtnē (kopā virszemes ūdeņu monitoringa sistēma ietver 5 punktus);
- 3) infiltrāta kvantitatīvais un kvalitatīvais monitoringi;
- 4) sadzīves notekūdeņu sastāva monitoringi pēc attīrīšanas, pirms izlaides novadgrāvī;
- 5) lietuss notekūdeņu sastāva monitoringi pēc attīrīšanas, pirms izlaides novadgrāvī;
- 6) apglabātās atkritumu masas monitoringi.

Plānotās infrastruktūras paplašināšanas ietvaros poligonā esošie objekti tiks saglabāti un pielāgoti vai papildināti ar jaunām funkcijām.

Esošās piesārņojošās darbības atļauja un tās prasību analīze

Sadzīves atkritumu apglabāšanas poligona "Grantiņi" apsaimniekotājs, kas līdz 2017.gada 1. janvārim bija SIA "Zemgales EKO", 2013. gada 5. jūlijā ir saņēmis A kategorijas piesārņojošās darbības atļauju Nr. JE13IA0002, ko izsniegusi VVD Jelgavas reģionālā vides pārvalde. Atļauja izsniegta uz visu iekārtas darbības laiku ar piezīmi, ka atļauja ir spēkā līdz saistību tiesisko attiecību izbeigšanās laikam ar Bauskas novada Domi, t.i. līdz 2019. gada 31. decembrim saskaņā ar 2009. gadā noslēgto Deleģēšanas līgumu. Poligona "Grantiņi" darbība atbilst A kategorijas piesārņojošai darbībai saskaņā ar likuma "Par piesārņojumu" 1.pielikuma (5) daļas "Atkritumu saimniecība" 4.punktam – atkritumu poligoni, kuri var uzņemt vairāk nekā 10 tonnas atkritumu dienā vai kuru kopējā ietilpība pārsniedz 25 000 tonnas, izņemot inerto atkritumu poligonus.

2017. gada 1. janvārī ar VVD Jelgavas reģionālā vides pārvaldes Lēmumu Nr. JE17VL0001 ir veikta A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas Nr. JE13IA0002 pārreģistrācija uz SIA "Vides serviss" vārda.

Atļauja Nr. JE13IA0002 (turpmāk tekstā arī – Atļauja) izsniegta sadzīves atkritumu poligona "Grantiņi" darbībai ar sekojošiem poligona raksturlielumiem un atkritumu apglabāšanas apjomiem un veidiem:

- Kopējam poligonā apglabājamam atkritumu daudzumam – 65 000 m³/gadā jeb 78 000 tonnas/gadā.

Piezīme: nosakot atļaujā kopējo poligonā apglabājamo atkritumu daudzumu gan kubikmetros, gan tonnās, visticamāk, ir domāta poligona – krātuves kopējā ietilpība, nevis maksimālais apjoms gadā, jo tas savukārt ir noteikts citā atļaujas punktā (skat. sekojošos apakšpunktus);

- Poligona krātuves platība ir 1 ha (10 000 m²);
- Krātuves ietilpība - 65 000 m³;

- Krātuves izmantošanas ilgums - 10 gadi;
- Atļautie apglabāto atkritumu veidi un klases kodi norādīti atļaujas 3. pielikuma 23. tabulā – līdz 11 000 tonnām gadā, līdz 35 tonnām atkritumu dienā. Atļaujas 23. tabulā iekļauti 112 atkritumu klašu kodi saskaņā ar MK 19.04.2011. noteikumiem Nr.302 "Noteikumi par atkritumu klasifikatoru un īpašībām, kuras padara atkritumus bīstamus". 111 no atkritumu klašu kodiem atbilst ražošanas un sadzīves atkritumiem, kas atbilst atļautajiem atkritumu apglabāšanas veidiem sadzīves atkritumu poligonā atbilstoši MK 2011. gada 27. decembra not. Nr. 1032 "Atkritumu poligonu ierīkošanas, atkritumu poligonu un izgāztuvju apsaimniekošanas, slēgšanas un rekultivācijas noteikumi", un tie netiek klasificēti kā bīstami. Viens atkritumu klases kods – 170 605 – azbestu saturoši būvmateriāli tiek klasificēts kā bīstams, un to noglabāšanai poligonā paredzēts atsevišķs nodalījums. Būvmateriālus, kas satur azbestu saistītā veidā, un citus pēc īpašībām līdzīgus azbesta atkritumus var apglabāt sadzīves atkritumu poligonos saskaņā ar vides aizsardzību reglamentējošajiem normatīvajiem aktiem;
- Inerto atkritumu (būvniecības atkritumu) apglabāšanai – izmantošanai poligona teritorijas labiekārtošanā vai būvdarbiem poligonā;
- Azbestu saturošu atkritumu (saistītā veidā) apglabāšanai atsevišķā poligona nodalījumā (skatīt Ziņojuma 2. pielikumā 9. apzīmējumu);
- Sadzīves notekūdeņu apsaimniekošanai: administrācijas ēkas sadzīves notekūdeņu attīrīšanai bioloģiskajās notekūdeņu attīrīšanas iekārtās DCB-4K ar izplūdi novadgrāvī – līdz 2 m³/dnn jeb 730 m³/gadā. Notekūdeņu izplūdes vietas identifikācijas Nr. N200764;
- Virszemes noteces ūdeņu (lietus un sniega kušanas ūdeņu) savākšanai un attīrīšanai attīrīšanas iekārtās EH1010C ar novadīšanu novadgrāvī – līdz 1,53m³/dnn jeb 562,0m³/gadā. Notekūdeņu izplūdes vietas identifikācijas Nr. N200765.
- Infiltrāta apsaimniekošanai – līdz 16,44 m³/dnn jeb 6000,0 m³/gadā, ar tālāko notekūdeņu izsmidzināšanu uz krātuvē apglabātajiem atkritumiem vai izvešanu uz notekūdeņu bioloģiskās attīrīšanas iekārtām (saskaņā ar SIA "Jelgavas ūdens" noslēgtā līguma nosacījumiem).
- Pazemes ūdens ieguvei no ūdens ieguves urbuma "Grantiņu izgāztuve" (LVĢMC Nr.22988, identifikācijas Nr. P201085) – līdz 3,25 m³ dnn jeb 1186,00 m³ gadā.

Atļauja attiecas uz visiem uzņēmuma pamatdarbības posmiem poligona teritorijā, kā arī ar pamatdarbību saistītām piesārņojošām darbībām – notekūdeņu novadīšanu, atkritumu apsaimniekošanu, gaisa un smaku emisijām, pazemes ūdens ieguvi, troksni, u.c.

Zemāk sniegta informācija par esošās piesārņojošās darbības veikšanai izsniegtās atļaujas galveno prasību analīzi, neanalizējot monitoringa (mērījumu) prasības. Tās analizētas Ziņojuma 8. nodaļā.

Ūdens resursu izmantošana: Atļauja izsniegta pazemes ūdens ieguvei no uzņēmumam piederošā ūdens ieguves urbuma - LVĢMC DB "Urbumi" Nr. 22988 (P201085) – 1186 m³/gadā, 3,25 m³/dnn.

Atbilstoši statistikas pārskata "2-ūdens" informācijai, pēdējos trijos gados uzņēmuma ūdens patēriņš ir bijis ļoti niecīgs, attiecīgi – 2016.g. - 100 m³/gadā., 0,27 m³/dnn.; 2015.g. – 54 m³/gadā, 0,15 m³/dnn.; 2014.g. – 106 m³/gadā, 0,29 m³/dnn. Ap urbumu ir nodrošināta stingra režīma aizsargjosla 10 m rādiusā, iegūtā ūdens uzskaitē tiek fiksēta ar skaitītāju, un vienu reizi mēnesī ieregistrēta *Ūdens resursu ieguves instrumentālās uzskaites žurnālā*.

Saskaņā ar Atļaujas 11.1.3.punkta nosacījumiem, uzņēmumam līdz 01.08.2014.g. bija jānodrošina pazemes ūdens ieguves urbuma "Grantiņi" (LVĢMC Nr.16774, identifikācijas Nr. P200990) konservācija vai likvidācija. Urbums netiek izmantots, tā galva ir aizmetināta. Informācija par urbuma konservāciju LVĢMC nav iesniegta.

Enerģija: Nosacījumi atkritumu gāzes apsaimniekošanai Atļaujā nav izvirzīti, jo gāzes savākšanas sistēmas noslēdzošā, 2. kārtā vēl nav izbūvēta. Elektroenerģijas patēriņš poligonā atbilstoši savstarpēji noslēgtā līguma ar VAS "Latvenergo" nosacījumiem 2016.gadā bija 30 129 KW.

Izejmateriāli un palīgmateriāli: Atbilstoši atļaujas nosacījumiem, poligona teritorijā atļauts uzglabāt un izmantot sekojošas vielas, kuras nav bīstamas – grunti atkritumu pārklāšanai (500 t/gadā), zāģu skaidas potenciāli izlijušo naftas produktu savākšanai (0,3 t/gadā), polipropilēna maisus azbestu saturošo atkritumu apglabāšanai (50 gab.), kā arī izmantot dīzeļdegvielu, kas tiek klasificēta kā bīstamā viela. Dīzeļdegviela paredzēta poligon transporta vajadzībām. Dīzeļdegviela tiek piegādāta ar specializēto transportu un iepildīta tieši tehnikas degvielas tvertnēs. Piemēram, 2016.g. tika izmantots ~ 10 000 litri dīzeļdegviela.

Atbilstoši atļaujas nosacījumiem, izejmateriāli tiek uzglabāti poligona teritorijā, atbilstošos apstākļos. Degvielas uzglabāšanas stacionāra tvertne poligonā nav.

Gaisa aizsardzība: Ņemot vērā to, ka poligonā Atļaujas kontekstā nav identificēti punktveida emisijas avoti, nosacījumi attiecībā uz gaisu piesārņojošo vielu emisijām netiek izvirzīti. Savukārt, attiecībā uz poligona gāzes savākšanu ir iekļauts nosacījums, ka līdz 31.12.2016. g. atkritumu apglabāšanas poligonu aprīkot ar gāzes savākšanas un novadīšanas sistēmu atbilstoši uzņēmuma plānotajam, saskaņā ar MK 27.12.2011. noteikumu Nr.1032 „Atkritumu poligonu ierīkošanas, atkritumu poligonu un izgāztuvju apsaimniekošanas, slēgšanas un rekultivācijas noteikumi” 22.3. punkta prasībām. Ja savākto gāzi nevar izmantot enerģijas iegūšanai, to sadedzināt. Kā minēts iepriekš, gāzes savākšanas sistēmas noslēdzošā, 2. kārtā vēl nav izbūvēta un atkritumu gāze poligonā "Grantiņi" šobrīd netiek savākta.

Kā difūzi emisijas avoti poligonā ir identificēti poligona transportlīdzekļi un atkritumu pārvadāšanas transportlīdzekļi, kā arī sadzīves atkritumu apglabāšanas krātuve kopumā. Attiecībā uz difūzo avotu radītajām emisijām saskaņā ar Atļaujas nosacījumiem tiek izmantota tikai atbilstošas kvalitātes degviela, un transporta līdzekļi tiek regulāri apkopti, remontēti. Poligona teritorijā atkritumi tiek transportēti tikai ar slēgtiem specializētiem transportlīdzekļiem, savukārt atkritumu krātuvē apglabātie atkritumi tiek regulāri pārklāti ar pārsedes materiālu.

Smakas: Saskaņā ar Atļaujas 12.4.5.punkta nosacījumiem, uzņēmumam līdz 01.02.2014. bija jāsaprot poligona darbības rezultātā radītās smakas koncentrācijas novērtējums - smaku emisiju limitu projekts. Šī nosacījuma izpildei 2014. gada augustā poligona teritorijā tika veikti

divi smaku koncentrācijas mērījumi. Mērījumus nodrošināja akreditētas laboratorijas speciālisti. Balstoties uz veiktajiem mērījumiem, kā arī uzņēmuma sniegto informāciju, tika izstrādāts smaku emisijas limitu projekts, kura ietvaros tika nodrošināta smaku izkliedes modelēšana. Novērtējot smaku emisijas izkliedes aprēķinu rezultātus, tika secināts, ka aprēķinātā smakas koncentrācija attiecībā pret likumdošanā noteikto smakas mērķlielumu ir nenozīmīga un aprēķinātās smaku koncentrācijas apdzīvotajās vietās nevienā gadījumā nepārsniedz MK 17.12.2014. noteikumos Nr.734 “Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos” noteiktos mērķlielumus. Līdz ar to nav konstatēts, ka poligona “Grantiņi” darbībai būtu pamata izstrādāt smaku emisiju samazināšanas plānu. Smaku koncentrācijas mērījumu testēšanas pārskati, modelēšanas rezultāti un izdarītie secinājumi apkopoti Smaku emisijas limitu projektā⁷.

Poligona ikdienas darbībā tiek veikti arī regulāri smaku emisiju mazinoši pasākumi – atkritumu apglabāšana nelielās kārtās un regulāra to pārklāšana ar pārsedzes materiālu.

Notekūdeņi: atbilstoši atļaujas nosacījumiem, jānodrošina sadzīves un lietus notekūdeņu no asfaltētās teritorijas attīrīšana pirms to novadīšanas meliorācijas novadgrāvī. Kā minēts šīs nodaļas aprakstošajā daļā, savāktajiem sadzīves un lietus notekūdeņiem tiek nodrošināta atbilstoša attīrīšana. Attīrīto notekūdeņu kontrole tiek veikta ar ikgadējo monitoringu. Savukārt, no atkritumu krātuves veidojošais infiltrāts tiek savākts infiltrāta uzkrāšanas baseinā. Lai samazinātu infiltrāta tilpumu, infiltrātu atļauts izmantot izsmidzināšanai virs apglabātajiem atkritumiem, bet nepieciešamības gadījumā saskaņā ar noslēgto līgumu ar SIA „Jelgavas ūdens”, to iespējams nodot attīrīšanai notekūdeņu attīrīšanas iekārtās. Kā minēts iepriekš, infiltrāta izvešanas nepieciešamība pēdējos gados ir cieši saistīta ar nokrišņu apjomu un biežumu. Piemēram, 2016. gadā infiltrātu nav bijusi nepieciešamība izvest un tas pakāpeniski novadīts atpakaļ izsmidzināšanai krātuves teritorijā, savukārt 2015. gadā izvesti 100 m³.

Saskaņā ar Atļaujā noteikto, piesārņojošo vielu koncentrācijas pēc attīrīšanas izplūdē vidē nedrīkst pārsniegt sekojošas limitējošās koncentrācijas sadzīves notekūdeņiem – suspendētām vielām (turpmāk - SV) <35 mg/l, 0,0255 tonnas/gadā, BSP5 - <125 mg/l, ŪSP <25 mg/l, lietus notekūdeņiem – SV <35 mg/l, 0,0196 tonnas gadā, naftas produktiem <3 mg/l. Kopējā fosfora un slāpekļa koncentrācijas pēc attīrīšanas netiek limitētas.

2014.gadā vidē kopsummā tika emitētas 0,02176 tonnas SV; 2015.gadā – 0,01604 tonnas SV, savukārt 2016. gadā - 0,05549 tonnas SV. Attīrītā sadzīves notekūdens analīžu kvalitātes rādītāji, piem., 2016. gadā (TP Nr. 16A03324 no 07.11.2016.) uzrāda palielinātas piesārņojošo vielu koncentrācijas attiecībā uz ŪSP rādītāju 260 mg/l un SV 190 mg/l, savukārt BSP5 rādītāja koncentrācijas netiek pārsniegtas (attieciņi 15 mgO₂/l). Arī SV kopsummas rādītājs 2016. gadā pārsniedza Atļaujā limitētos apjomus.

Secināms, ka esošo sadzīves notekūdeņu attīrīšanas iekārtu darbība nepilnīgi nodrošina ieplūstošo notekūdeņu attīrīšanu. Iekārtu paredzētā attīrīšanas jauda (4 m³/dnn.) ir krietni lielāka kā ikdienā veidojošā sadzīves notekūdeņu apjoms (piem., 2016.g. - 0,22 m³/dnn.), līdz ar to iekārtu tehnoloģiskais process nespēj nodrošināt (uzturēt) ieplūstošo notekūdeņu attīrīšanu līdz Atļaujā noteiktajām koncentrācijām. SIA "Vides serviss", pēc poligona "Grantiņi" pārņemšanas 2017.g. ir identificējis sadzīves notekūdeņu attīrīšanas iekārtu darbības traucējuma cēloņus un apzinājis iespējamus risinājumus problēmas risināšanai. Tiek paredzēta iekārtu atsevišķu tehnoloģisko posmu uzlabošana, uzstādot jaunu kompresoru un aerācijas

⁷ Sadzīves atkritumu apglabāšanas poligons “Grantiņi”, “Grantiņi”, Codes pagasts, Bauskas novads. Smaku emisijas limitu projekts. Rīga, 2015.g. SIA “Geo Consultants”

difuzoru. Šie uzlabojumi spēs nodrošināt ieplūstošo sadzīves notekūdeņu attīrīšanu līdz Atļaujā noteiktajām koncentrācijām. Paredzēta arī regulāra iekārtu tehniskā apkope.

Troksnis: speciālas prasības trokšņa piesārņojuma ierobežošanai nav izvirzītas. Ir noteikta prasība nodrošināt 13.07.2004. MK noteikumu Nr. 597 "Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība" noteiktos trokšņa robežlielumus. Šobrīd minētie MK noteikumi vairs nav spēkā, to vietā pieņemti jauni - 2014. gada 24. janvāra MK not. Nr. 16 „Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība”. Spēkā esošo MK noteikumu prasības attiecībā uz vides trokšņa robežlielumiem redzamas Ziņojuma 1.1. tabulā.

Atkritumi: atļaujā noteiktas prasības poligona ekspluatācijas laikā radītos atkritumus apsaimniekot atbilstoši normatīvo aktu prasībām, bīstamie atkritumi jāsavāc un jāuzglabā atsevišķi no sadzīves atkritumiem. Atļautie apglabāto atkritumu veidi un klases kodi norādīti atļaujas 3. pielikuma 23. tabulā – līdz 11 000 tonnām gadā, līdz 35 tonnām atkritumu dienā. Kā minēts šīs nodaļas sadaļā - Poligonā pieņemto atkritumu veidi un apjoms, pēdējos triju gadu laikā poligonā pieņemtas vidēji 9 541 t/gadā, 36,5 t/dienā. Limitētie apjomi nav pārsniegti.

Prasības augsnes, grunts, kā arī pazemes ūdeņu aizsardzībai: atļaujā noteikta prasība veikt poligona apkārtējās teritorijas monitoringu, nosakot pazemes ūdens līmeni un ķīmisko sastāvu, veicot nepilno un pilno ķīmisko analīzi. Monitorings jāveic atbilstoši atļaujas noteiktajām prasībām un monitoringa programmā noteiktajos urbumos. Gruntsūdens monitoringa poligonā “Grantiņi” tiek nodrošināts piecos gruntsūdens monitoringa urbumos, kas vienmērīgi izvietoti pa poligona perimetru. Monitoringa urbumi ierīkoti 2008. gadā. Monitoringa urbumu dziļums ir no 6,0 līdz 11,5 m, to filtra intervāli ierīkoti kvartāra nogulumu apūdeņotos smilšainos nogulumos. Urbumu atveres aprīkotas ar slēdzamām dzelzs kastēm (“galvām”), kas nodrošina to hermētiskumu un izslēdz lietus ūdeņu iekļūšanu gruntsūdeņu horizontā caur urbumu atverēm. Gruntsūdens kvantitatīvo un kvalitatīvo monitoringu nepieciešams veikt divas reizes gadā, vienā no tām urbumos veicot ūdeņu nepilno ķīmisko analīzi, otrajā – pilno ķīmisko analīzi (gruntsūdens kvalitātes izvērtējums t.sk., ņemot vērā arī veiktā monitoringa datus, sniegtas Ziņojuma 3.10. nodaļā - *Gruntsūdens kvalitātes raksturojums*.

Esošo monitoringa punktu izvietojums poligona darbības kontrolei redzams Ziņojuma 8. nodaļā – *Vides kvalitātes novērtēšanas monitoringa*.

Ievērojot to, ka uzņēmuma paredzētā darbība – jaunas infrastruktūras attīstība poligonā “Grantiņi” ir saistīta ar vidi piesārņojošām darbībām un to nepieciešams īstenot saskaņā ar likumā „Par piesārņojumu” noteiktajām prasībām, - pirms paredzētās darbības uzsākšanas būs nepieciešams grozīt esošo vai saņemt jaunu Atļauju piesārņojošās darbības veikšanai, ko nosaka likums „Par piesārņojumu” un MK 30.11.2010. not. Nr.1082 „Kārtība, kādā piesakāmas A, B un C kategorijas piesārņojošas darbības un izsniedzamas atļaujas A un B kategorijas piesārņojošo darbību veikšanai”.

Atļaujas grozījumu (vai jaunas atļaujas) saņemšanai nepieciešams sagatavot iesniegums vismaz 150 dienas pirms A kategorijas piesārņojošas darbības paredzētās uzsākšanas.

2.2. Paredzēto darbību būvniecībai nepieciešamā platība. Objektu izbūves secība un plānotie termiņi

Programmas 1.2. punkts - Paredzēto darbību būvniecībai (arī darbību nodrošinošās infrastruktūras) nepieciešamā platība. Teritorijas sagatavošana, objekta izvietojuma nosacījumi; būvju un iekārtu uzstādīšanas darbu apraksts; citas ar Paredzēto Darbību saistītas aktivitātes un pasākumi, piemēram, pievadceļu izbūve, meliorācijas grāvju un meliorācijas sistēmu pārkārtošana, elektrolīniju izbūve/pārkārtošana u.c.; objektu izbūves secība un plānotie termiņi. Plānotās izmaiņas attiecībā pret jau akceptētajiem risinājumiem un izmaiņas esošajā darbībā, ja tādas nepieciešamas.

Poligonā “Grantiņi” plānoto infrastruktūras objektu apraksts sniegts Ziņojuma 2.3. nodaļā *Paredzētās Darbības ietvaros plānoto darbību vispārējs raksturojums.*

Paredzēto darbību būvniecībai nepieciešamā platība

Infrastruktūras paplašināšanas ietvaros paredzētie objekti, kas tiek apskatīti šajā ietekmes uz vidi novērtējuma Ziņojumā, tiek plānoti sadzīves atkritumu apglabāšanas poligona “Grantiņi” teritorijā, kurš izvietojies uz trim zemes gabaliem Codes pagasta Bauskas novadā un Iecavas novadā. Zemesgabalu kopējā platība ir 10.58 ha (detalizētāka informācija par zemesgabaliem sniegta Ziņojuma 2.1. nodaļas ievaddaļā). Atkritumu apsaimniekošana šajā vietā notiek jau kopš 1982.gada, kad darbību uzsāka atkritumu izgāztuve “Grantiņi”. 2008. gadā izgāztuve tika rekultivēta, un blakus tai izveidots sadzīves atkritumu apglabāšanas poligons “Grantiņi”.

Infrastruktūras paplašināšanas ietvaros plānotie objekti aptvers visus trīs zemes gabalus – jaunās atkritumu noglabāšanas šūnas izveide ar infiltrāta un poligona gāzes savākšanas sistēmu plānota zemes gabalos ar kadastra Nr. 4064 014 0344 un Nr. 4052 002 0056, savukārt atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacijas (ietver mehāniski-manuālās atkritumu šķirošanas līniju), bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukuma un būvniecības, būvju nojaukšanas un lielpārveid atkritumu savākšanas un reģenerācijas laukuma izveide paredzēta zemes gabalos ar kadastra Nr. 4064 014 0181 un Nr. 4064 014 0344 (*skatīt Ziņojuma 2. pielikumu*).

Jauno infrastruktūras objektu izbūvei paredzētās platības ir sekojošas:

- Atkritumu noglabāšanas šūna tās pamatnē aptvers ap 15 200 m² (~1,5 ha) lielu platību;
- Infrastruktūras objekti, kuros tiks veikta atkritumu apstrāde, plānoti poligona ziemeļu daļā, kompakti izvietojot tos paralēli esošai un plānotai atkritumu noglabāšanas šūnai, atvēlot tiem 10 000 m² lielu platību, t.sk. 4000 m² laukums paredzēts bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanai, 500 m² – būvniecības, būvju nojaukšanas un lielpārveid atkritumu savākšanas un reģenerācijas laukumam, savukārt atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacijai – 1000 m²; pārējā teritorija – 4500 m² paredzēta autotransporta kustībai un citām saimnieciskām darbībām, kas saistītas ar atkritumu apstrādes procesu (piem., atšķirotu atkritumu īslaicīgai uzglabāšanai).

Nemot vērā salīdzinoši nelielo plānoto apstrādājamo atkritumu apjomu (kopā visos procesos – 11 600 t/gadā), jaunajiem infrastruktūras objektiem paredzētās platības ir pietiekošas, lai tajās izvietotu visus objektus un ar tiem saistošo infrastruktūru tādā apjomā, kā tas tiek plānots, kā arī nodrošinātu ērtu atkritumu pieņemšanu, apstrādi un īslaicīgu atšķirotā materiāla uzglabāšanu. Jauni plānoto darbību nodrošinošās infrastruktūras objekti, kā artēziskie urbumi, notekūdeņu attīrīšanas iekārtas, gāzes vadi, pievadceļi ārpus zemju kadastra robežām vai elektroapgādes transformatori un līnijas nav nepieciešams ierīkot. Jauno objektu saistošās inženierkomunikācijas tiks nodrošinātas no jau esošajām, un to pašreizējās jaudas ir

pieņemamas arī jauno objektu apkalpošanai (detalizētāka informācija sniegta nākošajās Ziņojuma nodaļās).

Informācija par esošo meliorācijas sistēmu

Saskaņā ar 2007.g. sagatavoto Atkritumu poligona "Grantiņi" Bauskas rajons, Codes pagasts, Tehniskā projekta dokumentāciju, un tajā iekļautajiem materiāliem, t.sk. Topogrāfisko plānu ar apakšzemes komunikācijām⁸, atkritumu izgāztuves "Grantiņi" teritorijā nav konstatētas esošās meliorācijas sistēmas elementi. Tehniskā projekta dokumentācija un minētais topogrāfiskais plāns saskaņots⁹ arī ar Lauksaimniecības pārvaldi (par Eksploatējošo organizāciju apliecinājumu par plānā uzrādīto apakšzemju komunikāciju atbilstību šo organizāciju arhīvu materiāliem).

Savukārt pēc pieejamās informācijas Zemkopības ministrijas nekustamo īpašumu tīmekļa vietnē www.melioracija.lv¹⁰, visus trīs zemes gabalus, t.sk. rekultivētās izgāztuves teritoriju, lielākā vai mazākā mērā skar esošās meliorācijas sistēmas elementi - drenas, kolektori un grāvji (skatīt Ziņojuma 11. pielikumu). Jaunajiem infrastruktūras objektiem paredzētajā vietā nepieciešama esošās meliorācijas sistēmas pārkārtošana, savukārt jau rekultivētās atkritumu izgāztuves vietā nepieciešams pārliecināties par meliorācijas sistēmas elementu klātbūtni, ievērojot gan iepriekš izstrādāto poligona "Grantiņi" Tehniskā projekta dokumentāciju, gan tīmekļa vietnē www.melioracija.lv pieejamo informāciju. Gadījumā, ja dabā meliorācijas sistēma tomēr ir saglabājusies, jānodrošina esošo drenu atrakšana un noslēgšana. Teritorijās, kurās netiek paredzēta saimnieciskā darbība, meliorācijas pārkārtošana nav nepieciešama, bet tā jāskata kopsummā un kontekstā ar sistēmas pārkārtošanu plānotajā apbūves teritorijā. Meliorācijas sistēmas pārkārtošanas risinājumi, kā arī drenu klātbūtnes pārbaude un nepieciešamības gadījumā noslēgšana jau rekultivētās izgāztuves teritorijā tiks detalizēti risināti jauno infrastruktūras objektu Tehniskā projekta sagatavošanas laikā. Tehniskā projekta risinājumi attiecībā uz esošās meliorācijas sistēmas pārkārtošanu jāskatīja ar Valsts SIA "Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi". Kopumā, meliorācijas sistēmas pārkārtošanas darbu apjoms ir neliels un tas nekādā veidā nevar ietekmēt kopējo meliorācijas sistēmas darbību šajā vietā

Teritorijas sagatavošana un objektu izvietojuma nosacījumi

Jaunās atkritumu noglabāšanas šūnas pamatne tiks veidota uz jau apglabātajiem atkritumu slāņiem poligona esošajā šūnā, kā arī daļēji uz vecās, rekultivētās atkritumu izgāztuves "Grantiņi" teritorijas. Jaunās šūnas pamatnei būs nepieciešama esošo atkritumu daļēja norakšana, kā arī rekultivētās izgāztuves atsegšana un daļēja atkritumu norakšana, lai veidotu izlīdzinātu pamatni jaunai šūnai atbilstoši likumdošanas prasībām. Jaunās šūnas pamatnē plānotā infiltrāta savākšanas drenāžas sistēma tehnoloģiski tiks savienota ar esošās šūnas drenāžas sistēmu. Atkritumu norakšanas (atracšanas) laikā paredzēta to eksperimentāla pāršķirošana ar mērķi noskaidrot atgūt iespējamo atkritumu apjomu un sastāvu. Pāršķirošanas rezultātā esošā smalksne tiks iekļāta jaunās šūnas pamatnē, savukārt atgūtie materiāli (stikls, plastmasas, gumijas izstrādājumi, kuru diametrs ir >100mm, metāls) realizēti kā tālākai pārstrādei izmantojams materiāls. Pēc teritorijas sagatavošanas un izlīdzināšanas, tiks uzsākti būvdarbi jaunās šūnas pamatnes izbūvei. Detalizētāka informācija par plānotajiem

⁸ Konsorcijs "KBKF", līderpartneris A/S "Koger&Partnerid" Atkritumu poligona "Grantiņi" Bauskas rajons, Codes pagasts, Tehniskais projekts, Rīga, 2007.

⁹ Saskaņojums veikts 18.04.2007. ar Lauksaimniecības pārvaldes atbildīgo speciālistu

¹⁰ Ziņojuma izstrādātāji pēc pieprasījuma ir saņēmuši no Valsts SIA "Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi" arī elektronisku informāciju ar meliorācijas kadastra datu slāņiem poligona "Grantiņi" aptverošajās zemes gabalu vienībās (elektroniskās pasta vēstules veidā)

pasākumiem esošo atkritumu norakšanai, pāršķirošanai un teritorijas sagatavošanai būvniecībai sniegta Ziņojuma 2.8. nodaļā - *Jaunās atkritumu noglabāšanas šūnas izveide*.

Jaunās šūnas teritorijas sagatavošanas un būvniecības laikā poligonā ienākošie atkritumi tiks apglabāti esošajā šūnā, saglabājot poligona ikdienas funkcijas, un nepārtraucot atkritumu pieņemšanu.

Zemes gabals ar kadastra Nr. 4064 014 0181 esošā poligona darbībai tiek izmantots tikai tā dienvidu daļā, pārējo daļu, kurā tiek plānoti ar atkritumu apstrādi saistītie infrastruktūras objekti – atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacija ar piegulošo asfaltēto teritoriju, bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukums un būvniecības, būvju nojaukšanas un lielgabarīta atkritumu savākšanas un reģenerācijas laukums, šobrīd veido krūmāji un atmata. Teritoriju pirms būvniecības plānots sagatavot – izcirst krūmājus, norakt zemes auglīgo kārtu, noplanēt un atbilstoši veidot pamatni objektu būvniecībai. Noraktā zemes auglīgā kārtā apmēram 4 000 m³ apjomā tiks izmantota poligonā esošo teritoriju labiekārtošanai, uzbērums veidošanai vai citiem saimnieciskiem darbiem, kur tas būs nepieciešams.

Objektu izbūves secība un plānotie termiņi. Būvju un iekārtu uzstādīšanas darbu apraksts

Sadzīves atkritumu apglabāšanas poligona “Grantiņi” plānoto infrastruktūras izbūvi kopumā paredzēts realizēt laika posmā no 2017. g. līdz 2019. gadam:

- Primāri tiks uzsākta jaunās atkritumu noglabāšanas šūnas izveide. Būvniecības darbus plānots uzsākt 2017. gada nogalē, un to realizācija paredzēta līdz 2018. gada vidum;
- Laika posmā no 2018. gada sākuma līdz 2019. gada beigām (kopumā 2 gadu garumā) paredzēta pārējo infrastruktūras objektu, kas ietverti atkritumu apstrādes zonā, secīga izbūve - atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacijas un saistītās infrastruktūras izbūve, bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukuma ierīkošana un būvniecības, būvju nojaukšanas un lielgabarīta atkritumu savākšanas un reģenerācijas laukuma ierīkošana un atbilstošas tehnikas iegāde.

Katram poligonā “Grantiņi” plānotajam infrastruktūras objektam tiks izstrādāts tehniskais projekts – atsevišķi atkritumu noglabāšanas šūnas izveidei un atkritumu apstrādes zonā esošajiem objektiem. Tehniskajos projektos detalizēti tiks paredzēti optimālākie risinājumi gan paša objekta, gan saistīto inženierkomunikāciju izbūvei (resp., precīzi būvju izmēri, iekārtu izvietojums būvēs, plānotai iekārtu ražošanas jaudai nepieciešamo inženierkomunikāciju slodze un to optimālākās pieslēgumu vietas). Šajā Ziņojumā sniegtā informācija un vērtēšanai izmantotie raksturlielumi ir maksimāli pietuvināti plānotās darbības šobrīd zināmajiem apjomiem, bet atsevišķi risinājumi var nebūtiski mainīties projekta realizācijas gaitā.

Būvdarbu tehnoloģiskos procesus paredzēts veikt pēc plūsmas metodes, savienojot tos secīgi laika ziņā, kā arī, ņemot vērā piemērotus laika apstākļus būvdarbu veikšanai. Sagatavošanās darbi būvdarbu uzsākšanai un būvdarbu organizācija tiks veikta sekojošā kārtībā:

- Būvatļaujas saņemšana;
- Jauniem infrastruktūras objektiem paredzētā būvlaukuma norobežošana ar žogu, būvtāfeles uzstādījums;
- Pagaidu piebraucamo ceļu izbūve materiālu un tehnikas piegādei poligona teritorijā. Teritorijā (būvlaukumā) izvietos arī strādnieku pagaidu ēkas (konteina tipa) atsevišķi

norobežotā laukumā, biotualetes (konteineru tipa izvedamās) un materiālu pagaidu novietnes;

- Esošās meliorācijas sistēmas pārkārtošanas darbi, t.sk. pārbaudes darbi par rekultivētās atkritumu izgāztuves vietā esošo drenu klātbūtni (nepieciešamības gadījumā drenu noslēgšana);
- Jaunās atkritumu noglabāšanas šūnas izveide tiks uzsākta ar daļēju esošo atkritumu norakšanu, kā arī rekultivētās izgāztuves atsegšanu un daļēju atkritumu norakšanu. Pēc atkritumu norakšanas, kas tiek plānota pakāpeniski, no viena stūra, virzoties uz priekšu, tiks veikta atkritumu eksperimentālā pāršķirošana; Jaunās atkritumu noglabāšanas šūnas pamatnes izveide (būvniecība);
- Inženierkomunikāciju izbūve (ūdensapgādes (t.sk. ugunsdzēsībai), ražošanas un sadzīves notekūdeņu, lietus notekūdeņu, elektroapgādes tīklu pieslēgumi) paredzēta no poligona teritorijā esošajām inženierkomunikācijām;
- Atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacijas angāra pamatu veidošana, būves montāža. Angāra pamatne tiks veidota uz noblīvētas grunts, virs tās secīgi veidojot ģeorežģi, šķembas un dzelzsbetona grīdu (stiegrota monolīta betona plātnes). Angāra telpās, sadzīves atkritumu izkraušanas zonā plānots ierīkot ražošanas notekūdeņu savākšanas kanalizācijas tīklu ar notekūdeņu uztveršanas gūlijām no atkritumiem nolijušā infiltrāta savākšanai. Angāra ēka tiks būvēta no tērauda karkasa (metāla rāmjiem un saišu sistēmām), kas balstīs uz dzelzsbetona stabveida pamatiem;
- Tehnoloģisko iekārtu uzstādīšana. Atsevišķas atkritumu šķirošanas lielgabarīta tehnoloģiskās iekārtas tiks atvestas un uzstādītas vēl pirms angāra sienu montāžas. Pārējo iekārtu uzstādīšana paredzēta secīgi pēc to piegādēm no ražotāja;
- Teritorijas ceļu un laukumu izveide. Paralēli atkritumu šķirošanas angāra izveidei, tiks uzsākta bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukuma ierīkošana. Tiks izbūvēta virszemes ūdeņu savākšanas sistēma (tajā skaitā smilšu uztvērējs) no kompostēšanas radušos notekūdeņu savākšanai un atbilstoši apsaimniekošanai, un teritorijas noklāšana ar asfaltu. Kompostēšanas laukums no pārējiem objektiem tiks norobežots ar sieta žogu. Pēc angāra izbūves, piegulošā teritorija tiks noklāta ar sekojošu cietās pretinfiltrācijas segas konstrukciju (no apakšas uz augšu): drenējošais slānis (ap 30 cm), šķembru maisījuma pamatkārta (ap 25 cm), šķembru maisījuma virskārta (ap 10 cm), asfaltbetona pamatkārta, karstā bitumena hidroizolējošā starplika, asfaltbetona virskārta. Poligona teritorijā ar asfaltu tiks noklāts būvdarbu laikā izveidotais pagaidu piebraucamais ceļš no poligona iebrauktuves līdz jauno infrastruktūras objektu zonai;
- Teritorijas labiekārtošana un žoga uzstādīšana pa perimetru jauno infrastruktūras objektu zonai. Apzaļumošana netiek paredzēta.

Kā minēts iepriekš, jauno infrastruktūras objektu būvniecības laikā esošā poligona darbība netiks ietekmēta, un turpināsies atkritumu pieņemšana un noglabāšana šūnā.

Izmaiņas attiecībā pret jau akceptētajiem risinājumiem ietekmes uz vidi novērtējuma sagatavošanas laikā netiek paredzētas.

Pēc jauno infrastruktūras objektu izbūves poligonā “Grantiņi”, sagaidāmas būtiskas izmaiņas uzņēmuma līdzšinējā, esošajā darbībā - ienākošie atkritumi pirms to apglabāšanas šūnā tiks

sašķiroti, atdalot turpmākai izmantošanai un reģenerācijai derīgo daļu, tādējādi ievērojami samazinot apglabājamo atkritumu apjomu un pildzinot poligona darbību.

2.3. Paredzētās Darbības ietvaros plānoto darbību vispārējs raksturojums. Salīdzinājums ar nozarē noteiktajiem labākajiem pieejamiem tehniskajiem paņēmieniem

Programmas 1.3. punkts - Paredzētās Darbības ietvaros plānoto darbību vispārējs raksturojums, ietverot informāciju par galvenajiem tās raksturlielumiem, - izejvielām, palīgmateriāliem, atkritumu veidiem un atkritumu apsaimniekošanas darbībām (savākšana, ieviešana, uzglabāšana, apstrāde, pārstrāde u.c.). Uzņēmumā plānoto darbību tehnoloģisko risinājumu un paņēmieni raksturojums un pamatojums salīdzinājumā ar pasaules praksē izmantojamām tehnoloģijām un nozarēm noteiktajiem labākajiem pieejamiem tehniskajiem paņēmieniem.

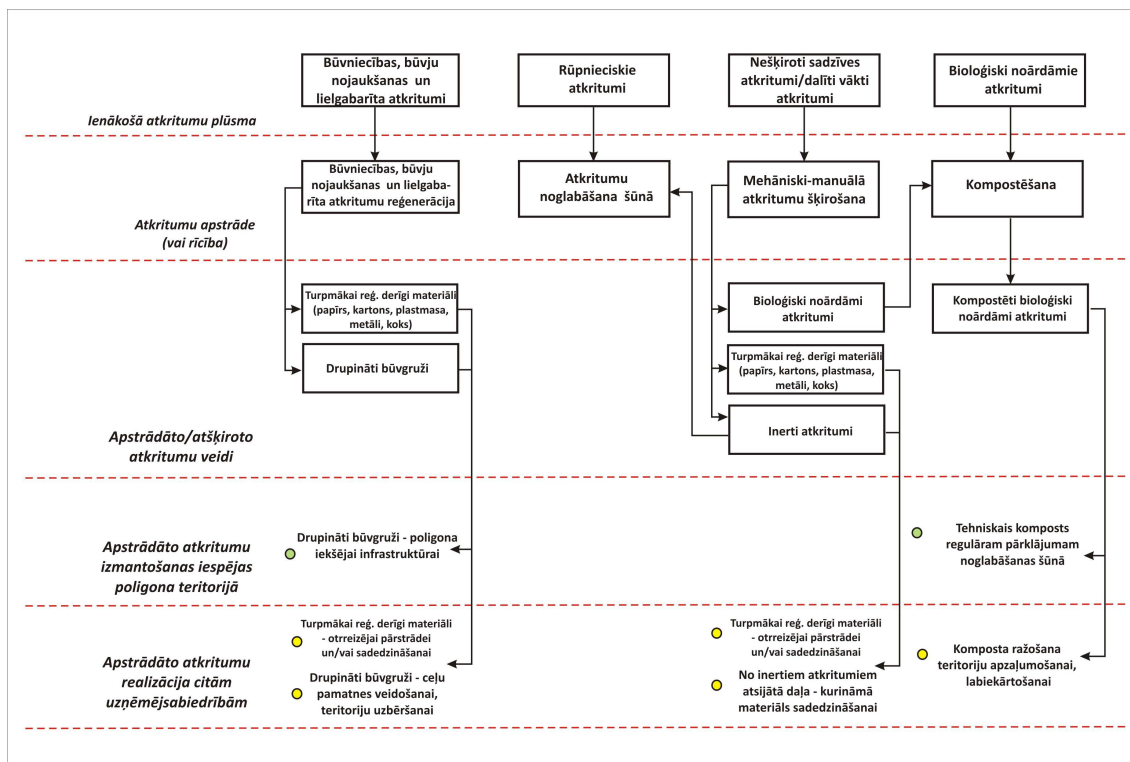
Paredzētās darbības ietvaros sadzīves atkritumu apglabāšanas poligonā "Grantiņi" ir paredzēta infrastruktūras paplašināšana, kuras galvenais mērķis ir poligonā ievesto atkritumu atbilstoša sagatavošana turpmākai izmantošanai, samazinot apglabājamo atkritumu apjomu. Mērķa realizācijai poligonā "Grantiņi" paredzēta sekojošu infrastruktūras objektu izbūve:

- Jaunas atkritumu noglabāšanas šūnas izveide (apvienojot jauno šūnu ar jau esošo atkritumu noglabāšanas šūnu). Jaunās atkritumu noglabāšanas šūnas platība būs aptuveni 1,5 ha, un tajā turpmākajos gados būs iespējams novietot ap 180 000 m³ jeb 216 000 tonnas atkritumu. Viena šūnas daļa (sekcija) paredzēta kā biošūna bioloģiski noārdāmo atkritumu, kas tiks atšķiroti mehāniski-manuālā atkritumu šķirošanas līnijā, potenciālai novietošanai. Pārējā šūnas daļā tiks noglabāti atšķirotie un citi inertie atkritumi, kuru turpmāka izmantošana nebūs iespējama;
- Atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacijas (iekārtas) uzstādīšana, kurā paredzēts sašķirot visus poligonā ievestos nešķirotos sadzīves atkritumus, kā arī tiek paredzēta iespēja pāršķirot dalīti vāktos atkritumus (papīru, kartonu, plastmasas un gumijas izstrādājumus, dažāda materiāla iepakojumu). Šķirošanas rezultātā paredzēts atdalīt turpmākai izmantošanai derīgus materiālus (papīru, kartonu, plastmasas un gumijas izstrādājumus, metālu, u.c.), bioloģiski noārdāmos atkritumus un inertos atkritumus (kas satur t.sk. sekundāro kurināmo materiālu). Nešķirotu sadzīves atkritumu šķirošanas iekārtas maksimālā jauda paredzēta ap 15 t/h, sašķirotot ap 10 000 t/gadā, 38 t/dienā nešķirotu sadzīves un dalīti vāktu atkritumu. Iekārta darbosies apmēram līdz 8 h/dnn., 261 d/gadā;
- Bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukuma izveide ar kapacitāti 6 300 t/gadā. Laukumā paredzēts kompostēt galvenokārt atkritumu šķirošanas līnijā atšķirotos bioloģiski noārdāmos atkritumus (turpmāk tekstā – BNA) ar mērķi tos pēc kompostēšanas pārsijāt un derīgo materiāla daļu izmantot kā regulāro pārkļājumu noglabāšanas šūnā vai, sagatavojot komposta materiālu poligona teritorijā vai citu teritoriju labiekārtošanai. Kompostēšanas laukumā būs iespējams kompostēt arī tīrus BNA, kas poligonā var tikt ievesti no atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumiem vai iedzīvotājiem, kā piemēram, ielu saslaukas, zari, lapas u.c. Tīru BNA plūsma paredzēta līdz 300 t/gadā;
- Būvniecības, būvju nojaukšanas un liulgabarīta atkritumu savākšanas un reģenerācijas laukuma izveide. Reģenerācijai pakļauto atkritumu apstrādes apjoms - 1000 t/gadā. Būvgružu un liulgabarīta atkritumu apstrāde paredzēta vispirms manuāli, atlasot tādus materiālus kā plastmasas, gumijas, kartonu, koku, savukārt būvgružu daļa tiks

sasmalcināta, izmantojot sijātāju-drupinātāju, kurš ir papildaprīkojums autotransporta frontālajam iekrāvējiem. Būvgružu sijātāja-drupinātāja jauda paredzēta ap 16 t/dienā. Ņemot vērā nelielu būvgružu apjomu, ko būs nepieciešams sasijāt un sasmalcināt pēc piemaisījumu manuālās atdalīšanas, sijātājs-drupinātājs darbosies vidēji vienu līdz divām dienām nedēļā, apstrādājot līdz 20-30 tonnām šāda veida atkritumus nedēļā;

- Poligona (atkritumu) gāzes savākšanas, utilizācijas un infiltrāta savākšanas sistēmas ierīkošana. Poligona gāzes savākšana paredzēta gan jaunajā šūnā, izbūvējot gāzes savākšanas caurules, gan šobrīd aktīvajā atkritumu noglabāšanas šūnā, kurā jau ir izbūvēta atkritumu gāzes savākšanas sistēmas 1. kārtā. Savāktās gāzes utilizācija paredzēta utilizācijas iekārtā, tādējādi samazinot gaisu piesārņojošo vielu emisijas, kas veidojas atkritumu sadalīšanās procesā. Gāzes utilizācija var notikt sadedzināšanas lāpā vai arī iekārtā ar tālāku elektroenerģijas ražošanu poligona saimnieciskām darbībām. Savukārt, atkritumu sadalīšanās rezultātā veidojošais infiltrāts no jaunās šūnas tiks savākts un uzkrāts jau šobrīd esošajā infiltrāta dīķī. Uzkrātais infiltrāts tiek novadīts atpakaļ uz krātuvi vai arī nepieciešamības gadījumā izvests no poligona teritorijas uz Jelgavas pilsētas notekūdeņu attīrīšanas iekārtām saskaņā ar noslēgto līgumu.

Detalizētāka informācija par katru no iepriekš aprakstītajiem infrastruktūras objektiem un to tehnoloģiskajiem procesiem, kā arī procesā nepieciešamajām izejvielām, palīgmateriāliem un atkritumu veidiem, kas šajos procesos tiks apstrādāti, kā arī atkritumu apsaimniekošanas darbībām (savākšana, ievēšana, uzglabāšana, apstrāde, pārstrāde u.c.) sniegta Ziņojuma nākošajās nodaļās. Visu plānoto infrastruktūras objektu izbūvē tiks ievērotas un nodrošinātas MK 13.12.2016. not. Nr.788 "Noteikumi par atkritumu savākšanas un šķirošanas vietām" III sadaļas prasības atkritumu savākšanas un šķirošanas vietu ierīkošanai tiktāl, cik tas skar konkrēto objektu paredzētos darbības mērķus, sasaistot tos ar poligona esošo darbību un infrastruktūras objektiem.



2.5. attēls. Poligona "Grantiņi" kopējā atkritumu plūsma

Plānoto darbību tehnoloģisko risinājumu un paņēmieni raksturojums un pamatojums salīdzinājumā ar pasaules praksē izmantojamām tehnoloģijām***Mehāniski-manuālā atkritumu šķirošana***

Mehāniski-manuālā atkritumu šķirošana, kuru paredzēts veikt atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacijā, tiek plaši izmantota pasaulē ar mērķi samazināt apglabājamo atkritumu daudzumu. Mehāniski-manuālā atkritumu šķirošana kļuva populāra ar Padomes Direktīvas 1999/31/EK (1999. gada 26. aprīlis) par atkritumu poligoniem stāšanos spēkā, jo dalībvalstīm bija nepieciešams samazināt bioloģiski noārdāmo atkritumu daudzumu, kas nonāk izgāztuvēs un poligonos.

Mehāniski-manuālā atkritumu šķirošana pasaulē tiek izmantota kā daļa no mehāniskas – bioloģiskās pārstrādes procesa, kas sevī iekļauj mehānisko daļu (atkritumu smalcināšana un dažādu pārstrādājamo atkritumu savākšana šķirošanas procesā) un bioloģisko daļu (bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšana vai pārstrāde slēgtā sistēmā ar biogāzes ieguvu).

Trīs pamatizejvielas, kuras parasti iegūst no šāda veida šķirošanas un turpmāk esošajiem pārstrādes procesiem, ir pārstrādājamie atkritumi (kā PET plastmasa, metāls), zemas kvalitātes augsne (bioloģiski stabila daļa, kuru izmanto izgāztuves darbā un rekultivācijā) un RDF. Kā mīnusi šāda veida šķirošanai tika konstatēti sekojošie: komposta no atšķirotiem atkritumiem sliktā kvalitāte un pārstrādes mērķu sasniegšana bez pārstrādes kā tādas – rezultātā tiek sagatavots RDF, kuru sadedzina.

Secinātas sekojošas mehāniski-manuālās atkritumu šķirošanas priekšrocības:

- Samazinājās atkritumu daļa, kura nonāk apglabāšanā;
- Samazinājies bioloģiski noārdāmo atkritumu daļa, kas nonāk apglabāšanā, attiecīgi samazinājies poligona gāzes ražošana no apglabājamajiem atkritumiem;
- Bīstamie atkritumi (tādi kā baterijas, krāsas, luminiscentās lampas), nenasniedz poligonu, jo tiek atšķiroti iepriekš;
- Nepieciešama mazākā platība poligona izveidei.

Ja notiek bioloģiski noārdāmo atkritumu un arī citu atkritumu atsevišķa savākšana jau to radīšanas vietās, kā parāda pieredze, nav nepieciešamības pēc šāda veida šķirošanas. Daudzas pilsētas, kuras izmantoja mehāniski-manuālā atkritumu šķirošanu, atteicas no tās, kad tika ieviesta bioloģiski noārdāmo atkritumu atsevišķa savākšana, jo, kaut arī mehāniski-manuālā atkritumu šķirošana nodrošināja apglabājamo atkritumu samazinājumu, rezultātā veidojušo kompostu tā sliktās kvalitātes dēļ varēja pielietot ierobežoti.

Poligona krātuve (šūna)

Eiropas valstīs ir dažādi poligoni – ir poligoni, kuru darbība notiek bez kontroles, kur nenotiek atkritumu svēršana, emisiju kontrole, kur bieži notiek atkritumu dedzināšana, lai samazinātu atkritumu apjomus; un ir mūsdienīgāki poligoni, kur pieeja un atkritumu apglabāšana tiek kontrolēta, un notiek emisiju kontrole.

Poligona šūna Eiropas pasaules poligonos ir daļa no kopējā atkritumu poligona kompleksa. Parasti šūna sastāv no ģeoloģiskās barjeras, ģeotekstila slāņa, infiltrāta savākšanas sistēmas, poligona gāzes savākšanas sistēmas. Šūnā ir neliela izmēra atvērtā daļa, kurā vienlaicīgi

atkritumus var izbērt tikai dažas transporta vienības. Atkritumus izlīdzina ar kompaktora palīdzību. Poligona gāze, kas savākta no šūnas, tiek sadedzināta lāpā vai izmantota poligona darbības nodrošināšanā. Ņemot vērā iepriekšminēto, var secināt, ka poligona šūna, kas paredzēta šī projekta ietvaros, atbilst Eiropā izmantotajām tehnoloģijām.

Būvniecības, būvju nojaukšanas un lielgabariņa atkritumu reģenerācija

Būvniecības, būvju nojaukšanas un lielgabariņa atkritumus Eiropā reģenerē ar drupināšanas un smalcināšanas metodēm. Atšķirība ir iekārtās, kas nodrošina šos procesus:

- autonomās iekārtas,
- iekārtas kausa veidā, kas ir papildaprīkojums traktoriem/ frontālajiem iekrāvējiem.

Autonomās iekārtas ir stacionārās un mobilās: stacionārās uzstādītas telpās vai ārpus tām, mobilās pārsvarā izmantotas ārpus telpām. Iekārtas, kuras iespējams izmantot kā papildaprīkojumu, strādā ārpus telpām, un tās tiek pievienotas traktoriem vai frontālajiem iekrāvējiem. Atšķirība visu veidu iekārtām ir to jaudā un darbībai nepieciešamā platībā – ja apjomi ir nelieli un vieta ierobežota, izmanto papildaprīkojumu kausa veidā (kā, piemēram, tas paredzēts poligona „Grantiņi” gadījumā).

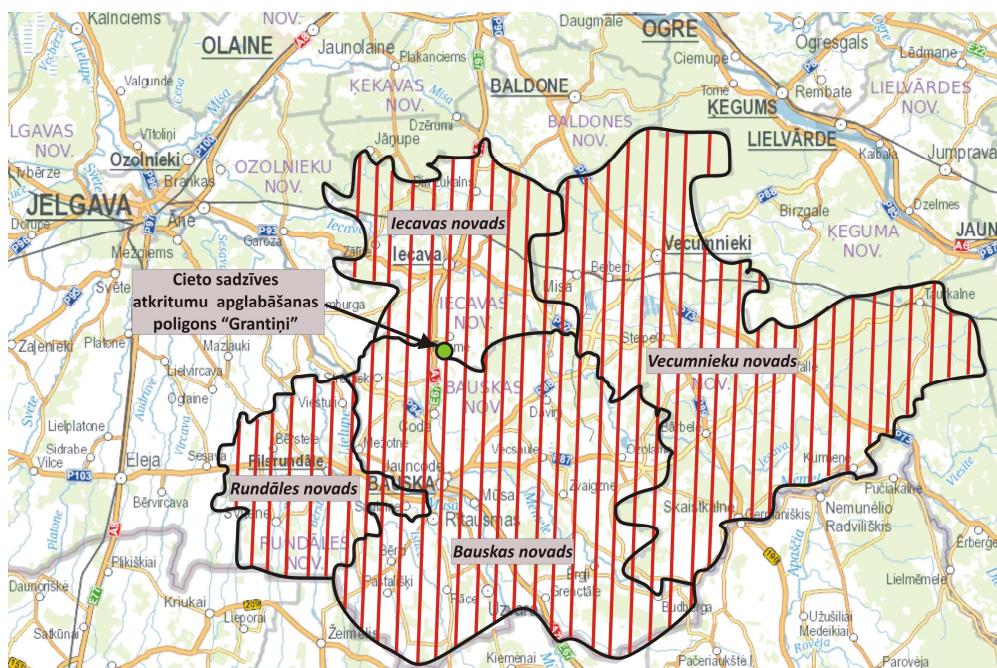
Lai salīdzinātu un novērtētu SIA “Vides serviss” plānoto darbību tehnoloģisko risinājumu paņēmienus ar nozarē noteiktajiem labākajiem tehniskajiem paņēmieniem (turpmāk tekstā – LPTP), izmantota spēkā esošā Eiropas Komisijas Eiropas Integrētā piesārņojuma novēršanas un kontroles biroja izstrādātajā dokumentā “Atsauces dokuments par labākajiem pieejamiem tehniskajiem paņēmieniem atkritumu pārstrādes rūpniecībā” (Integrated Pollution Prevention and Control, *Reference Dokument on Best Available Techniques for the waste Treatment Industries, August 2006*¹¹) apkopotā informācija. Atsauces dokumentā aprakstīto LPTP salīdzinājums ar paredzētajām darbībām izmantojamiem risinājumiem sniegts Ziņojuma 14. pielikumā. Ņemot vērā, ka atsauces dokuments attiecināms uz visām ar atkritumu apsaimniekošanu saistītajām nozarēm (izņemot paņēmienus atkritumu sadedzināšanā), daļa no LPTP nav attiecināma uz paredzētajām darbībām.

2.4. Pārstrādājami atkritumu veidi un produkti

Programmas 1.4. punkts - Plānotie uzņēmumā pārstrādājami/uzglabājami atkritumu veidi un produkti, izejvielas plānoto ražošanas procesu nodrošināšanai, to raksturojums, produktu daudzums un apgrozījums, to fizikālās, ķīmiskās īpašības, toksikoloģiskais un ekotoksikoloģiskais, arī bīstamības, raksturojums, klasifikācija un marķējums, ugunsbīstamība un sprādzienbīstamība.

Esošā atkritumu apsaimniekošanas sistēma attiecībā uz sadzīvē radušos atkritumu apsaimniekošanu ietver valsts dalījumu atkritumu apsaimniekošanas reģionos. Zemgales atkritumu apsaimniekošanas reģionā ietilpst Auces, Bauskas, Dobeles, Iecavas, Jelgavas, Ozolnieku, Rundāles, Tērvetes, Vecumnieku novadi un Jelgavas pilsēta. Sadzīvē radušos atkritumus Zemgales reģionā apsaimnieko divi atkritumu apglabāšanas poligoni – “Grantiņi” un “Brakšķi”, kurš atrodas Jelgavas novada Līvberzes pagastā. Poligonā “Grantiņi” tiek pieņemti atkritumi no četriem novadiem – Bauskas, Iecavas, Rundāles un Vecumnieku (skatīt 2.6.attēlu).

¹¹ Pieejams: http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/wt_bref_0806.pdf



2.6.attēls. Poligona “Grantiņi” apsaimniekotā sadzīves atkritumu savākšanas teritorija

Jauno infrastruktūras objektu būvniecība poligonā “Grantiņi” neveicinās apkalpojamās teritorijas palielināšanos, kā arī nav paredzams atkritumu apjoma un veidu pieaugums. Līdz ar to sagaidāms, ka saglabāsies līdzšinējā situācija un poligonā turpmākai apstrādei tiks pieņemti sekojoši atkritumu veidi:

- Nešķiroti sadzīves atkritumi;
- Bioloģiski noārdāmi atkritumi;
- Būvniecības, būvju nojaukšanas un lieltarīta atkritumi;
- Ražošanas atkritumi.

Atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacijā būs iespējams sašķirot arī dalīti vāktus atkritumus, līdz ar to poligonā varēs pieņemt arī šādus atkritumus (dalīti vāktu atkritumu apjoms paredzēts niecīgs – 300 t/gadā). Šobrīd SIA “Vides serviss” nodrošina tikai dalīti vāktu atkritumu savākšanu un nodošanu tālākai pārstrādei specializētiem komersantiem, tomēr līdz ar atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacijas izveidi poligonā “Grantiņi”, uzņēmums izskatīs iespēju šādus atkritumus pāršķirot līnijā.

Atbilstoši Atkritumu apsaimniekošanas likumā (2010.) definētajam, atkritumi iedalāmi bīstamajos atkritumos (atkritumi, kuriem piemīt viena vai vairākas īpašības, kas padara tos bīstamus), sadzīves atkritumos (mājsaimniecībā, tirdzniecībā, pakalpojumu sniegšanas procesā vai citur radušies atkritumi, ja tie īpašību ziņā ir pielīdzināmi mājsaimniecībās radītajiem atkritumiem), ražošanas atkritumi (atkritumi, kas radušies ražošanas procesā vai būvniecībā), bioloģiskajos atkritumos (bioloģiski noārdāmi dārzu vai parku atkritumi, mājsaimniecību, restorānu, sabiedriskās ēdināšanas iestāžu un mazumtirdzniecības telpu pārtikas un virtuves atkritumi un citi tiem pielīdzināmi pārtikas ražošanas atkritumi).

Oficiālie indikatori, kas raksturo atkritumu apsaimniekošanas sektoru Latvijā, saskaņā ar MK 24.02.2009. not. Nr. 175 „Noteikumi par nacionālajiem vides indikatoriem”, ir sekojoši:

- Kopējais apglabāto sadzīves atkritumu daudzums;
- Radītais bīstamo atkritumu daudzums;
- Sadzīvē radītais atkritumu daudzums;
- Kopējais pārstrādātais sadzīves atkritumu apjoms;
- Kopējais pārstrādātais bīstamo atkritumu apjoms.

Redzams, ka attiecībā uz sadzīves, jeb nebīstamajiem atkritumiem tiek uzturēti trīs indikatori, kas raksturo radīto, pārstrādāto un apglabāto sadzīves atkritumu apjomu.

Indikatoru definēšanas kontekstā jāvērs uzmanība uz metodoloģijas jautājumu, respektīvi – ar mājāsaimniecības un tiem pielīdzināmajiem atkritumiem tiek apzīmēti sadzīves atkritumi, kuru izcelsme ir mājāsaimniecības un uzņēmumi, un iestādes, kuru radītie atkritumi pēc to sastāva un apjomiem ir līdzvērtīgi mājāsaimniecību radītajiem atkritumiem, līdz ar to Latvijas kontekstā lietotais termins „mājāsaimniecības atkritumi” nav analogs Latvijā plašāk lietotajam apzīmējumam - „sadzīves atkritumi”.

Zemāk sniegts neliels apraksts par katru no iepriekš minētajām atkritumu grupām, ko turpmākai apstrādei plānots pieņemt poligonā “Grantiņi”, to galvenajiem raksturojošiem parametriem un apjomiem (skatīt arī 2.1.tabulu).

Nešķiroti sadzīves atkritumi (atkritumu klase 200 301). Poligonā pieņemts plānotais apjoms – 10 000 tonnas/gadā (t.sk. ap 300 t/gadā dalīti vāktu atkritumu). Kā minēts iepriekš, saskaņā ar Atkritumu apsaimniekošanas likumā (2010.) definētajam, sadzīves atkritumi ir mājāsaimniecībā, tirdzniecībā, pakalpojumu sniegšanas procesā vai citur radušies atkritumi, ja tie īpašību ziņā ir pielīdzināmi mājāsaimniecības radītajiem atkritumiem. Poligonā “Grantiņi” ievesto sadzīves atkritumu sastāva noteikšana jeb šķirošanas testi līdz šim nav veikti, jo atbilstoši esošās likumdošanas prasībām, nešķirotu sadzīves atkritumu sastāvam pirms to apglabāšanas vai šķirošanas nav jānosaka tā morfoloģiskais sastāvs un fizikālās īpašības. Tai pat laikā iespējams salīdzināt citā poligonā veikto šķirošanas testu rezultātus šādiem atkritumiem, kas ietverti pētījumā¹². Analizējot pētījuma rezultātus secināms, ka galvenās atkritumu grupas, klasificējot pēc to tālākās apstrādes veida, ir sekojošas:

- Bioloģiski noārdāmie atkritumi (t.sk. pārtikas un dārzu atkritumi) ~ 37%;
- Reģenerējami materiāli (papīrs, kartons, polimēri, stikls, metāls, kompozītmateriāli, daļa celtniecības atkritumu) ~ 43%;
- Apglabājami atkritumi (galvenokārt smalksnes, inertie atkritumi, u.c. pārstrādei nederīgi materiāli) ~ 19%;
- Bīstamie atkritumi < 1%.

Nešķirotu sadzīves atkritumu galvenās fizikālās īpašības ir to mitrums un blīvums. Mitruma % nešķirotos sadzīves atkritumos ir ļoti mainīgs lielums, tas atkarīgs, tai skaitā arī no sezonas, kādā atkritumi savākti un meteoroloģiskiem apstākļiem (piemēram, lietus laikā nenosegtos konteineros iekļūst nokrišņi, palielinot atkritumu mitrumu). Šķirošanas testa rezultātā

¹² CSA poligons "Getliņi". Ievesto atkritumu apjoma un sastāva novērtējums. SIA "Geo Consultants", Rīga, 2012.

noteiktais mitruma līmenis nešķirotos sadzīves atkritumos svārstījās ap 0,5 % no kopējā īpatsvara (neietverot to mitruma %, kas atrodams katrā atšķirotajā frakcijā, un ko iespējams noteikt laboratoriskos apstākļos)⁶.

Atkritumu svars, tātad daudzums, ir atkarīgs no atkritumu sastāva un transportēšanas veida (sabērti vai saspiesti). Pārvietojot vai transportējot atkritumus, to sablīvējuma pakāpe palielinās sekojošā virzībā: atkritumu savākšanas vietas – transportēšana - atkritumu apglabāšana. Sabērtu, irduņu jauktu atkritumu blīvums atkarībā no sastāva ir robežās 100-200 kg/m³; pie pārkraušanas konteineros atkritumi sablīvējas un to vidējais blīvums pieaug līdz 300 kg/m³. Specializētajās atkritumu savākšanas mašīnās atkarībā no to tehniskajām iespējām (kompresijas pakāpes) atkritumi tiek saspiesti līdz blīvumam 450-550 kg/m³^{13, 14}.

Dalīti vākti atkritumi ir dalīto atkritumu savākšanas punktos no iedzīvotājiem savāktie atkritumi (2001 grupas atkritumi, kuri nesatur bīstamas vielas), kā arī dažāda materiāla iepakojumi, kas savākti no dažāda profila uzņēmumiem (1501 grupas atkritumi). Piemēram., SIA “Vides serviss” apkalpojamā teritorijā ir 115 punkti, no kuriem Bauskas pilsētā – 59 vietās, kur izvietots 1 punkts uz 200 iedzīvotājiem. Dalīto atkritumu savākšanas punktos ir izvietoti divu krāsu konteineri, no kuriem vienā (dzeltenajā) var ievietot papīru, kartonu, makulatūru, PET dzērienu pudeles, auto logu tīrīšanas šķidrums, plastmasas plēvi, maisiņus, metāla konservu kārbas, alumīnija dzērienu bundžiņas, savukārt otrajā (zaļajā) – stikla taru – pudeles, burkas bez vāciņiem. Arī dalīti vāktajiem atkritumiem ir nepieciešama pāršķirošana, lai atdalītu savāktos atkritumus pa atbilstošām frakcijām otrreizējai pārstrādei. Bez tam jāatzīmē, ka dalīti vāktu atkritumu savākšana kultūra Latvijā šobrīd ir attīstības stadijā, un atkritumu dalītai savākšanai paredzētajos konteineros nereti iedzīvotāji ievieto arī maisus ar nešķirotiem sadzīves atkritumiem. Poligonā “Grantiņi” dalīti vāktu atkritumu plānotais pieņemšanas apjoms – 300 tonnas/gadā. Dalīti vāktu stikla atkritumu pāršķirošana nav paredzēta.

Bioloģiski noārdāmi atkritumi¹⁵ (piem., atkritumu klases 200201 - bioloģiski noārdāmi atkritumi; 200202 – augsne un akmeņi; 200303 - ielu tīrīšanas atkritumi; 200108 - bioloģiski noārdāmi virtuves atkritumi; 200109 - mājāsaimniecību, restorānu, sabiedriskās ēdināšanas iestāžu un mazumtirdzniecības telpu pārtikas atkritumi un citi tiem pielīdzināmi pārtikas ražošanas atkritumi u.c.) - atkritumi, kuri var sadalīties aerobos vai anaerobos apstākļos. To sastāvā pārsvarā būs organiskas izcelsmes materiāls - pārtikas, dārzeņu atkritumi un smalksnes, ielu tīrīšanas, lapu, koku, krūmu zaru, kapu atkritumi. Ņemot vērā to, ka lielākā administratīvās teritorijas daļa, ko apkalpo SIA “Vides serviss” (resp., poligons “Grantiņi”), ir lauku reģioni, šādu bioloģiski noārdāmo atkritumu apjoms paredzams ļoti niecīgs (līdz 300 t/gadā), jo individuālās mājāsaimniecībās šādi atkritumi tiek kompostēti atsevišķi un izmantoti kā mēslošanas līdzeklis piemājas saimniecībās.

Būvniecības, būvju nojaukšanas un liulgabarīta atkritumi (piem., atkritumu klases 170107–betona, ķieģeļu, flīžu, dakstiņu, keramikas maisījumi, kuri neatbilst 170106 klasei; 170904 - būvniecības atkritumi, kuri neatbilst 170901, 170902 un 170903 klasei; 170203 - plastmasa; 200307 - liela izmēra atkritumi u.c.). To sastāvs ir atšķirīgs no iedzīvotāju radīto sadzīves

¹³ Latvijas atkritumu saimniecības asociācija. Atkritumu saimniecība. Rīga., 2008.

¹⁴ Metodika par atkritumu sastāva noteikšanu poligonos un atkritumu šķirošanas centros. Latvijas atkritumu saimniecības asociācija. VARAM, Rīga, 2012.

¹⁵ Šeit domāti tīri poligonā ievesti bioloģiski noārdāmi atkritumi, kuru papildus apstrāde – šķirošana nav nepieciešama, un tos iespējams kompostēt kompostēšanai paredzētajā laukumā

atkritumu plūsmas morfoloģijas – tajos galvenokārt ir būvmateriālu (betons, ķieģeļi u.c.) atkritumi, bet palielinātā daudzumā var būt arī koksne, PVC, metāls, stikls, augsne, komerciālie atkritumi utt., kā arī tie atšķiras pēc izmēra, proti, galvenokārt tiek savākti lielgabarīta konteineros. Turpmākajos aprēķinos pieņemts, ka poligonā ienākošo būvgružu piemaisījuma apjoms būs ap 20 %. Būvniecības, būvju nojaukšanas un lielgabarīta atkritumu morfoloģijas īpatnības neļauj šīs atkritumu plūsmas šķirošanai pielietot standarta automatizētās līnijas, iekārtām jābūt robustākām, jo atkritumu daļiņu frakciju izmēri var ietekmēt to veiktspēju. Būvniecības, būvju nojaukšanas un lielgabarīta atkritumu apjoms paredzēts līdz 1 000 t/gadā.

Ražošanas atkritumi - poligonā ievestie ražošanas un sadzīves atkritumi, kas atbilst atļautajiem atkritumu apglabāšanas veidiem sadzīves atkritumu poligonā atbilstoši MK 2011. gada 27. decembra not. Nr. 1032 "Atkritumu poligonu ierīkošanas, atkritumu poligonu un izgāztuvju apsaimniekošanas, slēgšanas un rekultivācijas noteikumi", bet to šķirošana, apstrāde un turpmāka izmantošana tehniski nav iespējama – 300 t/gadā. Ievērojot minēto MK noteikumu 34.p. iekļautos nosacījumus, poligonā apglabāšanai nav plānots pieņemt:

34.1. šķidros atkritumus;

34.2. notekūdeņu attīrīšanas iekārtu dūņas, ja sausnas saturs tajās ir mazāks par 15 %;

34.3. organiskos pārtikas rūpniecības atkritumus un koksnes apstrādes atkritumus, ja tie netiek kompostēti vai izmantoti atkritumu gāzes ieguvei;

34.4. atkritumus, kuri poligona apstākļos ir sprāgstoši, kodīgi, viegli uzliesmojoši vai ugunsnedroši atbilstoši normatīvajiem aktiem par atkritumu klasifikatoru un īpašībām, kuras padara atkritumus bīstamus;

34.5. atkritumus, kuri rodas pēc cilvēku un dzīvnieku veselības aprūpes un kuri ir infekciozi atbilstoši normatīvajiem aktiem par atkritumu klasifikatoru un īpašībām, kuras padara atkritumus bīstamus;

34.6. veselās nolietotas riepas un sasmalcinātas riepas, izņemot veselās nolietotas riepas, kuras tiek izmantotas inženiertehniskajiem darbiem poligonā vai izgāztuvē, velosipēdu riepas un riepas, kuru ārējais diametrs ir lielāks par 1400 mm. Jāatzīmē, ka nolietas automašīnu riepas (atkritumu klase 160103) poligonā nav paredzēts pieņemt, bet tās var būt sastopamas nešķirotu sadzīves vai būvgružu un lielgabarīta atkritumu kopējā masā;

34.7. atkritumus, kuri satur neidentificētas ķīmiskas vielas, kas radušās pētniecības, mācību vai tehniskajā darbā, kuru ietekme uz cilvēku un vidi nav zināma (vielu un produktu atlikumi no laboratorijām), atbilstoši normatīvajiem aktiem par atkritumu klasifikatoru un īpašībām, kuras padara atkritumus bīstamus;

34.8. citus atkritumus, kas neatbilst šajos noteikumos noteiktajiem atkritumu pieņemšanas kritērijiem. **Atkritumu bīstamības raksturojums**

Bīstamie atkritumi poligonā “Grantiņi” netiek pieņemti. Tomēr ir vispārzināms, ka šāda veida atkritumi var būt atrodami nešķirotu sadzīves atkritumu sastāvā, tai skaitā arī māsaimniecības atkritumos. Ņemot vērā to, ka bīstamie atkritumi māsaimniecības atkritumos ir maza izmēra (galvenokārt baterijas, medicīnas atkritumi, ar eļļu un naftas produktiem sasmērētas lupatas, būvniecības materiālu, piemēram, šķīdinātāju, laku un krāsu iepakojums u.c.), tos faktiski nav iespējams identificēt un ieraudzīt pie kravas vizuālās apskates, kas tiek veikta poligona caurlaidē. Atsevišķus bīstamos atkritumus iespējams ieraudzīt, izberot kravu atkritumu

apglabāšanas šūnā. Tādā gadījumā ieraudzītie bīstamie atkritumi tiek izlaisti no kopējās atkritumu masas un novietoti bīstamo atkritumu uzglabāšanas konteinerā poligona teritorijā.

Paredzamās (potenciāli iespējamās) bīstamo atkritumu klases - 200135 (bīstamus komponentus saturošas nederīgas elektriskās un elektroniskās iekārtas, kuras neatbilst 200121 un 200123 klasei), 200133 (baterijas un akumulatori, kuri iekļauti 160601, 160202 vai 160203 klasē un nešķirotas baterijas un akumulatori, kuri satur iepriekš minētās baterijas un akumulatorus), 200121 (luminiscentās spuldzes un citi dzīvsudrabu saturoši atkritumi), 160601 (akumulatori (svina)), 160107 (eļļas filtri), 160602 (niķeļa un kadmija (Ni-Cd) baterijas un akumulatori), 160603 (dzīvsudrabu saturošas baterijas), 150110 (iepakojums, kurš satur bīstamu vielu atlikumus vai ir ar tām piesārņots), 150202 (absorbenti, filtru materiāli (tai skaitā citur neminēti eļļu filtri), slaucīšanas materiāls un aizsargtērpi, kuri ir piesārņoti ar bīstamām vielām).

Atkritumos esošo vielu bīstamību (atkritumi, kuriem piemīt viena vai vairākas īpašības, kas nodara ļaunumu dabas videi, cilvēku dzīvībai un veselībai, kā arī personu mantai) raksturo vairākas īpašības. Atkritumus uzskata par bīstamiem, ja tiem piemīt vismaz viena no regulas Eiropas Komisijas 18.12.2014. Regulas Nr. 1357/2014, ar ko aizstāj III pielikumu Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvai 2008/98/EK par atkritumiem un par dažu direktīvu atcelšanu pielikumā minētajām īpašībām. Kā bīstamas īpašības minētas – sprādzienbīstams, spēcīgs oksidētājs, uzliesmojošs, kairinošs (kairina ādu un izraisa acu bojājumus), toksisks, kancerogēns, kodīgs, infekciozs, mutagēns, akūtas toksiskas gāzes izplūde, jutīgumu izraisošs, ekotoksisks.

2.1.tabula

Paredzamais poligonā "Grantiņi" ienākošā un/vai šķirojamā materiāla apjoms

Ienākošo atkritumu nosaukums	Atkritumu apjoms t/gadā	Atkritumu apjoms %
Nešķiroti sadzīves atkritumi	9 700	83,6
Dalīti vākti atkritumi (plastmasas un gumijas izstrādājumi, papīrs un kartons, dažāda materiāla iepakojums)	300	2,6
Būvgruži un lielpārveidoti atkritumi	1 000	8,6
Bioloģiski noārdāmi atkritumi	300	2,6
Ražošanas atkritumi	300	2,6
KOPĀ:	11 600	100

2.5. Atkritumu šķirošanas līnijas galvenie raksturlielumi

Programmas 1.5. punkts - Atkritumu šķirošanas līnijas galvenie raksturlielumi/parametri, jauda, tās izvēles pamatojums. Darbības nodrošināšanai nepieciešamo iekārtu raksturojums un darbības cikliskums. Līnijas izvietojuma nosacījumi.

Saskaņā ar MK 27.12.2011. not. Nr. 1032 "Atkritumu poligona ierīkošanas, atkritumu poligona un izgāztuvju apsaimniekošanas, slēgšanas un rekultivācijas noteikumi" 33.p. nosacījumiem, poligonos atļauts apglabāt tikai atkritumus, kas iepriekš ir tikuši apstrādāti un sagatavoti apglabāšanai, izņemot tādus inertus atkritumus, kuru apstrāde nav tehniski iespējama, vai arī atkritumus, kuru apstrāde nesamazina to daudzumu vai iespējamo apdraudējumu cilvēka dzīvībai, veselībai un videi. Lai nodrošinātu nešķirotu sadzīves atkritumu apglabāšanas apjomu

samazināšanu, kā arī atdalītu no atkritumiem turpmākai izmantošanai un reģenerācijai derīgus materiālus, poligonā "Grantiņi" infrastruktūras paplašināšanas ietvaros kā viens no galvenajiem projektiem paredzēta atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacijas ar mehāniski-manuālas atkritumu šķirošanas līnijas (iekārtas) uzstādīšana. Līnijā paredzēts sašķirot visus poligonā ievestos nešķirotos sadzīves atkritumus (atkritumu klases 200 301 atkritumus), kā arī tiek paredzēta iespēja pāršķirot dalīti vāktos atkritumus (papīrs, kartons, plastmasas un gumijas izstrādājumi, dažāda materiāla iepakojums).

Atkritumu šķirošanas un pārkraušanas staciju plānots izvietot šobrīd brīvajās atkritumu apsaimniekošanai paredzētajās teritorijās, resp., poligona teritorijas ziemeļu daļā, paralēli esošai un plānotai atkritumu noglabāšanas šūnai (skatīt Ziņojuma 2. pielikumu – *Plānoto infrastruktūras objektu izvietojums poligonā "Grantiņi"*). Atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacijas tehnoloģiskās iekārtas tiks novietotas angārā.

Atkritumu šķirošanas iekārtas jauda un darba laiks

Mehāniski-manuālas atkritumu šķirošanas līnijas jauda paredzēta 15 t/h atkritumu sašķirošana. Līnijā paredzēts sašķirot ap 38 t/dienā; 10 000 t/gadā atkritumu. Apmēram 300 tonnas no minēto atkritumu apjoma var veidot dalīti vākti atkritumi, pārējo daļu veidos nešķiroti sadzīves atkritumi. Šķirošanas līnijas jauda izvēlēta, izvērtējot poligonā ievesto ikgadējo nešķirotu sadzīves atkritumu apjomu, kas pēdējos trijos gados (2014.-2016.) ir bijis ap 8 400 tonnām/gadā.

Iekārta darbosies apmēram līdz 8 h/dnn., 261 d/gadā¹⁶, darba dienās (no pirmdienas līdz piektdienai), sestdienās un svētdienās, kā arī nakts stundās iekārtu nav paredzēts darbināt. Dienas laikā var būt iekārtas darbības pārtraukums 1 līdz 2 h garumā, kad atkritumu plūsma ir samazinājusies. Tehnoloģisko iekārtu darbība tiks pielāgota ienākošai atkritumu plūsmai, un resursu ekonomijas dēļ, šķirošanas līnija tukšgaitā netiks darbināta.

Atkritumu šķirošanas tehnoloģiskais apraksts

Mehāniski-manuālās atkritumu šķirošanas līnijas pirmajā posmā atkritumi tiek sašķiroti mehāniski, to dara automatizētas iekārtas, savukārt otrajā posmā atkritumi uz slīdošās lentas tiek šķiroti ar rokām, ko nodrošina cilvēki manuāli.

Kā alternatīvs variants mehāniski-manuālās atkritumu šķirošanas līnijas tehnoloģiskai shēmai ietekmes uz vidi novērtējuma sagatavošanas laikā ir izvērtēta pilnībā automatizētas atkritumu šķirošanas līnijas uzstādīšana. Detalizētāka informācija par alternatīvajiem risinājumiem un to izvērtējumu sniegta Ziņojuma 7. nodaļā.

Neatkarīgi no ievesto atkritumu savākšanas veida, resp., nešķirotu sadzīves atkritumu vai dalīti vāktu atkritumu konteineri, to šķirošana būs līdzvērtīga zemāk aprakstītajam tehnoloģiskajam ciklam.

Šķirošanai paredzētie atkritumi tiks ievesti angārā un izbērti no atkritumvedējiem izbēršanai paredzētā zonā - sadzīves atkritumu izkraušanas zonā. Šī zona būs aprīkota ar monolīta dzelzsbetona atbalsta sienu, kā balsts izkrautās atkritumu atbērtnes mehāniskai savākšanai ar frontālo iekrāvēju. Pirms atkritumu padošanu uz šķirošanas līniju, no tiem, vizuāli novērtējot, tiks izlasīti potenciāli bīstamie atkritumi, kurus būs iespējams atpazīt un izlasīt no kopējās atkritumu masas, kā arī elektroniskie atkritumi (piem., dažādas elektropreces), liulgabarīta atkritumi un automašīnu riepas. Šādu atkritumu kopējais apjoms būs ne vairāk kā 2 % no visas

¹⁶ Ietekmes uz vidi novērtējuma Ziņojuma ietvaros pieņemtais maksimālais iekārtas darba laiks

šķirošanai paredzētās atkritumu masas. Atlasītie atkritumi tiks novietoti tiem paredzētās uzkrāšanas vietās – bīstamie un elektroniskie atkritumi speciālos konteineros angāra telpās (skatīt informāciju zemāk), savukārt automašīnu riepas un lielgabarīta atkritumi – blakus angāram, asfaltētajā teritorijā. Vizuālo kontroli veiks poligona darbinieki, kas apkalpos šķirošanas līniju.

Pēc atkritumu izbēršanas un vizuālas kontroles, frontālais iekrāvējs tos pacels un ievietos (izbērs) šķirošanas līnijas pirmajā iekārtā - maisu atvēršanas iekārtā (ņemot vērā to, ka lielākā daļa sadzīves atkritumi tiek ievietoti maisos). Frontālā iekrāvēja darbība redzama 2.7.attēlā. Potenciāli ir iespējama arī atkritumu padeve uz maisu atvēršanas iekārtu ar slīdošās lentas (konveijera) palīdzību.



2.7.attēls. Frontālais iekrāvējs ieber atkritumus maisu atvēršanas iekārtā

Pēc maisu atvēršanas atkritumi pa izlīdzināšanas konveijeru virzīsies tālāk uz iekārtu, kurā paredzēta bioloģiski noārdāmo atkritumu atdalīšana. Paredzēts rotora tipa smalcināšanas/sijāšanas mehānisms. Šāda tipa sijātāji ir konstruēti mājsaimniecības atkritumu, organisko atkritumu, sadzīves atkritumu, beramu atkritumu vai koka atkritumu sijāšanai un atdalīšanai, nodrošinot to lielākajā daļā bioloģiski noārdāmu atkritumu atdalīšanu. Iekārtas pamatne ir perforēta ar apmēram 8 - 10 cm atverēm, caur kurām tiks atsijāta bioloģiski noārdāmā atkritumu (turpmāk tekstā - BNA) daļa. Atsijātā BNA daļa satur arī citus piemaisījumus un smalksnes, apmēram 20%. Atšķīrotos BNA paredzēts iebērt divos savācējkonteineros (skatīt 2.8.attēlu). To piepildīšanu paredzēts kontrolēt manuāli - līdz ko konteiners tiks piepildīts, tas ar iekrāvēja palīdzību tiks nogādāts poligona teritorijā esošajā bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukumā.

Pirms atsijāto atkritumu nonākšanas savācējkonteinerā, no tiem ar magnēta palīdzību tiks atdalīti metāla atkritumi (materiāli), kas tālāk nonāks zem iekārtas novietotā konteinerā (~15 m³ apjomā). Atdalīto metālu – lielākoties melno, retāk krāsaino apjoms būs ap 1-2% robežās.



2.8.attēls. Atkritumu smalcināšana rotora tipa sijāšanas mehānismā un atšķirotu bioloģiski noārdāmo atkritumu savākšanas konteiners

Atkritumu frakcijas pēc atdalīšanas no BNA ar slīdošās lentas palīdzību tiks virzītas uz atkritumu manuālās šķirošanas kabīnēm (skatīt 2.9. attēlu). Uz slīdošās lentas (konveijera) paredzēts uzstādīt vēl vienu metāla atdalītāju, kas ar magnēta palīdzību atlasīs iepriekš neatlasītos metāla atkritumus (materiālus). Tālāk atkritumu frakcijas nonāks manuālās šķirošanas kabīnēs. Katras frakcijas šķirošanai paredzētas vismaz trīs kabīnes, izvietotas viena aiz otras, kopā sešas kabīnes. Kabīnes izvietotas ap 2,7 m augstumā no angāra grīdas līmeņa. Kabīnēs manuāli tiks atlasīts tālākai izmantošanai un reģenerācijai derīgais materiāls - dažādas plastmasas (plastmasas izstrādājumi), papīrs, kartons, krāsainais metāls, skārds, stikls. Atšķirotais materiāls tiks iemests atverē, nokrītot uz grīdas zem kabīnes. Ja šķirojamā atkritumu masā tiks pamanīti bīstamie atkritumi, kurus iepriekš neatlasīs angārā pēc padošanas uz pirmo tehnoloģisko iekārtu, tie tiks atlasīti un ievietoti jūras tipa konteinerā, kuru plānots novietot angāra telpās.

Bīstamo atkritumu uzkrāšanai paredzētajā konteinerā tiks izvietoti atsevišķi, speciāli (atbilstoši marķēti) mazāka izmēra konteineri, kastes vai mucas, kas tiks novietotas uz paletēm. Bīstamo atkritumu sajaukšana savā starpā vai ar sadzīves vai ražošanas atkritumiem netiek pieļauta. Bīstamos atkritumus mājsaimniecības atkritumos galvenokārt veido baterijas, medicīnas atkritumi, ar eļļu un naftas produktiem sasmērētas lupatas, būvniecības materiālu, piemēram, šķīdinātāju, laku un krāsu iepakojums u.c. Potenciāli iespējamo bīstamo atkritumu klašu kodi sniegti Ziņojuma 2.4.nodaļā).



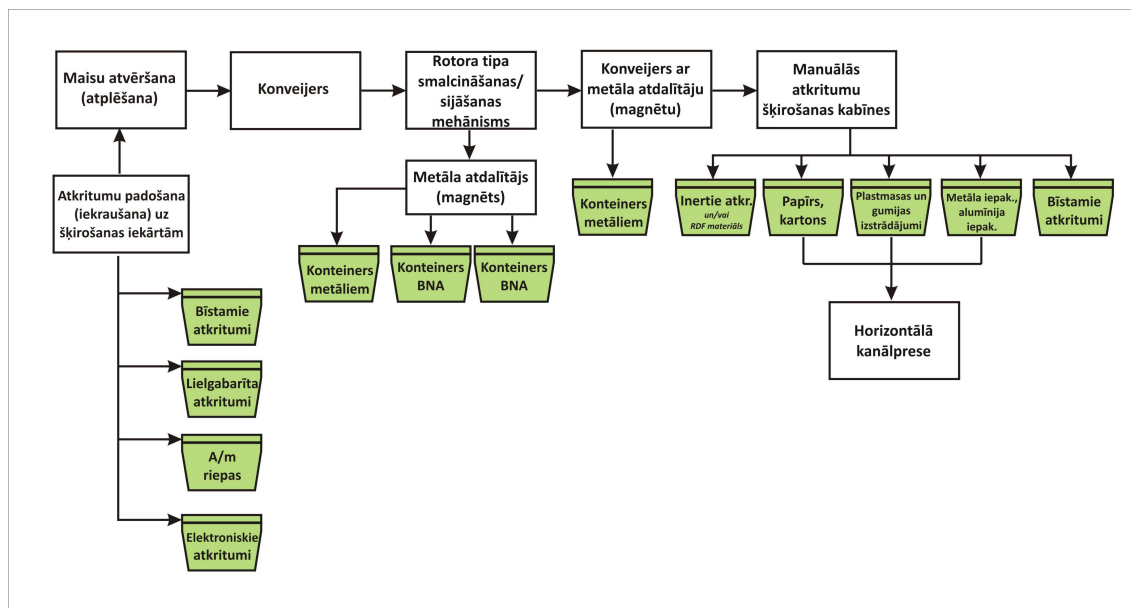
2.9.attēls. Manuālās atkritumu šķirošanas kabīnes

Atšķīrotais, reģenerācijai derīgais materiāls, kurš būs sakrājies zem šķirošanas kabīnēm, ar frontālā iekrāvēja palīdzību tiks aizstumts uz padziļinātu monolīta dzelzsbetona bedri, kurā ar konveijera palīdzību materiāls tiks virzīts uz presēšanas un iepakšanas iekārtu (atkritumu ķīpu horizontālo kanālpresi). Presēšanas un iepakšanas iekārtā pa veidiem atsevišķi tiks sapresēts un sastīpots (saķīpots) atšķīrotais materiāls. Sapresētais materiāls tiks realizēts tālākai apsaimniekošanai specializētiem komersantiem. Sapresēto ķīpu pārvietošanu nodrošinās dakšveida iekrāvējs.

Atšķīrotie inertie atkritumi atbilstoši tirgus situācijai var tikt izmantoti kā RDF materiāls (no atkritumiem iegūtais kurināmais, angl. *refuse derived fuel* – RDF) vai arī noglabāti poligona atkritumu noglabāšanas krātuvē (šūnā). Atbilstoši reālajam tirgus pieprasījumam, atšķīrotos inertos atkritumus ir iespējams papildus sašķīrot, uzstādot šķirošanas elementu (ballistisko separatoru), kurš sadala atkritumus divās daļās – vieglajā frakcijā (materiāli, kas ir degoši) un smagajā frakcijā (nedegoši materiāli). Vieglo frakciju kā beramkravu iespējams realizēt uzņēmumiem, kuri savā ražošanas tehnoloģiskajā procesā kā kurināmo izmanto no atkritumiem iegūto kurināmo jeb RDF materiālu. Otra - smagā frakcija turpmāk nav izmantojama, un to iespējams noglabāt poligonā atkritumu šūnā. Inerto atkritumu pāršķirošana papildus iekārtā var tikt realizēta tādā gadījumā, ja būs atbilstošs tirgus pieprasījums šādiem atkritumiem (materiāliem). Detalizētāka informācija par inerto atkritumu izmantošanas iespējām sniegta Ziņojuma 2.7. nodaļā - Atšķīrojamo materiālu izmantošanas iespējas.

Mehāniski-manuālās atkritumu šķirošanas līnijas principiālā shēma atainota 2.10.attēlā.

Visas tehnoloģiskās iekārtas atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacijā būs aprīkotas ar automātiskiem vadības blokiem, kas sevī iekļauj iekārtu palaišanas/apstādīšanas pultis, iekārtu regulācijas pultis, avārijas slēdžus, un vizualizētas kontrolierīces. Visas iekārtas darbosies ar elektroenerģijas palīdzību, citi enerģijas veidi netiks izmantoti (informācija par iespējamiem risinājumiem nestandarta situācijās (piem., elektroenerģijas padeves pārtraukuma gadījumā) sniegta Ziņojuma 4.13.nodaļā). Stacijā esošais angārs tiks aprīkots ar ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes iekārtu. Visas tehnoloģiskās iekārtas (t.sk. rāmja konstrukcijas un visi iekārtu papildelementi) būs izgatavotas Eiropas Savienības ražotājfirmās vai izgājušas EC sertifikāciju.



2.10.attēls. Mehāniski-manuālās atkritumu šķirošanas līnijas principiālā shēma

Stacijas teritorijā ikdienas atkritumu šķirošanas procesa nodrošināšanai darbosies viens frontālais iekrāvējs, kas nodrošinās gan atkritumu padevi uz šķirošanas iekārtu, gan atšķirotu atkritumu aizstumšanu uz kanālpresi vai atšķirotu atkritumu pacelšanu un iebēršanu atkritumvedējos tālākai transportēšanai prom no poligona, kā arī atšķirotu atkritumu nogādāšanu uz kompostēšanas laukumu un atkritumu noglabāšanas šūnu. Ņemot vērā nelielos šķirošanai paredzētos atkritumu apjomus poligonā “Grantiņi” kopumā, frontālā iekrāvēja darbība paredzēta arī kompostēšanas laukuma teritorijā. Atšķirotu un sapresēto materiālu ķīpu pārvietošanai angārā darbosies dakšveida iekrāvējs.

Atšķirotu atkritumu veidi un apjomi, to apsaimniekošana

Atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacijā (līnijā), sašķirojot ap 10 000 t/gadā nešķirotus sadzīves atkritumus (t.sk. dalīti vākti atkritumu apjoms ap 300 t/gadā), paredzēts atšķirot sekojošus atkritumu (materiālu) veidus un apjomus (ņemot vērā to, ka sadzīves atkritumu sastāvs nav vienmērīgs, norādītie apjomi var mainīties $\pm 10-15\%$ robežās):

- Bioloģiski noārdāmie atkritumi (atkritumu klase 191213) - ap 60% no ievesto nešķirotu atkritumu apjoma. Pieņemot, ka poligonā “Grantiņi” šķirošanai tiks ievesti ap 10 000 t/gadā nešķiroti sadzīves atkritumi (t.sk. 300 t/gadā – dalīti vākti atkritumi), bioloģiski noārdāmo atkritumu daļa šķirošanas rezultātā veidos ap 6 000 t/gadā. Atsijātā BNA daļa satur arī citus piemaisījumus un smalksnes, apmēram 20%. Atšķirotie BNA ik dienas tiks nogādāti poligona teritorijā plānotajā bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukumā kompostēšanai, veidojot tehnisko kompostu (detalizētāka informācija par rīcību kompostēšanas laukumā sniegta Ziņojuma 2.9.nodaļā). Bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukums ir viens no poligonā “Grantiņi” plānotajiem jaunajiem infrastruktūras objektiem.
- Melnais un krāsainais metāls (melnie metāli - atkritumu klase 191202; krāsainie metāli - atkritumu klase 191203) - ap 1-2 % no ievesto nešķirotu atkritumu apjoma. Atšķirotu melno un krāsaino metālu paredzēts uzglabāt šķirošanas angāra telpās konteineros.

Atšķirotos metālu plānots realizēt tālākai apsaimniekošanai specializētiem komersantiem. Atšķirotais metāls no poligona tiks izvests pēc nepieciešamības – vidēji vienu reizi mēnesī (vai arī retāk, atbilstoši reālai situācijai).

- Turpmākai reģenerācijai izmantojamais materiāls - ap 40 % no manuāli atšķirotu atkritumu kopējā apjoma (ap 1 600 t/gadā). Turpmākai reģenerācijai izmantojamais materiāls tiks atlasīts manuāli, pēc BNA frakcijas atdalīšanas. Aptuvenais, turpmākai reģenerācijai derīgo materiālu sadalījums ir sekojošs:
 - ✓ kartons, papīrs (atkritumu klase 191201). Ap 35-40 % no reģenerācijai derīgo materiālu apjoma;
 - ✓ plastmasas un gumijas izstrādājumi (atkritumu klase 191204). Ap 60-65 % no reģenerācijai derīgo materiālu apjoma;
 - ✓ metāla iepakojums, alumīnija iepakojums (atkritumu klases 191202, 191203). Ap 2-5 % no reģenerācijai derīgo materiālu apjoma.

Atšķirotais materiāls atsevišķi pa tā veidiem tiks sapresēts un uzglabāts ķīpās angāra telpās - papīrs un kartons, savukārt dažādus plastmasas un gumijas izstrādājumus iespējams uzglabāt gan angāra telpās, gan ārpus tām, blakus pieguļošajā laukumā. Kopumā angārā un tam pieguļošajā laukumā tiks uzglabāts ne vairāk kā 1 mēnesī atšķirotais un sapresētais materiāls, ap 160-170 tonnām. Atšķirotu plastmasas, gumijas, papīra un kartona materiālu iespējams realizēt divējādi - kā materiālu turpmākai šķirošanai un pārstrādei vai kā sekundāro kurināmo. Atšķirotais materiāls tiks realizēts tālākai apsaimniekošanai specializētiem komersantiem. Otra iespēja atšķirotajam un sapresētajam plastmasas, papīra un kartona materiālam ir tā realizācija uzņēmumiem, kas šādus materiālus izmanto kā kurināmo enerģijas ieguvei (atkritumu klase 191210) - sadedzināmie atkritumi jeb RDF (no atkritumiem iegūtais kurināmais, angl. *refuse derived fuel* - RDF). Materiālu iespējams sadedzināt kā amorfu masu, t.i. neizmainītā veidā ievadīt atkritumus sadedzināšanas iekārtā tādus, kādi tie saņemti, vai arī, veicot priekšapstrādi, tos sadedzināt kā no atkritumiem iegūto kurināmo. Atbilstoši esošai situācijai, atšķirotais materiāls var tikt realizēts abos veidos - kā turpmākai pārstrādei izmantojams, vai kā RDF.

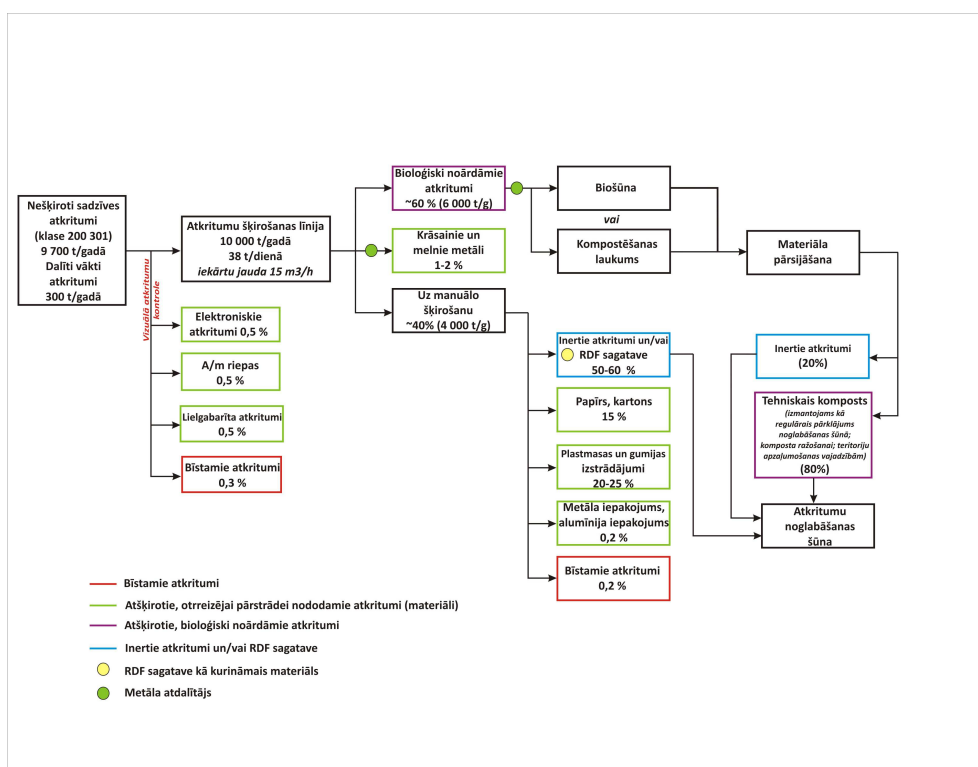
Paredzams, ka atšķirotais materiāls tiks izvests vienu - divas reizes mēnesī (vai arī biežāk, retāk, pēc nepieciešamības).

- Inertie atkritumi (atkritumu klase 191212) - ap 50-60 % no manuāli atšķirotu atkritumu kopējā apjoma. Inertie atkritumi to lielākajā daļā veido grūti pārstrādājamus organiskās un neorganiskās izcelsmes materiālus, piemēram, higiēnas preces, akmeņus, smiltis, smalksnes u.c. Atbilstoši MK 27.12.2011. not. Nr. 1032 "Atkritumu poligonu ierīkošanas, atkritumu poligonu un izgāztuvju apsaimniekošanas, slēgšanas un rekultivācijas noteikumi" definētajam, inertie atkritumi – atkritumi, ar kuriem nenotiek būtiskas fizikālas, bioloģiskas vai ķīmiskas pārmaiņas, tie nešķīst, nedeg vai ar tiem nenotiek cita veida fizikālas vai ķīmiskas reakcijas, tie neiedarbojas uz citām vielām vai materiāliem, ar kuriem nonāk saskarē, kā arī nerada draudus cilvēka dzīvībai, veselībai un videi. Atkritumu izskalošanās ir nebūtiska, atkritumos esošo piesārņojošo vielu saturs un infiltrāta ekotoksiskums ir nebūtisks un neapdraud virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti. Inertu atkritumu apsaimniekošana sniegta iepriekš, šajā nodaļā.
- Bīstamo atkritumu apsaimniekošana. Poligonā "Grantiņi" netiek pieņemti bīstamie atkritumi, tomēr ir vispārzināms, ka šāda veida atkritumi var būt atrodami nešķirotu sadzīves atkritumu sastāvā, tai skaitā arī majsaimniecības atkritumos. Atbilstoši dažiem

paraugšķirošanas testiem¹⁷ dažādos Latvijas atkritumu poligonos, bīstamo atkritumu apjoms veido līdz 0,5% no kopējā nešķirotu sadzīves atkritumu sastāva. Var pieņemt, ka līdzīgs apjoms sagaidāms arī poligonā "Grantiņi" ievestajos atkritumos - ap 0,5 % no ievesto nešķirotu atkritumu apjoma, kas veido līdz 50 t/gadā. Tomēr jāatzīmē, ka tas ir maksimāli iespējamais apjoms, jo, izvērtējot citu poligonu nešķirotu atkritumu šķirošanas pieredzi līdzīga tipa šķirošanas iekārtās¹⁸, atšķirotu bīstamo atkritumu apjoms ir krietni mazāks.

Atkritumu manuālās šķirošanas laikā, kas tiks veikta iepriekš aprakstītajās kabīnēs, vai arī pirms atkritumu padošanas uz tehnoloģiskajām iekārtām, pamanot bīstamos atkritumus, tie tiks atlasīti un ievietoti speciālos (atbilstoši marķētos) konteineros, kuri tiks novietoti atkritumu šķirošanas angāra telpās lielāka apjoma (jūras tipa) konteinerā. Uzkrātie bīstamie atkritumi tiks nodoti atkritumu apsaimniekotājam, kas saņēmis atbilstošu atļauju, vismaz reizi trīs mēnešos vai biežāk, ja uzkrāto bīstamo atkritumu apjoms būs ap 5 tonnām.

Ienākošās un atšķirotās atkritumu plūsmas shēma šķirošanas līnijā redzama 2.11.attēlā.



2.11.attēls. Mehāniski-manuālās atkritumu šķirošanas līnijā ienākošās un atšķirotās atkritumu plūsmas shēma

¹⁷ CSA poligons "Getliņi". Ievesto atkritumu apjoma un sastāva novērtējums. SIA "Geo Consultants", Rīga, 2012.

¹⁸ "Nr.3 – Atkritumi. Pārskati par atkritumiem"

<http://parissrv.lv/gmc.lv/#viewType=reportIndexView&type=3WA&incrementCounter=1>

Atkritumu šķirošanas angāra un saistītās infrastruktūras apraksts

Atkritumu šķirošanas līniju paredzēts izvietot stacijas teritorijā, taisnstūra formas angārā (ar aptuveniem gabarītmēriem 25 x 40 m). Angāra ēka tiks būvēta no tērauda karkasa (metāla rāmjiem un saišu sistēmām), kas balstīts uz dzelzsbetona stabveida pamatiem. Angāra augstums būs apmēram 11 m. Ap angāru tiks veidots asfaltēts laukums ar atkritumu šķirošanu saistīto darbību nodrošināšanai, galvenokārt transporta ērtai kustībai, kas pievedīs atkritumus šķirošanai, un izvedīs atšķirotos atkritumus un materiālus. Kopējais apbūves laukums paredzēts ap 5 000 m²¹⁹, telpu kopējā platība ap 1 000 m².

Angāra grīda tiks veidota no stiegrota monolīta betona plātnes no mehāniski un ķīmiski noturīga betona, kas būs atbilstoši piemērota ikdienas darbībām ar atkritumiem. Angārā paredzēts iebūvēt apmēram divus vārtus autotransporta tehnikas iebraukšanai/izbraukšanai, kas veidoti kā sekciju tipa vertikāli paceļami vārti (ar automātisko vārtu paceļšanas mehānismu un slēdzeni). Vārtus paredzēts izbūvēt angāra rietumu pusē, kas nodrošina ērtu un ātru iebraukšanu angārā atkritumu vedējiem. Angāra vārti tiks atvērti manuāli, iebraucot atkritumvedējam angāra telpās, vārti tiks aizvērti. Atsevišķi tiks paredzētas durvis personālam. Jumta daļa tiks izbūvēta no profilēta skārda.

Atkritumu šķirošanas angāram tiks nodrošināta ūdensapgāde, ražošanas notekūdeņu savākšana, lietus ūdeņu savākšana no angāra jumta daļas un piegulošā asfaltētā laukuma, elektroapgāde, apsardzes signalizācija un videonovērošana un apgaismojums. Detalizēti tehniskie risinājumi, optimālās inženierkomunikāciju pieslēguma vietas un nepieciešamā jauda tiks risināta tehniskā projekta sagatavošanas laikā. Zemāks sniegts vispārējs apraksts par galvenajiem inženierkomunikāciju veidiem, to nepieciešamību un risinājumiem.

Ūdensapgāde un kanalizācija atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacijā. Tehnoloģisko procesu nodrošināšanai atkritumu šķirošanas laikā ūdens nav nepieciešams. Iekārtu mazgāšana, izmantojot ūdens resursus, arī netiek paredzēta. Tehnoloģisko iekārtu tīrīšana paredzēta darba dienas beigās, ar skrāpjiem un slotām notīrot pie iekārtām pielipušos atkritumus. Tehnoloģisko iekārtu profilakses laikā, kas var būt apmēram divas reizes gadā, paredzēta iekārtu pilna tīrīšana ar gaisu, izmantojot augstspiediena kompresoru. Nešķiroti sadzīves atkritumi, ko tehnoloģisko iekārtu profilakses laikā ievēdīs poligonā, tiks nogādāti uz atkritumu krātuvi bez šķirošanas, neuzkrājot tos ar mērķi sašķirot vēlāk. Nešķirotu sadzīves atkritumu šķirošanas angāram plānots nodrošināt ūdensvadu, ūdens resursi tiks ņemti no poligona teritorijā esošā dziļurbuma. Ugunsdzēsībai nepieciešamie ūdens resursi tiek uzkrāti poligona teritorijā esošajā ugunsdzēsības dīķī, kā arī ūdeni būs iespējams ņemt no ūdensvada pieslēguma.

Atkritumu šķirošanas angāra grīda tiks veidota no mehāniski un ķīmiski noturīga betona. Visas betonējuma darba šuves plānots pārklāt ar atbilstošu hidroizolācijas maisījumu, kas potenciālajiem notekūdeņiem neļauj nokļūt apkārtējā vidē pa grīdas šuvju un savienojuma vietām. Angāra telpās, sadzīves atkritumu izkraušanas zonā plānots ierīkot ražošanas notekūdeņu savākšanas kanalizācijas tīklu ar notekūdeņu uztveršanas gūlijām. Kanalizācijas tīkls paredzēts potenciālā infiltrāta savākšanai, kas var veidoties no mitriem vai slapjiem atkritumiem, piemēram, atkritumu savākšanas konteineros, uzkrājoties lietus ūdeņiem, sezonālos atkritumos, kad mājāsaimniecības atkritumos vairāk var būt sastopami dārzena un augļu pārstrādes atliekas utt. Ņemot vērā to, ka dienas laikā angārā ievēstie atkritumi tiks sašķiroti līdz tās pašas dienas beigām, neveidojot nešķirotu atkritumu uzkrājumus, nav sagaidāma infiltrāta veidošanās lielos apjomos. Tāpat netiek paredzēts, ka pārējās angāra telpas zonās varētu veidoties infiltrāts, jo atšķirotu atkritumu savākšana būs organizēta un

¹⁹ Ieskaitot teritoriju, kas paredzēta būvgružu un liелgabarīta atkritumu reģenerācijai

mitri, atšķiroti atkritumi, no kuriem potenciāli var veidoties infiltrāts, angāra telpās netiks uzglabāti. Savākto ražošanas notekūdeņu novadīšana paredzēta uz 5 m³ apjoma tvertni, kas būs izvietota blakus angāram, un pēc tās piepildīšanas, nogādājot uz atkritumu krātuvi, un izlejot. Ražošanas kanalizācijas tīklu izbūve uz krātuvi vai esošo infiltrāta baseinu nav ekonomiski lietderīga. Sadzīves notekūdeņus, kas veidosies no personāla telpām, paredzēts attīrīt lokālajās bioloģiskajās attīrīšanas iekārtās.

Lietus ūdeņu savākšana paredzēta no atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacijas angāra jumta un blakus pieguļošā laukuma. Savāktie lietus ūdeņi tiks novadīti uz poligona teritorijā ierīkoto lietus ūdeņu savākšanas tīklu ar tālāku attīrīšanu esošajās lietus ūdens attīrīšanas iekārtās ar smilšu un naftas produktu uztvērēju (Q=10 l/s). Attīrītie lietus ūdeņi tālāk tiks izlaisti poligona apvadgrāvī.

Atkritumu manuālās šķirošanas kabīņu aprīkojums - kabīne tiks aprīkota ar papildus apgaismojumu un ventilācijas sistēmu, kas nodrošinās svaiga gaisa pieplūdi kabīnēs. Gada aukstajos periodos paredzēta kabīņu apsildīšana, izmantojot gaiss-gaiss siltumsūkni, katrā kabīnē uzstādot kondicioniera iekārtu. Pārējā angāra telpu apsilde netiek paredzēta.

2.6. Atkritumu piegādes, pārkraušanas un uzglabāšanas nosacījumu analīze

Programmas 1.6. punkts - Atkritumu (arī ar Paredzēto Darbību saistīto izejvielu un palīgmateriālu) piegādes, pārkraušanas un uzglabāšanas nosacījumu analīze, norādot plānoto atkritumu pievešanas un izvešanas biežumu un laiku, uzglabāšanas un apstrādes laiku objekta teritorijā un maksimāli uzkrātos ievesto un sašķirotu atkritumu apjomus.

Atkritumu ieviešanas un transportēšanas nosacījumi dažādām plānotajām darbībām

Atkritumu pieņemšanas kārtība poligona "Grantiņi" teritorijā tiks saglabāta esošā – visu ienākošo un izejošo auto kravu nosvēršana elektroniskajos svaros pie administratīvās ēkas, svara fiksēšana elektronisko svaru sistēmā un klienta identificēšanu ar "Smart" karšu sistēmu (tiem klientiem, kuri ir reģistrējušies kā pastāvīgie klienti). Pēc kravas nosvēršanas svaros un kravas vizuālās kontroles, operators norādīs vietu, uz kuru ar atbilstošu kravas saturu jādodas atkritumu piegādātājam:

- Uz atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacijas teritoriju (nešķirotu sadzīves atkritumu kravas, dalīti vāktu atkritumu kravas);
- Uz būvniecības, būvju nojaukšanas un lielgabarīta atkritumu savākšanas un reģenerācijas laukumu (būvniecības, būvju nojaukšanas un lielgabarīta atkritumu kravas);
- Uz bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukumu (tīru bioloģiski noārdāmo atkritumu kravas);
- Uz atkritumu apglabāšanas šūnu, ja ievestos atkritumus tehniski nav iespējams sašķirot vai apstrādāt.

Izejvielas un palīgmateriāli, kas būs nepieciešami gan esošo, gan jauno infrastruktūras objektu tehnoloģiskajiem procesiem, tiks ievesti poligona teritorijā saskaņā ar vispārējiem poligona darba laika un transporta plūsmas un kustības nosacījumiem. Šādu kravu skaits būs ļoti minimāls (1-2 transporta vienības nedēļā).

Nav sagaidāms, ka līdz ar jauno infrastruktūras objektu izbūvi poligona teritorijā, būtiski pieaugs uz un no poligona braucošā transporta vienību skaits. Prognozētais transporta vienību skaits ir ap 10-12 vienībām vienas dienas laikā (ietverot gan pastāvīgos atkritumvedējus, gan individuālus juridiskos un privātus klientus). Ņemot vērā ikdienā paredzamo nelielo transporta vienību skaitu, nav nepieciešami papildus nosacījumi un pasākumi transporta kustības organizēšanai poligona teritorijā. Tāpat nav paredzams, ka jauno infrastruktūras objektu izbūve veicinās sastrēgumus iekļūšanai poligona teritorijā, kā arī poligona teritorijā neveidos nekontrolētu satiksmes kustību. Pēc operatora norādes, klients ar atvesto atkritumu kravu pēc tās nosvēršanas dosies uz tam norādīto vietu, kurā vienmērīgi izkraus/izbērs atvestos atkritumus. Tālāk tukšās transporta vienības dosies prom no poligona teritorijas, pirms izbraukšanas uz svāriem nosverot tukšo kravu, kas tiks fiksēta elektronisko svaru sistēmā. Atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacijā atšķirotu materiālu (metālu, plastmasas un gumijas izstrādājumu, papīra un kartona) pārvadāšanai paredzētais transports bez kravas un ar kravu tiks nosvērts poligona teritorijā esošajos svaros.

Poligona iekšējā transporta – frontālā iekrāvēja kustība būs atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacijas angāra iekšienē (padodot atkritumus uz šķirošanas iekārtu, atšķirotu atkritumu aizstumšanu uz kanālpresi, atšķirotu atkritumu pacelšanu un iebēršanu atkritumvedējos tālākai transportēšanai prom no poligona), kā arī ārpus stacijas teritorijas - atšķirotu atkritumu nogādāšana uz bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukumu (paceļot un aizvedot BNA konteinerus) un atkritumu noglabāšanas šūnu. Ņemot vērā nelielos šķirošanai paredzētos atkritumu apjomus poligonā “Grantiņi” kopumā, frontālā iekrāvēja darbība paredzēta arī bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukuma teritorijā. Atšķirotu un sapresēto materiālu ķīpu pārvietošanai stacijas teritorijā darbosies dakšveida iekrāvējs. Arī būvmateriālu, būvju nojaukšanas un lielgabarīta atkritumu smalcināšanu laukumā nodrošinās frontālais iekrāvējs (kausa vietā pievienojot papildaprīkojumu). Atkritumu noglabāšanas šūnā darbosies ekskavators.

Atkritumu pieņemšana un apstrāde poligonā notiks tā darba laikā, no plkst. 8:00 līdz 18:00, darba dienās (no pirmdienas līdz piektdienai), sestdienās un svētdienās poligons nav atvērts.

Transporta kustības organizēšana atkritumu šķirošanas angārā pie atkritumu izkraušanas notiks ar vārtu sensoru un gaismas signālu palīdzību. Transporta kustības drošībai pie ēku stūriem var tikt uzstādīti liektie-paraboliskie spoguļi. Satiksmes organizēšanai nepieciešamības gadījumā var tikt uzstādītas ceļa zīmes un vertikālie apzīmējumi, kā arī ceļu un laukumu ass marķējumi, atbilstoši VAS “Latvijas valsts ceļi” ceļu specifikācijām.

Transporta kustība poligona teritorijā kopumā notiek (notiks) atbilstoši ceļu satiksmes noteikumiem.

Atkritumu transportēšanai izmantojamais autotransports, autotransporta stāvlaukumi; autotransporta remonts, mazgāšana, tīrīšana, dezinfekcija

Atkritumu transportēšanai uz un no poligona teritorijas tiek (tiks) izmantoti kravas atkritumvedēji (preskonteineri), segti āķa tipa konteineri un segtas kravas transporta piekaves. Poligona iekšējo darbību nodrošināšanai tiks izmantotas sekojošas transporta vienības – frontālais iekrāvējs (ar iespēju pievienot papildaprīkojumu būvmateriālu, būvju nojaukšanas un lielgabarīta atkritumu smalcināšanai) (1 vienība), ekskavators (1 vienība) un dakšveida iekrāvējs (1 vienība).

Atkritumu pārvadāšanas autotransporta stāvlaukumi poligona teritorijā netiek paredzēti. Blakus administrācijas ēkai pie iebrauktuves poligona teritorijā ir ierīkots asfaltbetona laukums

845 m² platībā. Tajā iespējams novietot ap 5 transporta vienībām personālam un apmeklētājiem.

Transportlīdzekļu korpusu un ritošās daļas mazgāšana un transporttehnikas remonts poligona teritorija netiek paredzēts. Aiz esošā svaru tilta ir ierīkota vieta transportlīdzekļu ritošās daļas dezinfekcijai, kur nepieciešamības gadījumā iespējams izklāt ar dezinfekcijas šķīdumu piesūcinātu paklāju, kā arī nodrošināt manuālu transporta korpusa apsmidzināšanu ar dezinfekcijas šķīdumu. Infrastruktūras paplašināšanās ietvaros tiks uzlabota un pilnveidota dezinfekcijas laukuma pastāvīga darbība, lai samazināt netīrumu izplatību uz poligonam piegulošajiem sabiedriskās lietošanas ceļiem, kā arī izmantošana potenciālo epidēmiju gadījumā.

Poligona teritorijā netiek paredzēta arī autotransporta uzpilde ar degvielu. Dīzeļdegviela tiek (tiks) piegādāta ar specializēto transportu un iepildīta tieši tehnikas degvielas tvertnēs. Degviela tiek transportēta dubultsienu degvielas divasu piekabē, kas paredzēta dīzeļdegvielas transportēšanai pa koplietošanas ceļiem.

Atkritumu sastāva analīzes nepieciešamība un kārtība dažādām darbībām

Poligons “Grantiņi” atbilst sadzīves atkritumu poligonu kategorijai (atbilstoši MK 27.12.2011. not. Nr. 1032 "Atkritumu poligonu ierīkošanas, atkritumu poligonu un izgāztuvju apsaimniekošanas, slēgšanas un rekultivācijas noteikumi"). Saskaņā ar minētajos MK noteikumos noteikto, poligonā “Grantiņi” drīkst pieņemt atkritumus:

- Saskaņā ar izsniegtās A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas nosacījumiem. Atļaujā noteikts, ka sadzīves atkritumu apglabāšanas poligonā „Grantiņi” atļauts apglabāt tikai sadzīves atkritumus vai tiem pielīdzināmus ražošanas atkritumus un nepiesārņotus būvgružus (atļautie apglabāto atkritumu veidi un klases kodi norādīti atļaujas 3. pielikuma 23. tabulā, kopumā 112 atkritumu klašu kodi);
- Ja tie atbilst attiecīgajam atkritumu aprakstam. Pirms atkritumu pieņemšanas no atkritumu piegādātāja ir jāsaņem atkritumu apraksts (MK noteikumu Nr.1032 1. pielikums), kurā ir sniegts apliecinājums, ka piegādātie atkritumi atbilst poligona darbībai izsniegtās atļaujas nosacījumiem. Ja ar atkritumu piegādātāju ir noslēgts līgums, tad iepriekšminētais atkritumu apraksts ir viena no līguma sastāvdaļām. Šādi apraksti ir pievienoti uzņēmuma līgumos ar atkritumu piegādātājiem;
- Saskaņā ar sadzīves atkritumu poligonu pieņemšanas kritērijiem.

Saņemto atkritumu apraksts ietver arī atkritumu ķīmiskā sastāva un izskalošanas pārbaudes rezultātus, ko iespējams noteikt laboratorijas apstākļos. Tai pat laikā likumdošanas regulējums nenosaka šādu analīžu veikšanu regulāri, līdz ar to atkritumu apraksts (ar vai bez analīžu rezultātiem) parasti tiek pievienots uzņēmuma un atkritumu piegādātāja savstarpēji noslēgtajos līgumos kā pielikums un netiek mainīts visu līguma darbības laiku (ja līgumā nav noteikts savādāk, piemēram, regulāru analīžu veikšana ienākošajām atkritumu kravām). Ņemot vērā, ka lielākie atkritumu piegādātāji regulāri savāc sadzīves atkritumus no vienām un tām pašām vietām, tiek pieņemts, ka tiek savākti sadzīves atkritumi ar vispārzināmu sastāvu (skatīt Ziņojuma 2.4.nodaļu).

Ņemot vērā iepriekš minēto, secināms, ka poligonā ievesto atkritumu sastāvam pirms to apglabāšanas vai šķirošanas regulāri nav jānosaka tā morfoloģiskais sastāvs un fizikālās īpašības ar paraugu ņemšanu un analīzēm. Līdz ar to ievesto atkritumu paraugu ņemšana analīzē

veikšanai pagaidām nav plānota. Ienākošā atkritumu plūsma tiek novērtēta vizuāli – caurlaidē pie kravas ienākšanas, pārliedzinoties par ievesto atkritumu sastāva atbilstību deklarētajam un bīstamo atkritumu neesamību, un pēc kravas izbēšanas noglabāšanas šūnā novērtējot, vai kravā nav piejaukti bīstamie atkritumi. Ja tiek pamanīti bīstamie atkritumi, tie tiek novietoti bīstamo atkritumu pagaidu uzglabāšanas konteinerā. Šāda prakse tiks turpināta arī pēc jauno infrastruktūras objektu izbūves – kravas sastāva vizuāla kontrole gan caurlaidē, gan pēc kravas izbēšanas, pirms šķirošanas.

Pēc atkritumu šķirošanas līnijas uzstādīšanas, tās testēšanas režīma periodā var tikt veikta ienākošo atkritumu (resp., nešķirotu sadzīves atkritumu) paraugu paņemšana un testēšana, šim nolūkam izmantojot akreditētas laboratorijas pakalpojumus. Arī šķirošanas līnijas darbības laikā, lai novērtētu tās darbības efektivitāti, var tikt veiktas šķirojamā materiāla, kā arī atšķirotu frakciju paraugu testēšana.

Risinājumi putekļu, smaku, šķidrumu veidošanās novēršanai/samazināšanai atkritumu (arī ar Paredzēto Darbību saistīto izejvielu un palīgmateriālu) pārkraušanas un uzglabāšanas gaitā

Lai mazinātu putekļu un smaku izplatību apkārtējā vidē, kas veidosies atkritumu pārkraušanas, apstrādes un uzglabāšanas gaitā, paredzēti sekojoši pasākumi:

- Nešķirotu sadzīves atkritumu pieņemšana, izbēšana un šķirošana slēgtās telpās (angārā);
- Šķirošanas līnijā atšķirotu bioloģiski noārdāmo atkritumu un inertā materiāla dienas laikā saražotā apjoma nogādāšana tam paredzētajās vietās poligona teritorijā, neatstājot līdz nākamai dienai pustukšus konteinerus angāra telpās;
- Būvniecības, būvju nojaukšanas un lielpārveidīgo atkritumu vienmērīga izbēšana laukumā un noseģšana ar agroplēvi vai citu, līdzvērtīgu materiālu līdz šķirošanai, lai novērstu smalko frakciju izplatīšanos vēja ietekmē;
- Būvniecības, būvju nojaukšanas un lielpārveidīgo atkritumu šķirošana un smalcināšana piemērotos meteoroloģiskos laika apstākļos (vēja ātrums mazāks par 6 m/sek.);
- Bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukuma iezogšana ar apmēram 4 m augstu žogu, kā arī izveidoto stirpu iespējama noseģšana ar agroplēvi vai citu, līdzvērtīgu materiālu;
- Krātuvē noglabāto atkritumu regulāra pārklāšana ar tehnisko kompostu, savukārt to šūnas daļu, kurā nenotiek aktīvā atkritumu apglabāšana, pārsegšana ar pārklājošo materiālu (ģeosintētisku vai analogu materiālu). Gada sausajos periodos krātuves mitrināšana ar infiltrātu.

Šķidruma jeb infiltrāta veidošanās nešķirotu sadzīves atkritumu pārkraušanas un uzglabāšanas gaitā stacijas teritorijā tiks samazināta, veicot vienmērīgu atkritumu padevi uz šķirošanas iekārtām un neveidojot ievesto nešķirotu atkritumu un atšķirotā materiāla uzkrājumus.

BNA kompostēšanas laukumā tiks ierīkota virszemes ūdeņu savākšanas sistēma (tajā skaitā smilšu uztvērējs) no kompostēšanas radušos notekūdeņu savākšanai un atbilstoši apsaimniekošanai, un teritorijas noklāšana ar asfaltu (detalizētāka informācija par notekūdeņu apsaimniekošanu bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukumā sniegta Ziņojuma 2.9.nodaļā).

Būvniecības, būvju nojaukšanas un lieltgabarieta atkritumu savākšanas un reģenerācijas laukumā paredzēts ierīkot lietus ūdeņu savākšanas tīklu (kas tiks veidots kopīgs visai stacijas teritorijai). Ņemot vērā, ka būvniecības un būvju nojaukšanas atkritumi pārsvarā ir sausas konsistences materiāls, nav paredzams, ka no šiem atkritumiem veidosies infiltrāts. Ilgstoša (vairāk par divām-trīs nedēļām) šķirošanai un smalcināšanai paredzētā materiāla uzglabāšana poligona teritorijā nav paredzēta.

Ar Paredzēto Darbību saistīto izejvielu un palīgmateriālu uzglabāšana poligonā nav paredzēta, izņemot metāla stiepli atšķīroto atkritumu presēšanai angāra telpās.

Teritorijas, telpas un tilpnes, kuras paredzēts izmantot atkritumu pārkraušanai un uzglabāšanai, norādot maksimālos atkritumu uzkrājumus un uzglabāšanas laiku objekta teritorijā

Nešķīrotu sadzīves atkritumu un dalīti vāktu atkritumu apsaimniekošana

Ievesto nešķīrotu sadzīves un dalīti vāktu atkritumu pieņemšana tiks organizēta šim nolūkam šķirošanas angārā izbūvētā *atkritumu izkraušanas zonā* (zonas telpas platība ~ 200 m²), izberot tos no atkritumvedējiem uz grīdas. Atkritumu šķirošanas iekārtu jauda (15 t/h) plānota ar mērķi vienas dienas laikā apstrādāt visu ievesto atkritumu apjomu, novēršot gan atkritumu ilgstošu uzkrāšanu, gan potenciālo smaku samazināšanu. Šobrīd poligonā “Grantiņi” dienas laikā ievēd vidēji 36,5 tonnas atkritumu, līdz ar to iekārtu jauda ir vairāk kā pietiekama, lai tajā sašķīrotu visus dienas laikā ievestos atkritumus, neveidojot uzkrājumus (ņemot vērā iekārtu maksimālo jaudu – 15 t/h un darbību 8 h/dienā). Angārā ierīkotās atkritumu izkraušanas zonas platība nodrošina gan iebraukšā autotransporta manevra iespējas, gan ievesto atkritumu uzkrāšanu kaudzēs, optimizējot šķirošanas iekārtu darbību. Nešķīrotu sadzīves atkritumu uzkrājums dienas laikā var būt līdz 36-40 tonnām.

Gadījumā, ja šķirošanas līnijas darbības laikā veidosies netipiski apstākļi, kā piemēram, atkritumu šķirošanas līnijas avārija vai pārslodze un citi gadījumi, izvērtējot situācijas būtiskumu un nozīmīgumi, kā arī laiku, lai radušos situāciju novērstu, poligona teritorijā ievestie nešķīrotie sadzīves atkritumi tiks uzkrāti angāra atkritumu izkraušanas zonā vai bez šķirošanas nogādāti pagaidu uzglabāšanai atkritumu šūnā. Teorētiski šķirošanas angāra atkritumu izkraušanas zonā iespējams uzkrāt līdz 150 tonnas nešķīrotu atkritumu (75% no zonas platības - 150 m², uzkrājot atkritumus 2 m augstumā²⁰), tomēr šādu apjomu uzkrāt nav plānots. Ja divu - trīs dienu laikā netiks atrisinātas problēmas ar radušos avārijas situāciju, nešķīroti atkritumi bez šķirošanas tiks izvietoti poligona atkritumu apglabāšanas šūnā līdz brīdim, kamēr radusies avārijas situācija tiks novērsta un šķirošanas līnijas darbība atjaunota. Tad uzkrātie nešķīrotie atkritumi pakāpeniski tiks nogādāti šķirošanai.

Atkritumu šķirošanas angārā veidosies sekojošu atšķīroto atkritumu apjomi:

- Bioloģiski noārdāmie atkritumi – ap 22,8 t/dienā. To uzkrāšanai tiks uzstādīti divi savācējkonteineri ap 10 m³ apjomā katrs. Konteineru piepildīšanu paredzēts kontrolēt manuāli - līdz ko konteiners tiks piepildīts, tas ar iekrāvēja palīdzību tiks nogādāts uz bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukumu. Ņemot vērā viena konteineru tilpumu, tajā iespējams ievietot ap 5 tonnām atkritumu, kopā abos konteineros - 10 tonnas. Paredzams, ka katrs no konteineriem dienā tiks piepildīts 2,3 reizes. Autotransporta reisu skaits uz kompostēšanas laukumu – 5 reizes dienā. Līdz darba dienas beigām piepildītie konteineri tiks izvesti uz kompostēšanas laukumu, neatstājot līdz nākamai dienai arī pustukšu konteineru, lai maksimāli novērstu smaku veidošanos.

²⁰ pieņemot, ka 1 m³ ir apmēram 0,5 tonnas nešķīrotu atkritumu

- Atdalītā metāla uzkrāšanai zem šķirošanas līnijas tiks uzstādīti divi konteineri, katrs ap 15 m³ apjomā. Dienas laikā potenciāli var veidoties ap 1-2% atdalītie metāli no kopējās nešķirotu sadzīves atkritumu plūsmas (0,4-0,7 t/dienā). Paredzams, ka abi konteineri piepildīsies apmēram divu mēnešu laikā, vienā konteinerā ietilpstot līdz 45 tonnām atšķirotā metāla. Sekojot līdzi konteineru piepildīšanās ātrumam, jau savlaicīgi tiks nodrošināts transports konteineru izvešanai no teritorijas. Atšķirotā metāla izvešanu nodrošinās komersanti, kas saņēmuši atbilstošu atļauju šādu atkritumu apsaimniekošanai. Vienlaicīgi angārā līdz izvešanai tiks uzglabātas 45 tonnas atšķirotā metāla. Atšķirotais metāls no poligona tiks izvests pēc nepieciešamības – vidēji vienu reizi mēnesī (vai arī retāk, atbilstoši reālai situācijai).
- Turpmākai reģenerācijai izmantojamais materiāls, kā kartons, papīrs, plastmasas un gumijas izstrādājumi, metāla iepakojums, alumīnija iepakojums u.c. tiks uzkrāts zem manuālās šķirošanas kabīnēm. Dienā var veidoties līdz 6 tonnām šādu materiālu. Atšķirotais materiāls atsevišķi pa tā veidiem tiks sapsēts un uzglabāts ķīpās angāra telpās vai tam piegulošajā laukumā stacijas teritorijā. Materiāla presēšana tiks veikta ar presēšanas un iepakojšanas iekārtu (atkritumu ķīpu horizontālo kanālpresi), kas nodrošina materiāla sapsēšanu ķīpās 1100 x 1100 x 720 mm (0,87 m³). Kopumā angārā un tam piegulošajā laukumā tiks uzglabāts ne vairāk kā 1 mēnesī atšķirotais un sapsētais materiāls, ap 160-170 tonnām. Uzglabāšanai nepieciešamā teritorija 1 mēneša apjomam, piemēram, kraujot ķīpas divos stāvos, ir 36 m². Sapsēto ķīpu kraušanu kaudzēs nodrošinās dakšveida iekrāvējs.
- Manuāli atšķirotie inertie atkritumi tiks uzkrāti zem šķirošanas kabīnēm, un dienas laikā ar frontālā iekrāvēja palīdzību nogādāti poligona atkritumu noglabāšanas krātuvē (šūnā). Dienas laikā veidosies ~9 tonnas inerto atkritumu, un to nogādei uz krātuvi iekrāvējs veiks vidēji 4-5 reišus. Līdz darba dienas beigām krātuvē tiks nogādāti visi atšķirotie inertie atkritumi, neatstājot to izvešanu līdz nākamai dienai.
- Pirms atkritumu padošanas uz šķirošanas iekārtām, tiks veikta vizuāla kontrole, izlasot elektroniskos atkritumus, a/m riepas, lielgabari un bīstamos atkritumus. Elektroniskie atkritumi tiks uzglabāti konteinerī, kurš būs izvietots angāra telpās (vienlaicīgi līdz 10 tonnām), a/m riepas uzkrātas angāram piegulošajā laukumā (vienlaicīgi līdz 10 tonnām), un lielgabari atkritumi pārvietoti uz reģenerācijas laukumu smalcināšanai (vienlaicīgi līdz 10 tonnām). Atdalīto bīstamo atkritumu apsaimniekošana aprakstīta Ziņojuma 2.5. nodaļā.

Bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukums

Bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukumā vienlaicīgi būs iespējams uzkrāt līdz 6 400 tonnām materiāla, no kura apmēram 4/5 veidos kompostējams materiāls, savukārt 1/5 – gatavais komposts. Kompostēšanai paredzētais materiāls - atšķirotie bioloģiski noārdāmie atkritumi no šķirošanas līnijas un poligonā ievestie tīrie BNA, kam papildus šķirošana nav nepieciešama, tiks kompostēti vējriņdās (stirpās), kuru platums paredzēts līdz 4 metriem, augstums līdz 2 metriem, garums – visa laukuma garumā, t.i. līdz 80 metriem. Vējriņdas būs atklātas, bet nepieciešamības gadījumā, lai novērstu smaku emisijas un sīko frakciju izplatīšanos vēja ietekmē, tās varēs nosegt ar agroplēvi vai citu, līdzvērtīgu materiālu.

Būvniecības, būvju nojaukšanas un lielgabarīta atkritumu savākšanas un reģenerācijas laukums

Būvniecības, būvju nojaukšanas un lielgabarīta atkritumi poligona teritorijā tiks ievesti neregulāri un nelielā apjomā – līdz 1 000 t/gadā. Tiek pieņemts, ka nedēļā var tikt ievests līdz 20-30 tonnām šādu atkritumu, tomēr to piegādes būs neregulāras un sezonālas. Savākšanai un reģenerācijai paredzētajā laukumā vienlaicīgi var tikt uzglabāts līdz 30 tonnām neapstrādātu būvgružu, savukārt apstrādāti - sijāti un smalcināti būvgruži līdz 20-25 tonnām. Būvgružu šķirošana un apstrāde paredzēta vidēji vienu līdz divām dienām nedēļā, kas atbilst pieņemtajam nedēļas apjomam. Gan pirms, gan pēc šķirošanas būvniecības, būvju nojaukšanas un lielgabarīta atkritumi tiks uzglabāti atklātā veidā, kaudzēs.

Pirms minēto atkritumu sijāšanas un smalcināšanas no tiem manuāli tiks atlasīti citi piemaisījumi, kā plastmasas, gumijas, kartons, metāls, koks – līdz 20 % no nešķirotu būvniecības tipa atkritumu apjoma (~200 t/gadā). Atlasītie materiāli tiks pievienoti mehāniski-manuālās atkritumu šķirošanas līnijā atšķirotajiem materiāliem un sapresēti ķīpās (papildus 2-3 ķīpas mēnesī), savukārt atlasītais koks un metāls līdz tā nodošanai citiem komersantiem tiks uzglabāts uz laukuma. Laukumā pagaidu glabāšanā vienlaicīgi atradīsies līdz 50 tonnām dažādu atšķirotu atkritumu (jeb materiālu).

Pasākumi, lai novērstu ievesto un sašķirotu (apstrādāto) atkritumu nokļūšanu vidē

Nešķirotu sadzīves atkritumu šķirošanas tehnoloģiskais process tiks veikts slēgtās telpās atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacijas teritorijā, līdz ar to šajā procesā apstrādei paredzēto atkritumu nokļūšana apkārtējā vidē būs samazināta līdz minimumam. Atkritumu šķirošanas angārā vārti vienmēr būs aizvērti, lai ar vēju neaizrautu viegli lidojošos materiālus ārpusē. Vārti tiks atvērti tikai gadījumos, kad pa tiem iebrauks vai izbrauks apkalpojošais autotransports. Savukārt, atšķirotā materiāla daļa, kurā būs viegli lidojošās frakcijas, kā plastmasas maisiņi, plastmasas un papīra atliekas, tiks uzkrātas angāra telpās un novirzītas presēšanai ķīpās. Atšķirotu, ķīpās sapresēto materiālu iespējams uzglabāt gan ārpus angāra telpām, blakus pieguļošajā laukumā stacijas teritorijā, gan angāra telpās. Lai novērstu smalko frakciju izplatīšanos vēja ietekmē, nepieciešamības gadījumā sagatavotā materiāla ķīpas, kas tiks uzglabātas uz laukuma, tiks nosegtas ar agroplēvi vai citu, līdzvērtīgu materiālu.

Būvniecības, būvju nojaukšanas un lielgabarīta atkritumu savākšanas un reģenerācijas laukumā līdz šķirošanai atvestie un uzkrātie atkritumi (materiāls) arī var tikt nosegti ar agroplēvi vai citu, līdzvērtīgu materiālu, lai novērstu smalko frakciju izplatīšanos vēja ietekmē.

Bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukumu paredzēts iežogot ar apmēram 4 m augstu žogu, kā arī iespējama izveidoto stirpu noseģšana ar agroplēvi vai citu, līdzvērtīgu materiālu.

Lai novērstu atkritumu nokļūšanu vidē no atkritumu noglabāšanas šūnas, tā regulāri tiks pārklāta ar tehnisko kompostu, savukārt tās šūnas daļas, kurās nenotiks aktīvā atkritumu apglabāšana, tiks pārsegtas ar pārklājošo materiālu (ģeosintētisku vai analogu materiālu).

Nemot vērā to, ka poligons “Grantiņi” atrodas līdzenā teritorijā, un saskaņā ar meteoroloģisko datu analīzi, kas sniegta Ziņojuma 3.6. nodaļā, vēja brāzmas 4-6 m/s šajā vietā sastopamas 27% no gada griezumā, kā arī to, ka ap poligonu nav veidota apstādījumu barjera, kas potenciāli varētu uztvert viegli lidojošās frakcijas, uzņēmums pastiprināti nodrošinās ar vēju aizpūsto atkritumu salasišanu poligonam pieguļošajās teritorijā. Poligonam pieguļošās teritorijas apsekošana un ar vēju aizpūsto frakciju salasišana paredzēta katru dienu, veicamie darbi atbilstoši gadalaikam un situācijai. Šo darbu veikšanai poligonā strādā divi palīgstrādnieki.

Jauno infrastruktūras objektu attīstības ietvaros šim jautājumam tiks pievērsta pastiprināta uzmanība, paredzot divu līmeņu – koku un krūmu stāva apstādījumu veidošanu pa poligona perimetru. Piemērotākās apstādījumu sugas tiks izvērtētas tehniskā projekta sagatavošanas laikā. Jāatzīmē, ka šim mērķim piemērota būtu egļu rinda koku stāvā, izvēloties jau 2-3 metrus sasniegušus koku stādus un ātraudzīgu sugu izvēle krūmu stāvā (piem., bioloģiskās koksnes kārkli).

Autotransporta kravu pārvadāšanu un nosegšanu regulē MK 2004. gada 29. jūnija not. Nr. 571 "Ceļu satiksmes noteikumi" (20.pants - kravas pārvadāšana) un MK 1999. gada 11. maija not. Nr. 166 "Noteikumi par gabalkravu izvietošanu un nostiprināšanu autopārvadājumos". Minēto MK noteikumu prasību ievērošanas uzraudzību un kontroli veic policija. Plānotās darbības veicēja kompetencē neietilpst nenosegtu autotransporta kravu pārvadāšanas novēršana, ja to veic citi komersanti, kas piegādā uz poligonu atkritumus nenosegtās kravās. SIA "Vides serviss" savā darbībā ievēro Ceļu satiksmes noteikumus, un, ja nepieciešams pārvadāt kravu vaļējos konteineros, tie tiek atbilstoši nostiprināti un nosegti.

Pasākumi, lai novērstu putnu piesaistīšanu un grauzēju ieviešanos

Putniem ir ļoti labi attīstīta redze, savukārt oža attīstīta samērā vāji, tomēr atsevišķos gadījumos tai var būt ievērojama nozīme²¹. Ņemot vērā uzņēmuma darbību ar atkritumiem, poligona teritorijā ir novērojama palielināta putnu koncentrācija. Lai to samazinātu, poligona rīcībā ir putnu atbaidīšanas ierīce. Tomēr jāatzīmē, ka ierīces izmantošana (īslaicīgu, spalgu skaņu radīšana) putniem ir izveidojusi toleranci pierašanas rezultātā, un šādu pasākumu izmantošanas efekts ir īslaicīgs.

Speciālu iekārtu izmantošana vai pasākumi putnu novēršanai no poligona teritorijas nav paredzēti. Kā minēts iepriekšējā Ziņojuma sadaļā, atšķīrotie atkritumi tiks apsegti ar agroplēvi vai citu, līdzvērtīgu materiālu, kā arī tiks nodrošināta regulāra atkritumu pārklāšana noglabāšanas šūnā, kas potenciāli varētu mazināt putnu piesaistīšanu.

Grauzēju apkarošanai poligonā ir noslēgts līgums ar specializētu uzņēmumu, kas reizi kvartālā teritorijā veic dezinfekcijas un deratizācijas pakalpojumus. Pēc jauno infrastruktūras objektu izbūves, šādi pakalpojumi tiks saglabāti un papildināti arī telpu zonās un laukumos.

Nešķīrotu atkritumu, atšķīroto bioloģiski noārdāmo atkritumu un inertās daļas, kas ir potenciālā barība grauzējiem, uzkrāšana ilgāk par vienu dienu atkritumu šķīrošanas angāra telpās stacijas teritorijā nebūs, līdz ar to faktori, kas veicina grauzēju pavairošanos un izplatību, tiks samazināti līdz minimumam. Arī iekārtu attīrīšana no pielipušajiem atkritumiem un vispārējie telpu uzkopšanas darbi atkritumu šķīrošanas angārā tiks veikti vienu reizi dienā, pēc visu ievesto atkritumu sašķīrošanas un iekārtu darbības apstādināšanas.

²¹ J. Baumanis, V. Klimpiņš "Putni Latvijā ". Zvaigzne ABC, Rīga. 2003.

2.7. Atšķirojamo materiālu izmantošanas iespējas, pārstrādei nederīgo atkritumu raksturojums. Bīstamo atkritumu utilizācijas iespējas

Programmas 1.7. punkts - Atšķirojamo (pārstrādei izmantojamo) materiālu izmantošanas iespēju raksturojums un nodrošinājums; pārstrādei nederīgo atkritumu raksturojums un daudzums; to tālākās apstrādes/utilizācijas apraksts, atkritumu pārstrādei nododamo atkritumu raksturojums un daudzums, nepieciešamā sagatavošana. Bīstamo atkritumu utilizācijas iespējas.

Šajā nodaļā sniegta vispārēja informācija par poligonā “Grantiņi” plānotajos infrastruktūras objektos atšķirotu materiālu/atkritumu kopējām izmantošanas iespējām, neizdalot katru apstrādes procesu atsevišķi. Dažādos pārstrādes un šķirošanas procesos poligonā veidosies:

- Bioloģiski noārdāmie atkritumi;
- Otrreizējai pārstrādei un reģenerācijai derīgi un izmantojami materiāli (plastmasas un gumijas izstrādājumi, papīrs un kartons, metāls, alumīnija iepakojums, a/m riepas);
- Pārstrādei nederīgi materiāli jeb inertie atkritumi;
- Būvgruži;
- Bīstamie atkritumi.

Bioloģiski noārdāmie atkritumi veidos no sadzīves atkritumiem atšķirotu atkritumu lielāko daļu (līdz 60 %) (atkritumu klase 191213). Atsijātā BNA daļa satur arī citus piemaisījumus un smalksnes, apmēram 20% no tās kopējā apjoma. Bioloģiski noārdāmie atkritumi - atkritumi, kuri var sadalīties aerobos vai anaerobos apstākļos. To sastāvā pārsvarā būs organiskas izcelsmes materiāls - pārtikas, dārzeņu atkritumi un smalksnes, līdz ar to šādi atkritumi pēc to sastāva ir piemēroti kompostēšanai. Bioloģiski noārdāmajiem atkritumiem nepiemīt toksikoloģiskās un ekotoksikoloģiskās īpašības, tie viegli un salīdzinoši ātrā laika posmā bioloģiski sadalās, veidojot tehnisko kompostu. Bioloģiski noārdāmie atkritumu tiks nogādāti poligona teritorijā esošajā kompostēšanas laukumā kompostēšanai un tehniskā komposta veidošanai. Pēc kompostēšanas procesa pabeigšanas, un piemaisījumu atsijāšanas (atkritumu klase 191212), iegūto tehnisko kompostu iespējams izmantot dažādi, atkarībā no tā kvalitatīvā sastāva un tirgus pieprasījuma. Primāri tehniskais komposts tiks izmantots kā regulārais pārklājums atkritumu noglabāšanas krātuvē (šūnā) vai, sagatavojot komposta materiālu poligona teritorijā vai citu teritoriju (piem., pašvaldības publisko teritoriju) labiekārtošanai, apzaļumošanai, uzbērumu veidošanai vai degradētu teritoriju rekultivācijai. Tehniskais komposts, kas tiks izmantots ārpus poligona teritorijas, tiks pārvadāts kā beramkrava (fasēšana nav paredzēta).

Otrreizējai pārstrādei nododamā materiāla sastāvu veidos dažādas izcelsmes un sastāva plastmasa un gumija (atkritumu klase 191204), papīrs un kartons (atkritumu klase 191201), metāls, alumīnija iepakojums (atkritumu klases 191202, 191203). Ņemot vērā to, ka atkritumu šķirošanas līnijā tās otrajā posmā notiks atkritumu manuāla šķirošana, iegūtais materiāls būs salīdzinoši tīrs un kvalitatīvs otrreizējai pārstrādei.

Atšķirotu plastmasas, gumijas, papīra un kartona materiālu iespējams realizēt divējādi - kā materiālu turpmākai papildus šķirošanai pēc piederības un pārstrādei, vai kā kurināmo materiālu enerģijas ieguvei (atkritumu klase 191210). Materiālu iespējams sadedzināt kā amorfu masu, t.i. neizmainītā veidā ievadīt atkritumus sadedzināšanas iekārtā tādus, kādi tie saņemti, vai arī, veicot priekšapstrādi, tos sadedzināt kā no atkritumiem iegūto kurināmo.

Atbilstoši esošai situācijai, atšķirotais materiāls var tikt realizēts abos veidos - kā turpmākai pārstrādei izmantojams, vai kā kurināmais.

Papīram un kartonam nepiemīt toksikoloģiskas un ekotoksikoloģiskās īpašības, un tas apkārtējai videi bīstamību neizraisa. No pārstrādājamā papīra otrreizējā ražošanā iegūst dažādus ikdienā lietojamus papīra izstrādājumus – avīzes, salvetes, biroja papīru un tipogrāfijas papīru, aploksnas, kartona kastes, ietinamo papīru, tapetes, olu paliktnišus, siltumizolācijas vati u.c. produkciju.

Savukārt plastmasas atkritumu lielākā daļa dabiskajā vidē nesadalās un nepārveidojas, savukārt atsevišķiem plastmasas atkritumu veidiem noārdīšanās laiks vidē ir vairāk kā 100 gadi. Ņemot vērā to, ka poligonā "Grantiņi" plānotās darbības pamatā būs atkritumu šķirošana nevis atšķirto atkritumu pārstrāde, zemāk sniegts neliels un virspusējs plastmasas kā otrreizējai izmantošanai derīga materiāla raksturojums (informācija apkopota no interneta vidē un literatūrā^{22, 23} pieejamiem rakstiem un materiāliem).

Plastmasas ir ļoti daudzveidīgas to ķīmiskās uzbūves, īpašību un iespējamo lietojumu ziņā. Vairākas plastmasu ražošanā izmantojamās vielas ir bīstamas cilvēku veselībai un videi. Plastmasas ir materiāli no lielmolekulāriem, parasti sintētiski iegūtiem, retāk ķīmiski apstrādātiem dabiskiem polimēriem. Plastmasu sastāvā ietilpst arī plastifikatori, pildvielas, krāsvielas, stabilizējošas vielas. Plastmasas ir cieti, amorfi (stiklveida) materiāli, kas izstrādājuma veidošanas laikā ir ļoti elastīgi vai šķidri un viskozi tekoši, bet pēc tam sacietē un saglabā piešķirto formu. Plastmasas izmanto dažādu saimniecības priekšmetu, iesaiņošanas materiālu un tehnisku izstrādājumu izgatavošanai. Galvenās plastmasu ražošanā izmantotās izejvielas ir nafta un dabasgāze. Zemāk sniegts lielāko plastmasas grupu raksturojums un to toksiskās un ekotoksikoloģiskās īpašības:

- **Polietilēns (PE).** Polietilēns ir termoplastisks polimērs, kuru iegūst, polimerizējot etilēnu. To dažreiz sauc arī par polimetilēnu, jo tā molekulas sastāv no savā starpā saistītām metilēngrupām. Polietilēns ir viegla plastmasa. Apmēram 50% atkritumos izmesto plastmasu ir dažādi polietilēna veidojumi. Tas nozīmē, ka šis ir viens no visizplatītākajiem plastmasas materiāliem. Tā popularitāti nosaka PE zemā mitruma un ūdens caurlaidība. Pie PE pozitīvajām īpašībām pieskaitāms tas, ka, tam sadegot, rodas tikai oglekļa dioksīds un ūdens, bet neveidojas indīgie dioksīni un hlorsavienojumi, kā tas ir pie citām plastmasām. No cietākā polietilēna (HDPE) izgatavo pudeles (piemēram, "Kastaņa" un "Fairy" pudeles), iepakojuma spainišus, vāciņus, plēvi, čaukstošos maisiņus u.c. Ir arī mīkstais polietilēns (LDPE) - piemēram, plaši pazīstamie iepirkšanās maisiņi un termoplēves. Polietilēna toksikoloģiskā ietekme ir novērtēta kā ļoti zema, ūdenī nešķīstošs, inerts apkārtējā vidē. Saules starojuma iedarbībā ir gaidāma virsmas fotosadalīšanās. Nav sagaidāma nozīmīga bioloģiskā sadalīšanās.
- **Polipropilēns (PP)** ir puskrīstālisks termoplastisks materiāls, kas ķīmiskās izturības ziņā ir līdzīgi polietilēnam, bet ar labāku mehānisko izturību. Polipropilēna blīvums ir viens no mazākajiem starp visiem plastmasu materiāliem. Polipropilēns ir ķīmiski izturīgs materiāls. To plaši lieto gan kā iepakojuma materiālu gataviem uzsildāmiem pārtikas produktiem, gan arī kā plānu iesaiņojamo materiālu (itāļu makaronu spīdīgie cietie plastmasas maisiņi). Sākotnēji lielākā daļa beramo produktu Latvijā (milti, makaroni, putraimi u.tml.) bija saskārti apdrukātos PE maisiņos, bet tagad šīs pašas produkcijas iepakojumam vairāk izmanto izskatīgo un ar citām labām īpašībām apveltīto PP iepakojumu. PP izmanto arī pārtikas produktu trauciņus, dažādu vāciņu, vanniņu,

²² M. Kļaviņš, A. Roska "Toksiskās vielas vidē". Rīga: LU, 1998.

²³ M. Kļaviņš, J. Zaļoksnis "Ekotoksikoloģija". Rīga: LU, 2005.

mazgājamo bļodu un rotaļlietu ražošanā. Informācija par toksiskajām īpašībām pieejama ierobežoti. Nav sagaidāma nozīmīga bioloģiskā sadalīšanās.

- **Polistirols (PS)** ir ciets, caurspīdīgs polimērs, kuru iegūst, polimerizējot stirolu, kuru rūpnieciski iegūst no naftas. Polistirols ir visizplatītākais plastmasas veids. Tīrs polistirols ir cieta, trausla plastmasa. Polistirols ir termoplastisks polimērs. To izmanto saldējuma un piena produktu trauciņu, kā arī vienreiz lietojamo dakšīņu, karošu un trauku izgatavošanai. Toksikoloģiskā ietekme ir novērtēta kā zema, bioloģiskā sadalīšanās faktiski nenotiek.
- **Polivinilhlorīds (PVC) vai vinilhlorīds (VC)** ir termoplastisks plastmasas materiāls ar amorfu struktūru. Tam ir labas mitruma un gāzu barjerīpašības, kā arī ķīmiski izturīgs. PVC ir izturīgs pret tauku iedarbību, tādēļ to izmanto dažādu produktu trauciņu, kā arī kosmētikas iepakojuma izgatavošanā. Plastificēto polivinilhlorīdu plēves veidā izmanto svaigu produktu iesaiņošanai. No PVC izgatavo arī rotaļlietas, zābakus, bumbas, mājsaimniecības piederumus, caurules, logus. Polivinilhlorīda izejviela vinilhlorīds ir kancerogēna viela. Toksikoloģiskā ietekme vērtējama kā augsta, jo īpaši ieelpojot, atsevišķi PVC izstrādājumi satur gaistošos organiskos savienojumus.
- **Piesātinātie poliesteri (PET)** ir caurspīdīgs polimērs ar augstu mehānisko izturību, kas saglabājas plašā temperatūru diapazonā, ar mazu gāzu un mitruma caurlaidību. Šo savu ķīmisko un mehānisko īpašību dēļ PET visvairāk izmanto minerālūdeņu, gāzēto atspirdzinošo dzērienu un eļļas pudeļu ražošanai. Tas ir arī visdārgākais materiāls, jo tajā ir oglekļa dioksīda CO₂ gaisa burbuļi. Informācija par toksiskajām īpašībām pieejama ierobežoti. Nav sagaidāma nozīmīga bioloģiskā sadalīšanās.

Atšķirot **metālu** (t.sk. metāla iepakojumu, alumīnija iepakojumu) (atkritumu klases 191202, 191203) sastāvā var būt dažādas izcelsmes metāls vai to sakausējumi - alumīnijs, dzelzs, cinks, kadmījs, u.c. Lielākā daļa metālu brīvā veidā nav stabili un oksidējas (korodē), veidojot stabilākus savienojumus. Metālu toksiskās īpašības nosaka to devas lielums, ilgums un lokālās iedarbības raksturs. Toksikoloģijā tradicionāli izdala tā saucamos smagos metālus, kuru blīvums ir lielāks par 5 g/cm³. Tipiski smagie metāli ir osmijs, zelts, dzīvsudrabs, svins, varš, niķelis, dzelzs, alva, cinks. Tajā pat laikā no toksiskās iedarbības viedokļa ir daudzi metāli, kuru blīvums ir ievērojami mazāks par 5 g/cm³ un nemetāli, kuru savienojumi ir augsti toksiski. Tāpēc tiek lietots precīzāks apzīmējums - metāli un toksiskie mikroelementi.

Otrreizējai pārstrādei nododamo materiālu papildus apstrāde nav nepieciešama. Materiāls tiks sapresēts ķīpās un realizēts tālākai apsaimniekošanai specializētiem komersantiem. Metāls tiks realizēts kā beramkrava.

Būvgruži - sasmalcinātais būvniecības, būvju nojaukšanas un lielgabarīta atkritumu jeb būvgružu materiāls tālāk izmantojams kā ceļu pamatnes veidošanas materiāls (atkritumu klase 191216), teritoriju uzbēršanai u.c. mērķiem. Sasmalcinātos būvgružus plānots izmantot gan poligona iekšējo infrastruktūras objektu uzturēšanai – iekšējo ceļu veidošanai u.c. vajadzībām, gan nododot pašvaldības uzņēmumiem, kā arī privātfirmām un iedzīvotājiem tālākai izmantošanai. Būvniecības atkritumi, kuri neatbilst 170901, 17902 un 170903 klasei (atkritumu klase 170 904), pēc reģenerācijas var tikt nodoti tālāk ar atkritumu klasi 191216 - pāršķīroti būvniecības atkritumi, kas paredzēti turpmākai izmantošanai (piemēram, ceļu būvē).

Pārstrādei nederīgi materiāli jeb inertie atkritumi veidos grūti pārstrādājamus organiskās un neorganiskās izcelsmes materiālus, kā piemēram, stiklu, higiēnas preces, akmeņus, smalksnes u.c. (atkritumu klase 191212) Atbilstoši MK 27.12.2011. not. Nr. 1032 "Atkritumu poligonu ierīkošanas, atkritumu poligonu un izgāztuvju apsaimniekošanas, slēgšanas un rekultivācijas noteikumi" definētajam, inertie atkritumi – atkritumi, ar kuriem nenotiek būtiskas fizikālas, bioloģiskas vai ķīmiskas pārmaiņas, tie nešķīst, nedeg vai ar tiem nenotiek cita veida fizikālas vai ķīmiskas reakcijas, tie neiedarbojas uz citām vielām vai materiāliem, ar kuriem nonāk saskarē, kā arī nerada draudus cilvēka dzīvībai, veselībai un videi. Atkritumu izskalošanās ir nebūtiska, atkritumos esošo piesārņojošo vielu saturs un infiltrāta ekotoksiskums ir nebūtisks un neapdraud virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti. atbilstoši tirgus situācijai var tikt izmantoti kā RDF materiāls (no atkritumiem iegūtais kurināmais, angl. *refuse derived fuel* – RDF) vai arī noglabāti poligona atkritumu noglabāšanas krātuvē (šūnā). Atbilstoši reālajam tirgus pieprasījumam, atšķirotos inertos atkritumus ir iespējams papildus sašķirot, uzstādot šķirošanas elementu (ballistisko separatoru), kurš sadala atkritumus divās daļās – vieglajā frakcijā (materiāli, kas ir degoši) (atkritumu klase 191210) un smagajā frakcijā (nedegoši materiāli) (atkritumu klase 191212). Vieglo frakciju kā beramkravu iespējams realizēt uzņēmumiem, kuri savā ražošanas tehnoloģiskajā procesā kā kurināmo izmanto no atkritumiem iegūto kurināmo jeb RDF materiālu. Otra - smagā frakcija turpmāk nav izmantojama, un to iespējams noglabāt poligonā atkritumu šūnā.

Bīstamo atkritumu utilizācija. Atšķirotie bīstamie atkritumi tiks uzkrāti šim nolūkam paredzētā jūras tipa konteinerā, kurā paredzēts izvietot atsevišķus, speciāli (atbilstoši marķētus) mazāka izmēra konteinerus, kastes vai mucas, kas tiks novietotas uz paletēm. Paredzamās (potenciāli iespējamās) bīstamo atkritumu klases norādītas Ziņojuma 2.4.nodaļā (Pārstrādājami atkritumu veidi un produkti; Atkritumu bīstamības raksturojums) Atšķirotie bīstamie atkritumi tiks nodoti specializētam atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumiem (piem., A/S "BAO"), kuriem ir atļaujtas šo darbību veikšanai un tālākai apsaimniekošanai vismaz reizi trīs mēnešos vai biežāk, ja uzkrāto bīstamo atkritumu apjoms būs ap 5 tonnām.

2.8. Jaunās atkritumu noglabāšanas šūnas izveide

Programmas 1.8. punkts - Jaunās atkritumu noglabāšanas šūnas (turpmāk Šūna) izveide, izmantošana un slēgšana, tajā skaitā:

2.8.1. ŠŪNAS RAKSTURLIELUMI, IZBŪVES UN DARBĪBAS APRAKSTS

Programmas 1.8.1. punkts - Šūnas uzbūve, tilpums un kapacitāte, tās izbūves un darbības detalizēts apraksts, tajā skaitā pretinfiltrācijas seguma iespējamie tehniskie risinājumi un laukuma uzpildes nosacījumi saistībā ar esošo darbu veikšanu.

Izvērtējot sadzīves atkritumu apglabāšanas poligona "Grantiņi" esošās krātuves platību (10 000 m² jeb 1 ha), paredzēto ietilpību (65 000 m³ sablīvētu atkritumu jeb 78 000 tonnas²⁴), kā arī to, ka līdz 2017. gada sākumam poligonā ir noglabātas ap 76 000 tonnas atkritumu, ir nepieciešama jaunas atkritumu noglabāšanas šūnas izveide turpmākai poligona darbības nodrošināšanai.

Jaunās atkritumu noglabāšanas šūnas pamatne tiks veidota uz jau apglabātajiem atkritumu slāņiem poligona esošajā šūnā, kā arī daļēji uz vecās, rekultivētās atkritumu izgāztuves "Grantiņi" teritorijas. Jaunās šūnas pamatnei būs nepieciešama esošo atkritumu daļēja

²⁴ Informācija no A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas Nr. JE13IA0002

norakšana, kā arī rekultivētās izgāztuves atsegšana un daļēja atkritumu norakšana, lai veidotu izlīdzinātu pamatni jaunai šūnai. Esošās krātuves valnis tiks saglabāts kā konstruktīvs elements starp esošo šūnu un rekultivētās izgāztuves teritorijas daļu.

Saskaņā ar MK 27.12.2011. not. Nr. 1032 "Atkritumu poligona ierīkošanas, atkritumu poligona un izgāztuvju apsaimniekošanas, slēgšanas un rekultivācijas noteikumi" noteikto, rekultivētu izgāztuvju atrakšana un atkritumu pāršķirošana ir pieļaujama, nodrošinot izgāztuves atkārtotu rekultivāciju.

Šūnas tilpums un kapacitāte

Jaunās šūnas pamatnes kopējā platība paredzēta 15 200 m² (~1,5 ha). Atbilstoši provizoriskajiem aprēķiniem, kas veikti, novērtējot esošo situāciju ar datormodelēšanas palīdzību, poligona potenciālā kapacitāte turpmākai atkritumu novietošanai ir ap 180 000 m³ jeb 216 000 tonnas²⁵. Ņemot vērā pašreiz esošo poligona konfigurāciju, situāciju teritorijā, vidējo ievesto atkritumu apjomu teritorijā gadā, kā arī to, ka noglabāto atkritumu apjomu iespējams samazināt, tos iepriekš sašķirojot (līdz šim tas netika nodrošināts), poligona darbību iespējams paildzināt aptuveni par 18-20 gadiem.

Atrakto atkritumu eksperimentālā pāršķirošana

Atkritumu norakšanas (atrasšanas) laikā paredzēta to eksperimentāla pāršķirošana virsējā slānī ar mērķi noskaidrot atgūt iespējamo atkritumu apjomu un sastāvu. Pirms rekultivētās izgāztuves atrakšanas, no tās tiks noņemts rekultivācijas slānis, kas atkārtoti tiks izmantots poligona labiekārtošanas vajadzībām. Pāršķirošanai paredzēts izmantot mobilo aprīkojumu uz transporta piekabes bāzes, uz kuru novietoti trumuļsieti. Pāršķirot paredzēts gan esošajā šūnā noglabātos atkritumus, gan rekultivētajā izgāztuvē noglabātos atkritumus. Kopumā var tikt pāršķirotas līdz 10 000 tonnām noglabāto atkritumu (esošās un rekultivētās izgāztuves pāršķirošanai paredzēto atkritumu sadalījums apmēram 1:1). Pāršķirošana paredzēta uz vietas šūnā vai izgāztuves rekultivētajā daļā.

Pāršķirošanas rezultātā var tikt atgūti sekojoši materiāli un to apjomi (1912 grupas atkritumi, piem. 191214 - atkritumi, kuri rodas slēgtu vai rekultivētu izgāztuvju atrakšanas un tajās apglabāto atkritumu pāršķirošanas procesā):

- Metāls (1-2% no pāršķirošanai paredzētā kopējā apjoma);
- Lielizmēra atkritumi (stikls, plastmasas, gumijas izstrādājumi, kuru diametrs ir >100mm) (18-19% no kopējā apjoma);
- Smalksne (80% no kopējā apjoma).

Pāršķirošanas rezultātā esošā smalksne ar frontālā iekrāvēja palīdzību tiks nogādāta un ieklāta jaunās šūnas pamatnē, veidojot vienmērīgu klājumu. Savukārt atgūtie materiāli (plastmasas, gumijas izstrādājumi, stikls, metāls) realizēti kā tālākai pārstrādei izmantojams materiāls.

²⁵ Pieņemot aprēķinos koeficientu 1.2 (līdzvērtīgi iepriekš pieņemtajos aprēķinos A kat. piesārņojošās darbības atļaujā Nr. JE13IA0002)

Šūnas uzbūve

Šūnas uzbūvi tās pamatnē veidos pretinfiltrācijas segums, secīgi virs tā novietojot nešķirotus sadzīves atkritumus līdz brīdi, kad darbību uzsāks atkritumu šķirošanas līnija. Tad šūnā tiks novietoti sadzīves atkritumu šķirošanas rezultātā veidojošos inertie atkritumi jeb turpmākai reģenerācijai nederīgi materiāli, kā arī poligonā pieņemtie, un turpmākai reģenerācijai nederīgi materiāli un atkritumi. Apmēram 4 500 m² lielā platībā no jaunās šūnas pamatnes plānots veidot biošūnu, kurā var tikt novietoti atšķirotie bioloģiski noārdāmie atkritumi no šķirošanas līnijas.

Biošūnu paredzēts izveidot līdz ar jauno krātuvi, un tās pamatne būs savienota un identiska zemāk aprakstītai jaunās šūnas pamatnes uzbūvei. Biošūnas darbības princips ir līdzīgs kā bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukumam. BNA tiek kompostēti vējriņdās (skatīt 2.9.1.nodaļu). Pēc BNA atkritumu izturēšanas biošūnā apmēram 6 mēnešus, tie tiks pāršķiroti ar trumuļsietu palīdzību. Apmēram 20 % atšķirotos atkritumus veidos inertie atkritumi, ko novietos blakus biošūnai iegulošajā noglabāšanas šūnā, savukārt 80 % materiālu var izmantot kā regulāro pārklājumu šūnā, vai komposta ražošanai teritoriju apzaļumošanai un labiekārtošanai. Infiltrāts, kas veidosies BNA kompostēšanas procesā biošūnā, tiks savākts kopējā infiltrāta savākšanas sistēmā un apsaimniekots saskaņā ar 2.8.3.nodaļā sniegto informāciju. Biošūnas izveides mērķis ir nodrošināt potenciālo iespēju atšķirotos BNA uzglabāt atkritumu krātuves teritorijā, savukārt kompostēšanas laukumā uzglabāt tikai zaļos BNA, kas tiks saņemti tieši no atkritumu radītājiem. BNA plūsmas sadalījumu starp biošūnu un kompostēšanas laukumu šajā projekta stadijā nav iespējams prognozēt. Tai pat laikā jāatzīmē, ka atšķirotos BNA vienlaicīga uzglabāšana abos objektos nav paredzēta.

Atkritumu novietošana jaunajā šūnā būs tāda pati kā šobrīd – tie vienmērīgi tiks novietoti šūnā, sākot no viena tās stūra, pa kārtām. Ik pēc 50 cm biezuma sasniegšanas, atkritumi tiks pārklāti ar tehnisko kompostu, ko veidos materiāls atšķirotos bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas rezultātā. Atkritumu blietēšanai nepieciešamības gadījumā tiks izmantots buldozers - kompaktors. Savukārt izveidojusies sablīvētā kārtā 2-2,5 m augstumā tiks pārklāta ar pārsedes materiālu (piem., grunti).

Pēc šūnas papildīšanas tiks nodrošināta tās rekultivācija (skatīt Ziņojuma 2.8.4. nodaļu). Plānotā sānu nogāžu un virsmas rekultivācija var būt arī cikliska, resp., pārklāšanu veikt periodiski, nevis pēc visas šūnas aizpildīšanas.

Jaunās šūnas augstums paredzēts līdz 57 m virs jūras līmeņa atzīmei. Jaunās atkritumu šūnas biezums paredzēts ap 15 m. Sānu nogāzes tiks veidotas ar slīpumu 1:2 līdz 1:3 (skatīt Ziņojuma 3. pielikumu).

Šūnas pamatnes uzbūve

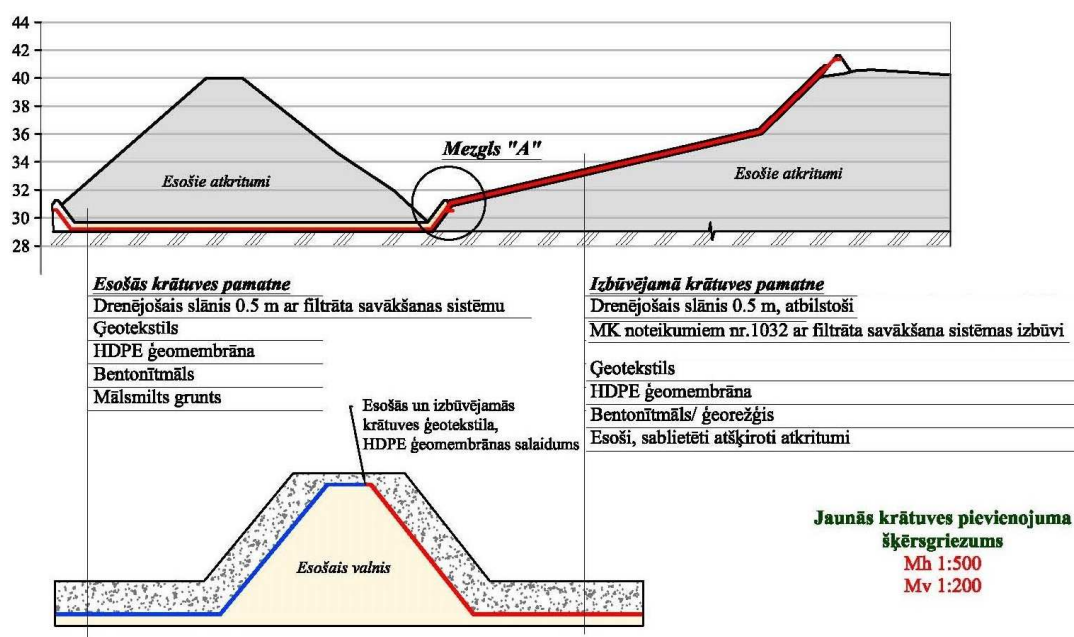
Šūnas pamatne tiks veidota uz eksperimentālās pāršķirošanas laikā atšķirotās, sablīvētās un izlīdzinātās smalksnes pamata, secīgi veidojot virs tā pretinfiltrācijas segumu - māla slāni 1 m biezumā, HDPE ģeomebrānu 2 mm biezumā, ģeotekstilu un drenējošo slāni ar infiltrāta savākšanas sistēmu, tādējādi izslēdzot infiltrāta noplūšanu dziļāk esošajos, apglabātajos atkritumu slāņos. Jaunās šūnas pamatne tiks veidota tā, lai izpildītu visas MK 27.12.2011. not. Nr. 1032 "Atkritumu poligonu ierīkošanas, atkritumu poligonu un izgāztuvju apsaimniekošanas, slēgšanas un rekultivācijas noteikumi" noteiktās prasības:

- 23. punkts - Atkritumu apglabāšanas nodalījuma pamatne un iekšējās sienas ir no dabīga materiāla izolācijas slāņa, kurš atbilst šādām prasībām: 23.2. apakšpunkts -

sadzīves atkritumu poligoniem dabīga materiāla izolācijas slāņa biezums ir ne mazāks kā viens metrs, nodrošinot, lai iežu filtrācijas koeficients nebūtu lielāks kā 10^{-9} m/s;

- 25. punkts - Poligonos virs dabīgā vai mākslīgā izolācijas slāņa ierīko mākslīgo hidroizolācijas slāni un vismaz 0,5 metrus biezu labi filtrējošas grunts vai materiāla slāni, kura filtrācijas koeficients ir vismaz 10^{-3} m/s, ar drenu cauruļvadu vai drenu sistēmu infiltrāta savākšanai un novadīšanai, kā arī paredz drenāžas sistēmas skalošanas iespējas.

Esošās krātuves valnis tiks saglabāts kā konstruktīvs elements starp esošo šūnu un rekultivētās izgāztuves teritorijas daļu, un, aizpildot šūnu ar atkritumiem, šobrīd esošās šūnas konstrukcija tiks savienota ar jauno šūnu (skatīt 2.12. attēlu).



2.12.attēls.Jaunās šūnas pievienojums esošai šūnai (shematisks zīmējums)

Jaunās šūnas teritorijas sagatavošanas un būvniecības laikā poligonā ienākošie atkritumi tiks apglabāti esošajās šūnās, saglabājot poligona ikdienas funkcijas.

2.8.2. ŠŪNĀ IZVIETOJAMĀ MATERIĀLA (ATKRITUMU) DAUDZUMS, TO APSAIMNIEKOŠANA

Programmas 1.8.2.1. punkts - materiāla (atkritumu) piegādes, pārkraušanas, sagatavošanas/ apstrādes un noglabāšanas nosacījumu analīze, norādot plānoto materiāla (atkritumu) pievešanas un izvešanas biežumu un laiku; 1.8.2.2. punkts - nepieciešamie risinājumi smaku, šķidrumu veidošanās samazināšanai materiāla (atkritumu) noglabāšanas gaitā, infiltrāta apsaimniekošanas risinājumu raksturojums; problēmsituāciju iespējamība un risinājumi to novēršanai; 1.8.2.3. punkts - Materiāla (atkritumu) noglabāšanas nosacījumi, infiltrāta un biogāzes savākšana un izmantošana.

Jaunajā šūnā tiks pieņemti un noglabāti sekojoši atkritumi:

- Atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacijā atšķīrotie inertie atkritumi - ap 50-60 % no manuāli atšķīroto atkritumu kopējā apjoma (2000 - 2400 t/gadā);
- Bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas rezultātā atšķīrotā inertā daļa – ap 20% no BNA apjoma (1260 t/gadā);
- Poligonā ievestie ražošanas un sadzīves atkritumi, kas atbilst atļautajiem atkritumu apglabāšanas veidiem sadzīves atkritumu poligonā atbilstoši MK 2011. gada 27. decembra not. Nr. 1032 "Atkritumu poligona ierīkošanas, atkritumu poligona un izgāztuvju apsaimniekošanas, slēgšanas un rekultivācijas noteikumi", bet to šķirošana, apstrāde un turpmāka izmantošana tehniski nav iespējama – 300 t/gadā.

Papildus sagatavošana vai apstrāde uz krātuvi (šūnu) atvestajiem atkritumiem nav nepieciešama.

Kopumā jaunajā šūnā ik gadu plānots *noglabāt* 3 900 tonnas (vidēji 15 t/dienā) atkritumus.

Jaunajā šūnā atkritumi no šķirošanas līnijas tiks piegādāti katru dienu, divas-trīs reizes (vai biežāk, pēc reālās situācijas). Atkritumi tiks piegādāti ar frontālā iekrāvēja palīdzību. Tos atkritumus, kurus ievēdīs poligonā kā kravas bez šķirošanas un apstrādes iespējām, pa tiešo nogādās šūnā atkritumu piegādātāji. Šādu kravu iespējamība būs vidēji viena reize dienā.

Atkritumu novietošana jaunajā šūnā būs tāda pati kā šobrīd – tie vienmērīgi tiks novietoti šūnā, sākot no viena tās stūra, veidojot kārtas. Ik pēc 50 cm biezuma sasniegšanas, atkritumi tiks pārklāti ar tehnisko kompostu, ko veidos atšķīroto bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas rezultātā atsijātais materiāls, ap 5 100 t/gadā (t.sk. iekļaujot 300 t/gadā zaļo kompostēto BNA). Tehniskā komposta izmantošana šūnas regulārā pārklājuma veidošanai var būt ik pārdienas, vai retāk, atbilstoši reāli noglabāto atkritumu apjomam un gatavā komposta pieejamībai, kā arī noglabātās kārtas biezumam un laukumam. Tehniskā komposta izmantošanas apjomi krātuves regulārajam pārklājumam var būt mazāki, ja to būs iespējams realizēt arī citiem mērķiem – komposta ražošanai, teritoriju apzaļumošanai un labiekārtošanai ārpus poligona.

Savukārt, sablīvētā atkritumu kārtā 2-2,5 m augstumā tiks pārklāta ar izolējošu materiālu (piem., grunti – smilšmālu vai mālsmilti), lai ierobežotu infiltrāta veidošanos, un papildus sablīvētu noglabāto atkritumu un regulārā pārklājuma kārtas. Šim nolūkam gadā var tikt izmantots līdz 300 -400 tonnām derīgā materiāla, ko piegādās pakalpojumu sniedzēji. Paredzams, ka izejmateriāls tiks ņemts kādā no tuvākajām derīgo izrakteņu vietām.

Nepieciešamības gadījumā, lai ierobežotu potenciālo smaku izplatību apkārtējā teritorijā, krātuves aktīvā daļa, kurā tiek noglabāti atkritumi, var tikt izmantots ģeosintētisks materiāls, kas nodrošinās potenciālo smaku izplatīšanās ierobežošanu, aizkavēs nokrišņu pieplūdi atkritumu slānī, kā arī aizkavēs potenciālo gāzu emisiju atmosfērā. Materiāla sānu malas

iespējams piefiksēt ar stiprinājumiem, lai stipra vēja gadījumā tas netiktu norauts. Lai turpināt aktīvo atkritumu noglabāšanu, materiālu iespējams atsegt nepieciešamajā platībā.

Infiltrāta un gāzes savākšanas sistēmas iespējamie risinājumi sniegti nākošajā nodaļā.

2.8.3. POLIGONA (ATKRITUMU) GĀZES SAVĀKŠANAS, UTILIZĀCIJAS UN INFILTRĀTA APSAIMNIEKOŠANAS SISTĒMAS RAKSTUROJUMS

Programmas 1.8.3. punkts Poligona (atkritumu) gāzes savākšanas, utilizācijas un infiltrāta apsaimniekošanas sistēmas raksturojums, gāzes savākšana un novadīšana uz sadedzināšanas lāpu, arī iespējamā izmantošana. Tehnoloģijas īss apraksts; plānotais saražotās gāzes daudzums un raksturojums, tajā skaitā iegūtās gāzes daudzums uz izejvielas vienību; nepieciešamās inženierkomunikācijas gāzes novadīšanai un tālākai izmantošanai, iespējamās alternatīvas.

2012. gadā poligonā “Grantiņi” esošajā atkritumu noglabāšanas šūnā ir ieguldīta poligona gāzu savākšanas sistēmas pirmā cauruļu kārtā. Tiek paredzēts, ka pēc krātuves piepildīšanas līdz 2017.–2018. gadam, poligona krātuve tiks pilnībā aprīkota ar poligona gāzu savākšanas sistēmu. 2012. gadā ir izstrādāts poligona „Grantiņi” gāzes savākšanas un utilizācijas tehniskais projekts, kas paredz:

- Gāzes ekstrakcijas sistēmas izbūvi 1. un 2. kārtu (1. kārtas ietvaros paredzētā gāzu savākšanas sistēma ir ieguldīta, izveidojot divas horizontāli novietotas perforētas cauruļvadu līnijas). Gāzes savākšanas 2.kārtā paredzēts izveidot vienu horizontāli novietotu perforētu cauruļvadu līniju.
- Gāzes regulēšanas stacijas uzstādīšana – šīs stacijas uzdevums ir savākt poligona gāzi no atkritumu šūnas pievadlīnijām kolektorā, padot gāzi uz sadedzināšanas lāpu, regulēt un kontrolēt gāzes sastāvu. Katru gāzes pievadlīniju paredzēts aprīkot ar rotometriem pastāvīgas gāzes plūsmas mērīšanai līnijā, regulēšanas krāniem un ventili ar uzgali, kas paredzēts gāzanalizatora pievienošanai pastāvīgai gāzes plūsmas mērīšanai. Tiek paredzēts, ka pēc esošās atkritumu krātuves piepildīšanas, poligona gāze pilnībā tiks savākta un sadedzināta lāpā jeb deglī. Lāpa standartā ir aprīkota ar liesmas kontroles sensoriem, lai nepieļautu gāzes nejaušu nodzišanu un nesadedzinātās gāzes nonākšanu atmosfērā. Provizoriski aprēķinātie atkritumu gāzes apjomi gan no esošās, gan jaunās krātuves kopā ir ļoti niecīgi - 2 700 m³/gadā.
- Kondensāta novadīšanas ierīci (kondensāta novadīšanas caurules un savācējkolektors).

Jaunajā atkritumu noglabāšanas šūnā analogiski jau esošās noglabāšanas krātuvei, tiks ierīkota infiltrāta savākšanas sistēma un poligona gāzes savākšanas sistēma. Jaunās atkritumu noglabāšanas šūnas tehniskā projekta sagatavošanas laikā tiks veikta priekšizpēte, novērtējot esošā poligona infiltrāta savākšanas sistēmas un uzkrāšanas dīķa kapacitāti, kā arī gāzes savākšanas sistēmas apvienošanu gan no esošās atkritumu krātuves, gan jaunās apglabāšanas šūnas.

Lai noteiktu veidojošā infiltrāta apjomus gan no esošās krātuves (šūnas), gan jaunās, kas tiek plānota, ietekmes uz vidi novērtējuma Ziņojuma sagatavošanas laikā veikti aprēķini, izmantojot vienādojumus, kur sniegti Zviedrijas tehnoloģijas institūta un Lundas universitātes darbā par atkritumu apsaimniekošanu un pārstrādi.

Infiltrāta apjomi, kas veidojas atkritumu krātuves aktīvajā daļā, ir aprēķināti, izmantojot sekojošu vienādojumu:

$$Q_a = W/100 * C_a * S_a$$

kur:

Q_a - Infiltrāta veidošanās apjoms aktīvās krātuves daļā, m³/gadā

W - Nokrišņu daudzums, mm/gadā

C_a - Infiltrāta veidošanās koeficients aktīvai krātuves daļai

S_a - Atkritumu krātuves aktīvās daļas platība, m²

E - Iztvaikošana, mm/gadā

$C_a = 1 - (E/W)$

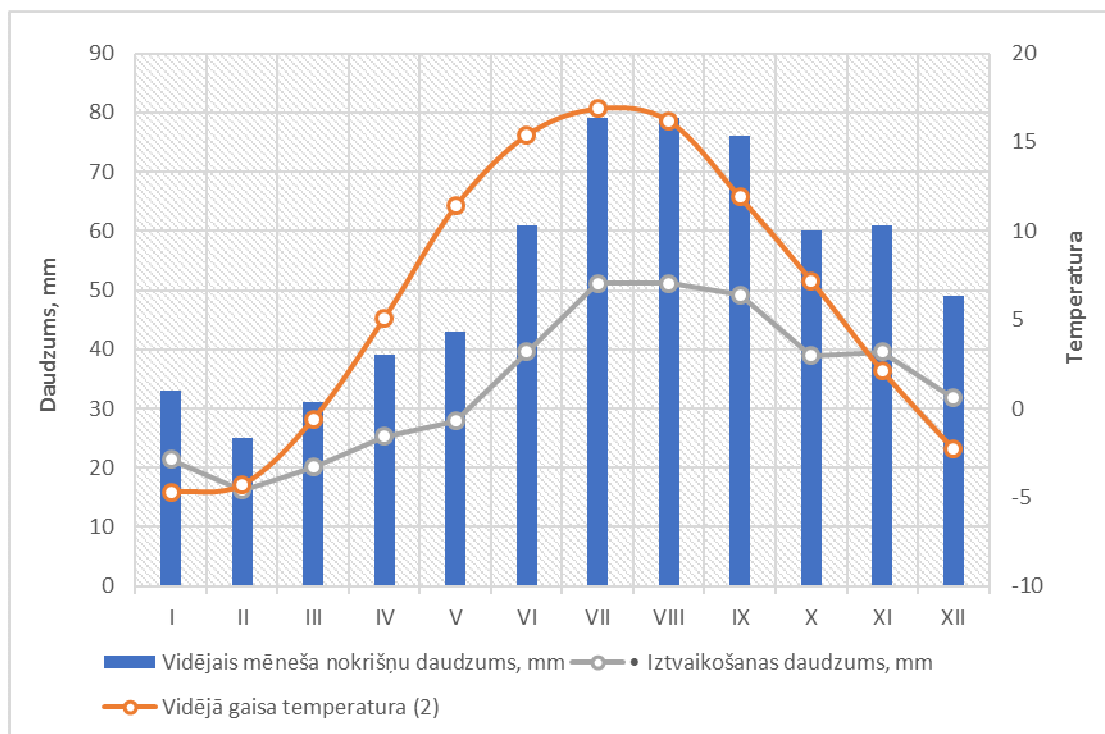
Aprēķinos izmantoti sekojoši dati:

- Esošās atkritumu krātuves aktīvās daļas platība ir **1 ha**
- Jaunās atkritumu krātuves aktīvās daļas platība būs **1,5 ha**
- Jaunā krātuve pārklās veco **0,446 ha** platībā
- Pēc jaunās krātuves būvniecības, kopējās atkritumu krātuves aktīvās daļas platība būs **2,054 ha**
- Pagaidām nav zināms, kādā tehnoloģiskā secībā tiks piemērota krātuves daļēja pārklāšana darbības gaitā, tāpēc aprēķinos tika pieņemts, ka visas krātuves platības kalpos kā aktīvas
- Kopējais nokrišņu daudzums tika pieņemts **636 mm/gadā, 79 mm/mēnesī** pēc LBN 003-15²⁶, maksimālais diennaktī (reizi 10 gados) - **54 mm**²⁷
- Iztvaikošanas daudzums noteikts, aprēķinot nokrišņu daudzumus un hidrotermisko koeficientu funkcionālo attiecību katram mēnesim. Vidējais hidrotermiskais koeficients ir **1,54**. Vidējo temperatūru sadalījums sniegts 2.13. attēlā
- Kopējais iztvaikošanas daudzums sastāda **412 mm/gadā**, iztvaikošanas sadalījums pa mēnešiem sniegts 2.13. attēlā

Veidojošā infiltrāta apjomu aprēķinu rezultāti sniegti 2.2. tabulā.

²⁶ LBN 003-15 “Būvklimatoloģija”

²⁷ VSIA „LVĢMC”, Eiropas Reģionālās attīstības fonda LATVIJAS–LIETUVAS PĀRROBEŽU SADARBĪBAS PROGRAMMA II Prioritāte: Pievilcīga dzīves vide un ilgtspējīgas kopienas attīstība Projekta Nr. LLIV-339 Ilgtspējīga lietus ūdens kanalizācijas apsaimniekošana Lielupes baseina vides kvalitātes uzlabošanai Nokrišņu un sniega kušanas ūdeņu raksturojums un to pārmaiņu tendences ilggadīgā laika periodā Pētījuma rezultāti. Rīga, 2013

2.13. attēls. Nokrišņu daudzumu un temperatūras sadalījums gada laikā²⁰

2.2. tabula

Infiltrāta apjomu noteikšanas rezultāti krātuves pašreizējā stāvoklī un prognoze pie aktīvās krātuves platības palielināšanās

Krātuves aktīvās daļas	Eksistējošā krātuve	Eksistējošā krātuve pēc jaunās krātuves izbūves, atsevišķi	Jaunā krātuve, atsevišķi	Kopā (3+4)
1	2	3	4	5
Krātuves plātība, ha	1,0	0,554	1,5	2,054
Esošā infiltrāta baseina apjoms (m ³)	260	260*	260*	260*/520**
Infiltrāta veidojošais ūdens vidējais daudzums $Q_{a\ vid}$ (m ³ /gadā)	2239	1241	3359	4600
Infiltrāta veidojošais ūdens vidējais daudzums $Q_{a\ vid}$ (m ³ /diennaktī)	6,14	3,40	9,20	12,60
Baseina apjoms paredzēts uzpildei, pie vidējā nokrišņu daudzuma, ar dienu rezervei*	42	76*	28*	21*/45**

Krātuves aktīvās daļas	Eksistējošā krātuve	Eksistējošā krātuve pēc jaunās krātuves izbūves, atsevišķi	Jaunā krātuve, atsevišķi	Kopā (3+4)
1	2	3	4	5
Infiltrāta veidojošais ūdens daudzums, pie max dienas nokrišņu daudzuma Q_{a dnn max} (m³/dienā)	190	105	285	390
Baseina apjoms paredzēts uzpildei, pie max nokrišņu daudzuma diennaktī, dienu rezervei*	1,37	2,47*	0,91*	0,67*/1,47**
Infiltrāta veidojošais ūdens daudzums, pie max mēneša nokrišņu normas Q_{a men max} (m³/mēnesī)	278	154	417	571

* pieņemot, ka tiek izmantots tikai šobrīd esošais infiltrāta baseins

** pēc infiltrāta baseina apjoma palielināšanas līdz 570 m³

Analizējot 2.2.tabulā sniegtos rezultātus, var secināt, ka, palielinot aktīvās krātuves platību, nepieciešams palielināt arī infiltrāta savākšanas baseina apjomu. Tiek pieņemts, ka jaunās krātuves infiltrāta savākšanai un atbilstoši apsaimniekošanai papildus nepieciešams infiltrāta uzkrāšanas baseins ar darba tilpumu analogisku esošai krātuvei – 260 m³.

Esošais infiltrāta savākšanas baseins nodrošina 42 dnn. uzpildes rezervi pie vidējo nokrišņu daudzuma šobrīd esošā poligona stāvoklī, un 1,37 dnn. rezervi pie maksimālā dienas nokrišņu daudzuma. Pārāk liela infiltrāta apjoma veidošanās gadījumā to saskaņā ar noslēgto līgumu ar SIA „Jelgavas ūdens” izved uz Jelgavas pilsētas notekūdeņu attīrīšanas iekārtām. Infiltrāta izvešanas nepieciešamība ir cieši saistīta ar nokrišņu apjomu un biežumu. Piemēram, 2016. gadā infiltrātu nav bijusi nepieciešamība izvest, savukārt 2015. gadā izvesti 100 m³, 2014.gadā – 1060 m³ infiltrāta. Lai nepaļautu infiltrāta noplūdi apkārtējā vidē, pie aktīvās krātuves palielināšanas (resp., jaunās krātuves izbūves), nepieciešams palielināt arī infiltrāta uzkrāšanas baseina apjomu. Infiltrāta baseina apjoma palielināšana līdz 520 m³ nodrošina:

- 45 dnn. uzpildes rezervi pie vidējā nokrišņu daudzuma;
- 1,47 dnn. uzpildes rezervi pie diennaktī maksimālo nokrišņu daudzumu.

Nemot vērā infiltrāta attīrīšanas iekārtu un to ekspluatācijas uzturēšanas izmaksas (piem., izmantojot reversās osmozes principu), infiltrāta apsaimniekošanai poligonā “Grantiņi” plānots saglabāt līdzšinējo praksi, un pārāk liela infiltrāta daudzuma veidošanās gadījumā to paredzēts izvest uz cita operatora notekūdeņu attīrīšanas iekārtām saskaņā ar aktuālo līgumu. Infiltrāta attīrīšanas iekārtu uzstādīšana poligona jauno infrastruktūras objektu ietvaros netiek paredzēta.

2.8.4. ŠŪNAS AIZPILDĪŠANAS KĀRTĪBA UN PLĀNOTAIS IZMANTOŠANAS ILGUMS, REKULTIVĀCIJAS PASĀKUMI

Programmas 1.8.4.punkts - Šūnas aizpildīšanas kārtība un plānotais izmantošanas ilgums. Šūnas noseģšanai izmantojamie materiāli, to iespējamās ieguves vietas un nepieciešamie apjomi. Paredzētās darbības vietas nepieciešamie rekultivācijas pasākumi.

Kā minēts iepriekš, šūna tiks aizpildīta pa kārtām, vienmērīgi aizpildot visu krātuves teritoriju. Ik pēc 50 cm biezuma sasniegšanas, atkritumi tiks pārklāti ar tehnisko kompostu, savukārt izveidojusies sablīvētā kārtā 2-2,5 m augstumā tiks pārklāta ar pārsedes materiālu (piem., grunti). Šādā veidā tiks veidotas vairākas horizontālas kārtas, nodrošinot vienmērīgu un pakāpenisku krātuves aizpildīšanu. Jaunās atkritumu šūnas biezums paredzēts ap 15 m, sasniedzot 57 m virs jūras līmeņa atzīmi. Sānu nogāzes tiks veidotas ar slīpumu 1:2 līdz 1:3 (*skatīt Ziņojuma 3. pielikumu*). Atkritumu izlīdzināšanas laikā krātuves sānu malās tiks veidots atbilstošs nogāzes slīpums, kas tiks precizēts jaunās krātuves tehniskā projekta sagatavošanas laikā. Apmēram 4 500 m² lielā platībā no jaunās šūnas pamatnes potenciāli plānots veidot biošūnu, kurā var tikt novietoti atšķīrotie bioloģiski noārdāmie atkritumi no mehāniski-manuālās atkritumu šķirošanas līnijas. Šajā šūnas daļā aktīvās zonas daļa var tikt pārklāta ar ģeosintētisko materiālu smaku izplatības un infiltrāta veidošanās ierobežošanai (detalizēta informācija sniegta Ziņojuma 2.8.1. nodaļā – Šūnas uzbūve).

Atbilstoši provizoriskajiem aprēķiniem, kas veikti, novērtējot esošo situāciju ar datormodelēšanas palīdzību, poligona potenciālā kapacitāte turpmākai atkritumu novietošanai ir ap 180 000 m³ jeb 216 000 tonnas²⁸. Ņemot vērā pašreiz esošo poligona konfigurāciju, situāciju teritorijā, vidējo ievesto atkritumu apjomu teritorijā gadā, kā arī to, ka noglabāto atkritumu apjomu iespējams samazināt, tos iepriekš sašķirojot (līdz šim tas netika nodrošināts), poligona darbību iespējams paildzināt aptuveni par 18-20 gadiem. Nodrošinot atbilstošu sadzīves atkritumu šķirošanu, maksimāli atšķirojot otrreiz izmantojamus materiālus, šāds krātuves izmantošanas laiks ir optimāli iespējama.

Pēc krātuves (šūnas) pilnīgas papildīšanas, tiks nodrošināta tās rekultivācija, pārklājot slāni ar 0,5 m vāji caurlaidīgas grunts kārtu (filtrācijas koeficients 10⁻⁷), atbilstoši MK 27.12.2011. not. Nr. 1032 "Atkritumu poligonu ierīkošanas, atkritumu poligonu un izgāztuvju apsaimniekošanas, slēgšanas un rekultivācijas noteikumi" prasībām III kategorijas atkritumu izgāztuvēm. Plānotā sānu nogāžu un virsmas rekultivācija var būt arī cikliska, resp., pārklāšanu veikt periodiski, nevis pēc visas krātuves (šūnas) aizpildīšanas.

2.9. Bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukuma izveide

Programmas 1.9. punkts - Bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukuma izveide (turpmāk Laukums), izmantošana un slēgšana:

2.9.1. LAUKUMA UZBŪVE UN PAREDZĒTA KAPACITĀTE

Programmas 1.9.1. punkts Laukuma uzbūve un paredzēta kapacitāte, tā izbūves un darbības detalizēts apraksts, tajā skaitā pretinfiltrācijas seguma iespējamie tehniskie risinājumi un laukuma uzpildes nosacījumi.

Kompostēšanas laukuma izveide paredzēta poligona teritorijas rietumu malā (*skatīt Ziņojuma 2. pielikumu*). Laukumā paredzēts gan kompostēt, gan uzglabāt BNA pirms kompostēšanas, gan uzglabāt gatavo tehnisko kompostu. Laukuma izmēri paredzēti 50 x 80 m (kopējā platība 4 000

²⁸ Pieņemot aprēķinos koeficientu 1.2 (līdzvērtīgi iepriekš pieņemtajos aprēķinos A kat. piesārņojošās darbības atļaujā Nr. JE13IA0002)

m²). Vēja ietekmē kompostējamā materiāla (atkritumu) vieglās frakcijas izplatības ierobežošanai tiks uzstādīts apmēram 4 m augsts žogs, kā arī laukuma malas tiks norobežotas ar betona apmalēm. Lai nodrošinātu ūdensnecaurlaidīgu segumu, kas nepieļautu gruntsūdeņu un pazemes ūdeņu piesārņošanu, kā iespējamais tehniskais risinājums ir betonēta vai asfaltēta laukuma pamatnes izveidošana. Laukumā tiks nodrošināta notekūdeņu savākšanas sistēma. Tiks izbūvēta atsevišķa kanalizācijas sistēma notekūdeņu savākšanai no laukuma, un to uzkrāšana lokālā tvertnē. Pēc tvertnes piepildīšanas tās saturs tiks izvests uz atkritumu krātuvi, bet nepieciešamības gadījumā – savāktie virszemes ūdeņi tiks izsmidzināti uz komposta kaudzēm mitrināšanai. Kanalizācijas sistēma ietvers arī smilšu uztvērēju.

Paredzams, ka kompostējamie materiāli tiks pārstrādāti vējriņdās ar platumu līdz 4 metriem, un augstumu no 2 līdz 3,5 metriem (paredzētais augstums 2 metri, bet nepieciešamības gadījumā vējriņdas tiks liktas stirpās ar augstumu līdz 3,5 metriem), un ar 1 m attālumu starp stirpām. Maksimālais daudzums, kuru var pārstrādāt laukumā, ir līdz 6 300 tonnām gadā (pieņemot, ka 0,5 tonnas veido ap 1 m³ BNA).

Pēc ienākošās atkritumu plūsmas apstrādes atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacijas mehāniski – manuālās atkritumu šķirošanas līnijā, atšķīrotie BNA tiks nogādāti ar autotransportu uz laukumu. BNA kompostēšanai tika izvēlēta atklāto vējriņdu metode. Paredzētais BNA kompostēšanas laiks ir līdz sešiem mēnešiem. Gadījumā, ja būs nepieciešama komposta papildus mitrināšana, tiks izmantoti savāktie virszemes ūdeņi (notekūdeņi) no laukuma. Pēc nepieciešamības, komposta materiālu paredzēts apkaisīt ar biokompostētājiem, ko iespējams iegādāties saimniecības preču tirdzniecības vietās. BNA, kuru šķirošana nav nepieciešama, tiks nogādāti laukumā pa tiešo pēc to ieviešanas poligona teritorijā. Kompostēšanas procesā vējriņdas tiks regulāri apmaisītas un sajauktas, ko nodrošinās frontālais iekrāvējs. Gatavais materiāls tiks sijāts – paredzēts, ka ap 20% no kopējās masas sastādīs atsijātie inertie atkritumi, kas tiks apglabāti atkritumu noglabāšanas šūnā. Pēc apmaisīšanas, sajaukšanas un sijāšanas kompostēšanas materiāls uzskatāms kā produkts - tehniskais komposts, kas veidojas poligona darbības rezultātā. Tehniskais komposts tiks glabāts kompostēšanas laukumā, un to pēc nepieciešamības izmanto poligona vajadzībām.

2.9.2. LAUKUMĀ IZVIETOJAMĀ MATERIĀLA DAUDZUMS

Programmas 1.9.2.punkts Laukumā izvietojamā materiāla (atkritumu) daudzums, veidi, to apsaimniekošana.

Gadā paredzēts kompostēt līdz 6 000 tonnām BNA no atkritumu šķirošanas līnijas (atkritumu klase 191213) (ap 60% no gadā savākto nešķīrotu sadzīves atkritumu daudzuma) un līdz 300 tonnām zaļo BNA, kas tiks saņemti tieši no atkritumu radītājiem (piem., atkritumu klases 200201 - bioloģiski noārdāmi atkritumi; 200202 – augsne un akmeņi; 200303 - ielu tīrīšanas atkritumi; 200108 - bioloģiski noārdāmi virtuves atkritumi; 200109 - māsaimniecību, restorānu, sabiedriskās ēdināšanas iestāžu un mazumtirdzniecības telpu pārtikas atkritumi un citi tiem pielīdzināmi pārtikas ražošanas atkritumi u.c.), līdz ar to laukuma kapacitāti var vērtēt kā pietiekošu, lai tajā pārstrādātu BNA atkritumus un uzglabātu sagatavoto tehnisko kompostu.

BNA no atkritumu šķirošanas līnijas un zaļie BNA, kas saņemti tieši no atkritumu radītājiem, netiks sajaukti kopā – zaļo atkritumu kompostēšana notiks kompostēšanas laukumā, bet atsevišķā stirpā.

2.9.2.1. MATERIĀLA PIEGĀDES, PĀRKRAUŠANAS, SAGATAVOŠANAS/ APSTRĀDES UN NOGLABĀŠANAS NOSACĪJUMI

Programmas 1.9.2.1. punkts Materiāla (atkritumu) piegādes, pārkraušanas, sagatavošanas/ apstrādes un noglabāšanas nosacījumu analīze, norādot plānoto materiāla (atkritumu) pievešanas un izvešanas biežumu un laiku.

Pēc ienākošās atkritumu plūsmas apstrādes ar rotora tipa smalcināšanas/sijāšanas mehānismu atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacijas mehāniski – manuālas atkritumu šķirošanas līnijā, atšķīrotie BNA ar daļiņu izmēriem līdz 10 cm konteineros tiks nogādāti ar autotransportu uz laukumu. Papildus BNA smalcināšana nav paredzēta. BNA kompostēšanai paredzēts izvēlēties atklāto vējrindu metodi – BNA tiks krauti stirpās (t.s. vējvindās), kuru platums paredzēts līdz 4 metriem, augstums no 2 līdz 3,5 metriem, garums – visa laukuma garumā, t.i. līdz 80 metriem. Starp vējvindām paredzēta 1 m plata josla. Paredzētais BNA kompostēšanas laiks ir līdz sešiem mēnešiem. Komposta papildus mitrināšana netiek paredzēta, bet gadījumā, ja tā būs nepieciešama, tiks izmantoti savāktie virszemes ūdeņi (notekūdeņi) no laukuma. Gadījumā, ja būs nepieciešams veicināt efektīvāku trūdēšanas procesu, komposta materiālu paredzēts apkaisīt ar biokompostētājiem, ko iespējams iegādāties saimniecības preču tirdzniecības vietās. Iespējamais šādu biokompostēšanas materiālu daudzums gadā ir līdz 30 kg. BNA, kuru šķirošana nav nepieciešama, tiks nogādāti laukumā pa tiešo pēc to ieviešanas poligona teritorijā. Kompostēšanas procesā vējvindas tiks regulāri apmaisītas un sajauktas, veicinot trūdēšanas procesu. Pēc tā kompostēšanas materiāls uzskatāms par gatavu, un tas tiks sijāts jeb pāršķīrots, šim mērķim izmantojot mobilo aprīkojumu uz transporta piekabes bāzes, uz kuru novietoti trumuļsieti. Paredzēts, ka ap 20% no kopējās masas sastādīs atsijātie inertie atkritumi, kas tiks apglabāti atkritumu noglabāšanas šūnā. Pēc šiem procesiem materiālu uzskata par gatavo produktu - tehnisko kompostu, kas veidojas poligona darbības rezultātā. Gatavais tehniskais komposts (daudzums ap 5 100 t/gadā) tiks glabāts kompostēšanas laukumā, un to pēc nepieciešamības izmanto poligona vajadzībām – to pakāpeniski izmanto atkritumu slāņu ikdienas pārklāšanai atkritumu krātuvē (šūnā), lai ierobežotu atkritumu un smaku izplatīšanos poligonā un tā tuvākajā apkārtnē, kā arī šo kompostu var izmantot poligona teritorijas apzaļumošanai. Tehniskā komposta izmantošana šūnas regulārā pārklājuma veidošanai var būt ik pārdienas, vai retāk, atbilstoši reāli noglabāto atkritumu apjomam un gatavā komposta pieejamībai, kā arī noglabātās kārtas biezumam un laukumam. Tehniskā komposta izmantošanas apjomi krātuves regulārajam pārklājumam var būt mazāki, ja to būs iespējams realizēt arī citiem mērķiem – komposta ražošanai teritoriju apzaļumošanai un labiekārtošanai ārpus poligona.

Laukumā BNA tiks atvesti katru dienu – piepildoties BNA savākšanas konteineram atkritumu šķirošanas angārā, un nogādāt to ar autotransportu. No savācējkonteinera BNA tiek izbērti laukumā un ar traktortehnikas palīdzību tiks izveidotas stirpas ar iepriekš minētajiem izmēriem. BNA, kas tiks nogādāti uz laukumu pa tiešo bez šķirošanas, tiks atvesti uz laukumu uzreiz pēc pieņemšanas poligonā, un kompostēti kopā ar atšķīrotiem BNA. Atšķīrotie un neatšķīrotie BNA tiek samaisīti kopā, lai kompostēšanas procesa laikā veidotos pēc iespējas mazāk smakas. Lai kompostēšanas process noritētu veiksmīgi, ir jānodrošina noteikta temperatūra noteiktajā laika periodā. Līdz ar to, kompostēšanas laikā regulāri tiks pārbaudīti kompostējamā materiāla temperatūra un sausnas saturs, lai noteiktu stirpas maisīšanas, mitrināšanas un biokompostēšanas materiāla izmantošanas nepieciešamību. BNA kompostēšanas process paredzēts 24 h/dnn., 365 d/gadā.

2.9.2.2. MATERIĀLA (ATKRITUMU) SASTĀVA ANALĪZES

Programmas 1.9.2.2. punkts Materiāla (atkritumu) sastāva analīzes nepieciešamība un kārtība.

Esošie normatīvie akti neparedz analīžu veikšanu šāda veida atkritumiem un kompostam. Kad tehniskais komposts vizuāli ir gatavs (bez smakas, humusam līdzīgs, viendabīgs materiāls), gatavai komposta sērijai (komposta masa, kompostēšanas sākumā nepārsniedz 1000 tonnu) var veikt analīzes. Komposta sērijas kvalitātes noteikšanai veido vienu vidējo paraugu, kurā apvienoti vismaz divdesmit pieci individuālie paraugi. Kompostu var analizēt uz sekojošiem parametriem: vides reakcija, sausnas saturs, organiskās vielas daudzums – tas ļaus pārliecināties, ka tehniskais komposts ir pietiekami izturēts un derīgs atkritumu slāņa ikdienas pārklāšanai.

2.9.2.3. NEPIECIEŠAMIE RISINĀJUMI SMAKU, ŠĶIDRUMU VEIDOŠANĀS SAMAZINĀŠANAI

Programmas 1.9.2.3. punkts Nepieciešamie risinājumi smaku, šķidrumu veidošanās samazināšanai materiāla (atkritumu) noglabāšanas gaitā, infiltrāta apsaimniekošanas risinājumu raksturojums.

Lai samazinātu smakas veidošanos, tiks nodrošināta regulāra skābekļa padeve, maisot stirpas. Regulārā maisīšana nodrošina, ka kompostēšanas process norit atbilstoši, un ka skābeklis mehāniski tiek padots stirpās. Šķidruma veidošanās samazināšanai kompostēšanas laikā tiek sekots sausnas saturam materiālā. Ja tiks konstatēts, ka materiāls ir pārāk mitrs, un tas apgrūtina sadalīšanās procesu, tiks pievienots materiāls ar lielāku sausnas saturu, kā arī veikta esošo stirpu maisīšana.

2.9.2.4. MATERIĀLA KOMPOSTĒŠANAS NOSACĪJUMI, INFILTRĀTA SAVĀKŠANA UN IZMANTOŠANA

Programmas 1.9.2.4. punkts Materiāla (atkritumu) kompostēšanas nosacījumi, infiltrāta savākšana un izmantošana.

BNA no atkritumu šķirošanas līnijas un zaļie BNA, kas saņemti tieši no atkritumu radītājiem, netiks sajaukti kopā – zaļo atkritumu kompostēšana notiks kompostēšanas laukumā, bet atsevišķā stirpā.

Pēc ienākošās atkritumu plūsmas apstrādes ar rotora tipa smalcināšanas/sijāšanas mehānismu mehāniski – manuālas atkritumu šķirošanas līnijā, atšķīrotie BNA ar daļiņu izmēriem līdz 10 cm konteineros nogādāti ar autotransportu uz laukumu. Papildus BNA smalcināšana nav paredzēta. BNA kompostēšanai paredzēts izvēlēties atklāto vējrindu metodi – BNA tiks krauti stirpās (t.s. vējrindās).

Paredzētais BNA kompostēšanas laiks ir līdz sešiem mēnešiem. Komposta papildus mitrināšana netiek paredzēta, bet gadījumā, ja tā būs nepieciešama, tiks izmantoti savāktie virszemes ūdeņi (notekūdeņi) no laukuma. Gadījumā, ja būs nepieciešams veicināt efektīvāku trūdēšanas procesu, komposta materiālu paredzēts apkaisīt ar biokompostētājiem (šādu biokompostēšanas materiālu iespējamais daudzums gadā var sasniegt līdz 30 kg). BNA, kuru šķirošana nav nepieciešama, tiks nogādāti laukumā pa tiešo pēc to ieviešanas poligona teritorijā. Kompostēšanas procesā vējrindas tiks regulāri apmaisītas un sajauktas.

Kā minēts iepriekš, kompostēšanas laikā veidojušies notekūdeņi un infiltrāts tiks savākti ar notekūdeņu savākšanas sistēmas palīdzību, nostādinot tos smilšu uztvērējā un uzkrājot lokālā tvertnē. Pēc tvertnes piepildīšanas tās saturs tiks izvests uz atkritumu krātuvi, bet nepieciešamības gadījumā – izsmidzināti uz komposta kaudzēm mitrināšanai.

2.9.2.5. KOMPOSTĒŠANAS CIKLA ILGUMS. IEGŪTĀ MATERIĀLA TĀLĀKĀS IZMANTOŠANAS IESPĒJAS

Programmas 1.9.2.5. punkts Kompostēšanas cikla ilgums. Iegūtā materiāla (komposta) tālākās izmantošanas iespējas.

Uzsākot kompostēšanas procesu, var tikt mainīts BNA uzglabāšanas ilgums, veids, uzglabāšanas nosacījumi, lai atbilstoši apsaimniekotu visus veidojošos atšķirotos BNA. Lai pilnvērtīgi uzglabātu un izturētu visus poligonā ievestos un šķirošanas procesā veidojošos BNA, to izvietošana pēc nepieciešamības ir iespējama arī biošūnā, kas paredzēta jaunās atkritumu noglabāšanas šūnas ietvaros (skatīt Ziņojuma 2. pielikumu).

Tehniskā komposta veidošana ir vispārpieņemta prakse EU valstīs, kā arī citos Latvijas teritorijā esošajos atkritumu poligonos. Tehniskais komposts nepieciešamības gadījumā var tikt realizēts kā materiāls teritoriju labiekārtošanai, apzaļumošanai, rekultivācijai arī ārpus poligona.

Pasaules prakse rāda, ka samazināt BNA apglabāšanu poligonos var dažādi, un viena no metodēm ir sadzīves atkritumu šķirošana ar tālāko atšķirotu BNA kompostēšanu. Tādu BNA kompostēšanas rezultātā iegūtais komposts ir zemas kvalitātes, jo ir iespējama stikla un plastmasas daļiņu klātbūtne kompostā, kā arī smago metālu saturs. Līdz ar to ir apgrūtināta šī komposta izmantošana, un to izmanto paša poligona darbības nodrošināšanai²⁹. Ņemot vērā iepriekšminēto, pasaulē plaši izmanto arī citu metodi – BNA tiek savākti atsevišķi no sadzīves atkritumiem, šķirotā veidā, kas ļauj iegūt labākās kvalitātes kompostu, kuru var izmantot ārpus poligona, vai arī aizliedz pieņemt poligonos zaļos BNA – zāli, lapas, parka atkritumus, bet atļauj tikai kompostēt šāda veida atkritumus.

2.9.3. LAUKUMA NOSEGŠANAI IZMANTOJAMIE MATERIĀLI

Programmas 1.9.3. punkts Laukuma noseģšanai izmantojamie materiāli, to iespējamās ieguves vietas un nepieciešami apjomi. Paredzētās darbības vietas nepieciešamie rekultivācijas pasākumi.

Kompostēšanas laukumam nav nepieciešami rekultivācijas pasākumi un noseģšana – tam tiks nodrošināta ūdensnecaurlaidīga pamatne, notekūdeņu savākšanas sistēma, un laukums tiks regulāri atbrīvots no tehniskā komposta, jo tas tiks izmantots šūnu esošo atkritumu slāņu pārklāšanai.

2.10. Būvniecības, būvju nojaukšanas un lielgabarīta atkritumu savākšanas un reģenerācijas laukums

Programmas 1.10.punkts - Būvgružu un lielgabarīta atkritumu reģenerācijas laukuma izveides nosacījumi. Reģenerējamie atkritumu veidi, to daudzums. Darbības nodrošināšanai nepieciešamo iekārtu raksturojums, jauda, to izvēles pamatojums un darbības cikliskums. Gatavā produkta izmantošanas iespējas. Nepieciešamā sagatavošana un transportēšanas nosacījumi.

Būvniecības, būvju nojaukšanas un lielgabarīta atkritumu savākšanas un reģenerācijas laukums paredzēts kā vieta, kurā atklātā veidā tiks uzkrāti minētie atkritumu veidi, un nodrošināta to sašķirošana un drupināšana. Drupināšana tiks veikta ar transporttehnikas palīdzību, izmantojot frontālo iekāvēju, kuram būs iespēja pievienot papildaprīkojumu. Tehniskās iekārtas (līnijas) laukumā nav paredzēts izvietot.

²⁹ Gruneklee CE. Development of composting in Germany. Organic Recovery and Biological Treatment into the Next Millennium. Orbit 97 Conference Proceedings. 1997. lpp. 313.–316.; R.A. Slater, J. Frederickson, Composting municipal waste in the UK: some lessons from Europe. Resources, Conservation and Recycling 32 (2001), lpp. 359. – 374.

Būvniecības, būvju nojaukšanas un lieltgabariāta atkritumu savākšanas un reģenerācijas laukuma (vietas) ierīkošana paredzēta poligona ziemeļu daļā, jauno infrastruktūras objektu zonā starp bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukumu un atkritumu šķirošanas angāru (skatīt Ziņojuma 2. pielikumu). Laukuma platība paredzēta ap 500 m². Laukuma pamatne (segums) tiks ierīkota vienlaicīgi ar visas pārējās teritorijas seguma ierīkošanu, kas būs ap atkritumu šķirošanas angāru. Teritorija tiks noklāta ar sekojošu cietās pretinfiltrācijas segas konstrukciju (no apakšas uz augšu): drenējošais slānis (ap 30 cm), šķembu maisījuma pamatkārta (ap 25 cm), šķembu maisījuma virskārta (ap 10 cm), asfaltbetona pamatkārta, karstā bitumena hidroizolējošā starplika, asfaltbetona virskārta. Visā ar asfaltu noklāt paredzētajā teritorijā tiks ierīkota lietus ūdeņu kanalizācijas tīkls, kas darbosies pašteces ceļā. Būvgružu un lieltgabariāta atkritumu reģenerācijas laukuma kritums tiks veidots uz ūdens uztveršanas gūlijām.

Būvgružu un lieltgabariāta atkritumu reģenerācijas laukums nepieciešamības gadījumā no pārējiem infrastruktūras objektiem var tikt norobežots ar papildus sieta žogu un bortakmeņiem.

Poligonā “Grantiņi” paredzēts reģenerēt līdz 1000 t/gadā sekojošus atkritumus:

- Liela izmēra atkritumus (atkritumu klase 200307) - 400 t/gadā;
- **Būvniecības, būvju nojaukšanas un lieltgabariāta atkritumus** (piem., atkritumu klases 170107– betona, ķieģeļu, flīžu, dakstiņu, keramikas maisījumi, kuri neatbilst 170106 klasei; 170904 - būvniecības atkritumi, kuri neatbilst 170901, 170902 un 170903 klasei; 170203 - plastmasa; - 600 t/gadā.

Reģenerācijai paredzētie atkritumi, ko galvenokārt veido būvniecības procesā radušies atkritumi, tiks atvesti uz poligona teritoriju, izvērtēti laukumā un veikta to šķirošana, manuāli vispirms atlasot plastmasas un gumijas izstrādājumus (līdz 3- 5%), metālu (līdz 5 %), kartonu (1%) un koku (līdz 10%). Atšķīrotie būvmateriāli tiks sasmalcināti, izmantojot smalcinātāju-drupinātāju, ko viegli pievienot traktortehnikai (frontālajam iekrāvējam).

Kā smalcinātāju-drupinātāju paredzēts izmantot firmas ALLU (vai analogu) sijātāju-drupinātāju, kuru iespējams pievienot frontālajam iekrāvējam kā papildaprīkojumu (skatīt 2.14.attēlu). ALLU SM sijātājs-drupinātājs ir kauss ar tilpumu 0,95 m³, kurā gultņos uzstādīti horizontāli cilindri, kas griežas vienā virzienā. Reģenerācijai paredzētais materiāls tiek izsijāts, sadrupināts, sajaukts un aerēts ar rotējošajiem cilindriem. Cilindru asmeņi spiež materiālu caur cilindriem, apstrādātais materiāls izbirst ārā ar gravitācijas spēka palīdzību. Lielie gabali paliek kausā, no kurienes tos viegli var izbērt atsevišķā kaudzē. Apstrādātā materiāla vidējo izmēru nosaka izmantotais cilindru tips, izmantotais pretasmeņu tips, cilindru rotācijas ātrums un iespējamais papildaprīkojums, piemēram, perforētais siets vai drupināšanas stieņu komplekts. Arī nodiluši asmeņi rada lielākus gabalus.



2.14. attēls. Būvgružiem un lielgabarīta atkritumiem paredzētais sijātājs-drupinātājs (kauss)

Pēdējo trīs gadu laikā poligonā “Grantiņi” ievesti sekojoši būvniecības un lielgabarīta atkritumu apjomi: 2016.g. – 506 tonnas, 2015.g. – 543 tonnas, 2014.g. – 367 tonnas. Sagaidāms, ka šādu atkritumu apjoms varētu nedaudz pieaugt, ņemot vērā to apstrādes iespējas, atgūstot derīgus materiālus otrreizējai izmantošanai. Tomēr nav sagaidāms, ka šādu atkritumu apjoms būs vairāk par 1 000 tonnām/gadā.

Būvgružu sijātāja-drupinātāja jauda paredzēta ap 16 t/dienā. Ņemot vērā salīdzinoši nelielu būvgružu apjomu, ko plānots ievest poligona teritorijā turpmākai reģenerācijai – līdz 1 000 tonnām/gadā, drupinātāja darbība būs vidēji vienu līdz divām dienām nedēļā, apstrādājot līdz 20-30 tonnām šāda veida atkritumus nedēļā.

Manuāli atšķīrotie otrreiz izmantojamie materiāli, kā plastmasas un gumijas izstrādājumi, tiks pievienoti mehāniski-manuālās atkritumu šķirošanas līnijā atšķīrotajiem materiāliem un sapresēti ķīpās, savukārt atlasītais koks un metāls līdz tā nodošanai citiem komersantiem tiks uzglabāts uz laukuma. Sasmalcinātais būvgružu materiāls tālāk izmantojams kā ceļu pamatnes veidošanas materiāls, teritoriju uzbēršanai u.c. mērķiem. Sasmalcinātos būvgružus plānots izmantot gan poligona iekšējo infrastruktūras objektu uzturēšanai – iekšējo ceļu veidošanai u.c. vajadzībām, gan nododot pašvaldības uzņēmumiem, kā arī privātfirmām un iedzīvotājiem tālākai izmantošanai. Būvniecības atkritumi, kuri neatbilst 170901, 17902 un 170903 klasei (atkritumu klase 170 904), pēc reģenerācijas var tikt nodoti tālāk ar atkritumu klasi 191216 - pāršķīroti būvniecības atkritumi, kas paredzēti turpmākai izmantošanai (piemēram, ceļu būvē). Atšķīrotos būvgružus no teritorijas izvedīs to pircējs ar savu transportu, savukārt poligona infrastruktūras uzlabošanas darbiem paredzētā materiāla pārvietošanu nodrošinās frontālais iekrāvējs.

No poligona izvestās atšķīrotos būvgružu kravām nepieciešams nodrošināt to noseģšanu ar sietu vai citu materiālu, kas aizzīmē vieglo frakciju izplatīšanos apkārtējā vidē.

2.11. Ar Paredzētās Darbības nodrošināšanu saistītie transportēšanas maršruti un plānotā satiksmes intensitāte

Programmas 1.11.punkts - Ar Paredzētās Darbības nodrošināšanu saistītie transportēšanas maršruti. Plānotā satiksmes intensitāte. Ar Paredzētās darbības realizāciju prognozētās transporta intensitātes nozīmīgums, transporta intensitātes izmaiņas.

Sadzīves atkritumu apglabāšanas poligonam “Grantiņi” ir nodrošināta ērta piekļūšana. Poligons ir sasniedzams no valsts galvenā autoceļa A7 (Rīga–Bauska–Lietuvas robeža (Grenctāle)) pa aptuveni 860 m garu grants seguma pievedceļu. Pievedceļš atrodas uz Bauskas novada

pašvaldības īpašumā esošas zemes vienības. Esošā sadzīves atkritumu apglabāšanas poligona “Grantiņi” darbībai ir saņemta A kategorijas piesārņojošās darbības atļauja³⁰. Atļaujā norādīts, ka poligona apkalpotā atkritumu savākšanas teritorija ir Bauskas novada, Iecavas novada un Vecumnieku administratīvās teritorijas. Atkritumi tiek savākti arī no Rundāles novada teritorijas. Vairums sadzīves atkritumu tiek savākti un transportēti uz poligonu no šo teritoriju lielākajiem apdzīvojuma centriem (Bauskas pilsētas, Iecavas ciema, Pilsrundāles ciema un Vecumnieku ciema), kā arī citiem blīvi apdzīvotiem ciemiem. Šīs apdzīvotās vietas atrodas 10-40 km attālumā no poligona. Vistuvāk poligonam atrodas Bauskas pilsēta (aptuveni 11 km) un Iecavas ciems (aptuveni 8 km), kas ir lielākās apdzīvotās vietas sadzīves atkritumu apglabāšanas poligonā “Grantiņi” apkalpotajā teritorijā. Piekļūšana poligonam iespējama tikai pa esošo pievedceļu un paredzētās darbības īstenošanas gadījumā nav nepieciešams izskatīt alternatīvus piekļūšanas variantus vai izbūvēt citu pievedceļu.

Esošo pievedceļu izmanto arī poligonam tuvākās viensētas “Rūjnieki” iedzīvotāji un pa to iespējams sasniegt arī viensētas “Naģi” un “Kāres”. Pašreizējā satiksmes intensitāte uz esošā pievedceļa ir ļoti zema. Atkritumi uz poligonu tiek vesti ar vidējo biežumu 8-10 reisi dienā, tajā skaitā arī individuālie klienti – juridiskās un privātpersonas. Paredzētās darbības īstenošanas gadījumā reisu biežums varētu pieaugt līdz 12 vienībām dienas laikā. Nedaudz pieaugs arī vieglā un apkalpojošā autotransporta kustības intensitāte, jo paredzētās darbības īstenošanas gadījumā poligonā būs vairāk nodarbināto. Pastāv iespēja, ka poligonā strādājošie nokļūšanai darbavietā pārsvarā izvēlēsies privāto autotransportu. Autotransporta satiksmes intensitāte uz pievedceļa noteikti pieaugs būvdarbu laikā. Celtniecības materiāli un iekārtas, kas būs nepieciešamas plānotajiem infrastruktūras paplašināšanas darbiem, poligona teritorijā tiks ievestas, ievērojot vispārējos poligona darba laika un transporta kustības nosacījumus. Turklāt pievedceļš poligonam ir veidots tā, lai transporta līdzekļi netraucētu satiksmes drošību un neradītu neērtības apkārtējiem iedzīvotājiem. Līdz ar to prognozētās transporta intensitātes izmaiņas, paredzētās darbības īstenošanas gadījumā, būs maznozīmīgas un neradīs traucējumus vai zaudējumus apkārtnes iedzīvotājiem. Tāpat arī ietekme uz valsts un pašvaldību autoceļu tīklu un satiksmes intensitāti būs nenozīmīga.

2.12 Paredzētās Darbības un ar to saistīto objektu iespējamā novietojuma un alternatīvo risinājumu limitējošo vai ierobežojošo faktoru raksturojums

Programmas 2.12.punkts - Paredzētās Darbības un ar to saistīto objektu (arī pievedceļu), iespējamā novietojuma un alternatīvo risinājumu limitējošo vai ierobežojošo faktoru raksturojums, identificējot iespējamās problēmsituācijas, kam Paredzētās darbības realizācijas gadījumā (būvniecības un ekspluatācijas fāzēs) rodami risinājumi, tajā skaitā esošo rūpniecisko objektu, tajā skaitā slēgtas izgāztuves un esošo poligona būvju, rekreāciju teritoriju, esošo infrastruktūras objektu (piemēram, autoceļi, elektriskie, sakaru u.c. tīkli u.c.), inženiertehnisko būvju un komunikāciju, problemātiskās teritorijas saistībā ar teritoriju pieejamību un mobilitāti un vietas, kur rodami risinājumi sasniedzamības nodrošināšanai.

Paredzētā Darbība un ar to saistītie objekti – jaunas atkritumu noglabāšanas krātuves izbūve, atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacijas izbūve, bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukuma, būvniecības, būvju nojaukšanas un lielgabarīta atkritumu savākšanas un reģenerācijas laukuma ierīkošana, kā arī saistītās infrastruktūras un inženierkomunikāciju novietojums tiek plānots trijos zemes gabalos ar kopējo platību 10.58 ha, kuros ir notikusi vai šobrīd notiek darbības ar atkritumu apsaimniekošanu (zemes kadastra Nr.4052 002 0056; Nr.4064 014 0181 un Nr.4064 014 0344), skatīt 2.1.attēlu un 2. pielikumu.

³⁰ VVD Jelgavas RVP izsniegtā atļauja Nr. JE13IA0002 sadzīves atkritumu poligona “Grantiņi” darbībai

Saskaņā ar Paredzētās darbības ierosinātāja sniegto informāciju, esošās infrastruktūras paplašināšanās ietvaros paredzētās darbības, objekti un būves minētajos zemes gabalos plānotas tā, lai nodrošinātu ērtu atkritumu pieņemšanu, apstrādi un īslaicīgu atšķīrotā materiāla uzglabāšanu, ņemot vērā arī esošo objektu un inženierkomunikāciju izvietojumu attiecībā pret plānotajiem. Infrastruktūras objekti, kuros tiks veikta atkritumu apstrāde - nešķīrotu sadzīves atkritumu šķirošana, būvniecības, būvju nojaukšanas un lielpārveidību atkritumu reģenerācija un bioloģiski noārdāmu atkritumu kompostēšana, kā arī saistītās palīgbūves (konteineru tipa ēka personālam), plānoti poligona ziemeļu daļā, kompakti izvietojot tos paralēli esošai un plānotai atkritumu noglabāšanas šūnai 10 000 m² platībā. Šiem objektiem paredzēto teritoriju tās lielākajā daļā dotajā brīdī veido krūmāji un atmata. Jaunās atkritumu noglabāšanas krātuves optimālā konfigurācija noteikta ar datormodelēšanas palīdzību, ņemot vērā pašreiz esošo poligona konfigurāciju, rekultivētās atkritumu izgāztuves “Grantiņi” izvietojumu, vidējo ievesto atkritumu apjomu teritorijā gadā u.c. faktoros kopumā, kas noteica jaunās krātuves iekārtojuma kontūras. Saskaņā ar MK 27.12.2011. not. Nr. 1032 "Atkritumu poligona ierīkošanas, atkritumu poligona un izgāztuvju apsaimniekošanas, slēgšanas un rekultivācijas noteikumi" noteikto, rekultivētu izgāztuvju atrakšana un atkritumu pāršķīrošana ir pieļaujama, nodrošinot izgāztuves atkārtotu rekultivāciju. Līdz ar to rekultivētās izgāztuves atrakšana un teritorijas izmantošana jaunās krātuves pamatnes veidošanai nav uzskatāms par ierobežojošu faktoru.

Limitējoši vai ierobežojoši faktori, kuri varētu ietekmēt plānoto darbību un būvju izvietojumu, un kam būtu jāmeklē alternatīvi risinājumi, netika konstatēti. Darbības ar atkritumu apsaimniekošanu ārpus minēto zemes gabalu kadastra robežām netiek plānotas.

Jauni plānoto darbību nodrošinošie inženierkomunikāciju objekti, kā artēziskie urbumi, notekūdeņu attīrīšanas iekārtas, gāzes vadi, pievadceļi ārpus zemju kadastra robežām vai elektroapgādes transformatori un līnijas nav nepieciešams ierīkot. Jauno objektu saistošās inženierkomunikācijas tiks nodrošinātas no jau esošajām, veidojot tiem atbilstošus pieslēgumu mezglus, un to pašreizējās jaudas pēc pieejamās un vērtētās informācijas, ir pietiekamas arī jauno objektu apkalpošanai. Savukārt, esošās meliorācijas sistēmas pārkārtošanas darbu apjoms ir neliels un tas nekādā veidā nevar ietekmēt kopējo meliorācijas sistēmas darbību šajā vietā vai ietekmēt hidroloģiskā un hidrogeoloģiskā režīma izmaiņas.

Poligons ir sasniedzams no valsts galvenā autoceļa A7 (Rīga–Bauska–Lietuvas robeža (Grenctāle)) pa aptuveni 860 m garu grants seguma pievadceļu. Esošo pievadceļu izmanto arī poligonam tuvākās viensētas “Rūjnietki” iedzīvotāji un pa to iespējams sasniegt arī viensētas “Naģi” un “Kāres”. Paredzētās darbības īstenošanas gadījumā satiksmes intensitāte uz pievadceļu pieaugs nebūtiski. Nekādā veidā netiks ierobežota ne Plānotās darbības, ne citu, poligonam piegulošo teritorijas pieejamība. Citas piekļūšanas iespējas poligona teritorijai nav nepieciešams izskatīt (detalizētāka informācija sniegta Ziņojuma 2.11., 3.5. un 4.2. nodaļās).

Ievērojot spēkā esošo normatīvo aktu prasības, paredzētā darbība atbilst arī Bauskas un Iecavas pašvaldību ar saistošajiem noteikumiem apstiprinātajiem teritorijas plānojumiem (detalizētāka informācija sniegta Ziņojuma 3.3.nodaļā).

Jāatzīmē, ka poligonam piegulošajā teritorijā nav rūpnieciska rakstura zonas, kurās notiek ražošana. Tuvāko un lielāko ražošanas uzņēmumu attālums no poligona teritorijas ir pietiekami tālu, lai ņemtu vērā potenciālās savstarpējās ietekmes uz vidi, un šādi objekti kaut kādā veidā ierobežotu plānoto darbību. Poligonam tuvākajā apkārtnē nav zināmas arī rekreācijas teritorijas, kuras varētu ietekmēt Paredzētās darbības īstenošana.

Ietekmes uz vidi novērtējuma gaitā tika konstatēts, ka Paredzētās darbības realizācijas gadījumā nav sagaidāmas tādas problēmsituācijas, kas skartu poligonam piegulošo teritoriju turpmāku izmantošanu, kā tas ir bijis līdz šim, un būtu rodami risinājumi. Inženiertehniskie un

organizatoriskie pasākumi negatīvo ietekmju uz vidi novēršanai vai samazināšanai kopumā no poligona darbības sniegti Ziņojuma 6. nodaļā.

2.13. Paredzēto darbību nodrošināšanai nepieciešamie energoresursi, to piegāde un izmantošana

Programmas 1.13. punkts. Paredzēto darbību nodrošināšanai nepieciešamie energoresursi (patēriņš), tajā skaitā kurināmā daudzums un veidi, to piegāde un izmantošana. Energoresursu iespējamie risinājumi un alternatīvas, ņemot vērā konkrētos apstākļus saistībā ar esošo teritorijas izmantošanu. Iespējamās tehnoloģiskās alternatīvas un to salīdzinājums ar labākajiem pieejamajiem tehniskajiem paņēmieniem.

Poligonā “Grantiņi” plānoto infrastruktūras objektu kontekstā energoresursi būs nepieciešami atkritumu šķirošanas līnijas darbības nodrošināšanai, kā arī kompostēšanas laukuma un būvgružu un liелgabarīta atkritumu reģenerācijas laukuma apgaisojumam.

Šobrīd poligona ārējā elektroapgāde tiek nodrošināta no tipveida transformatora apakšstacijas (20/0,4 400 kV), no kuras pa teritoriju ir izvilts zemsprieguma kabelis. Transformatora apakšstacija izvietota pie iebrauktuves poligona teritorijā (skatīt 2.3.attēlu - 10) un paredzēta tikai poligonam nepieciešamās elektroenerģijas padevei. Citi lietotāji nav pieslēgti. Transformatora apakšstacija savienota ar augstsprieguma kailvadu (no pievienojuma vietas 110/20 kV a/st Nr.45 Iecava, izvads 032).

Tā kā jaunie poligona infrastruktūras elementi būs samērā nelieli, tiek plānots, ka esošais transformators spēs nodrošināt nepieciešamo elektrisko jaudu jaunajiem infrastruktūras elementiem. Detalizēti elektroapgādes risinājumi paredzami tehniskā projekta izstrādes laikā. Nepieciešamības gadījumā var tikt pastiprināta esošā transformatora elektriskā jauda, bet citi alternatīvi risinājumi nav nepieciešami. Pieļaujams, ka plānoto infrastruktūras objektu elektroapgāde no esošās transformatoru apakšstacijas tiks nodrošināta ar 0,4 kV kabeļlīniju.

Apkure poligona teritorijā plānotajiem infrastruktūras tehnoloģiskajiem objektiem nav nepieciešama, savukārt sadzīves vajadzību nodrošināšanai (dušās, labierīcībās, virtuvē), kā arī atkritumu manuālās šķirošanas kabīnēs siltums aukstajos gada periodos tiks nodrošināts ar elektroenerģijas palīdzību.

Ņemot vērā niecīgos provizoriski aprēķinātos atkritumu gāzes apjomus, kas veidosies gan no esošās, gan jaunās krātuves (kopā - 2 700 m³/gadā), ir maz ticams, ka iegūtās gāzes sadedzināšana utilizācijas iekārtā ar mērķi ražot elektroenerģiju, būs ekonomiski izdevīgs ieguldījums. Līdz ar to šobrīd tiek paredzēta savāktās gāzes sadedzināšana nelielā lāpā. Tomēr, ierīkojot atkritumu gāzes savākšanas sistēmu, un novērtējot reāli iegūtās gāzes apjomus, nākotnē kā alternatīvs risinājums var tikt izskatīta iespēja gāzes sadedzināšana utilizācijas iekārtā ar mērķi ražot elektroenerģiju poligona iekšējo vajadzību nodrošināšanai. Gan sadedzināšana lāpā, gan utilizācijas iekārtā ar mērķi ražot elektroenerģiju atbilst nozares labākiem pieejamajiem tehniskajiem paņēmieniem. Centralizēti savācot un utilizējot gāzi, kas veidojas atkritumu pūšanas un sadalīšanās procesā un izdalās no krātuves teritorijas, tiek samazinātas metāna un oglekļa oksīda emisijas, kas pieskaitāmi pie siltumnīcas efektu veicinošiem faktoriem.

Degviela poligonā darbojošā iekšējā transporta vajadzībām kā līdz šim, tiks piegādāta ar specializēto transportu un iepildīta tieši tehnikas degvielas tvertnēs. Degvielas uzglabāšanas tvertnes un uzpildes punkts poligona teritorijā nav paredzēts uzstādīt.

2.14. Nepieciešamais ūdens daudzums un izmantošana, ūdens ieguves avoti

Programmas 1.14.punkts - Nepieciešamais ūdens daudzums un izmantošana (arī ugunsdzēsībai), iespējamie ūdens ieguves avoti, ūdens kvalitātes prasības, nepieciešamā sagatavošana.

Paredzētās darbības nodrošināšanai nelielā apjomā tiks izmantoti pazemes ūdeņi personāla sadzīves vajadzību nodrošināšanai (dušās, labierīcībās, virtuvē), un poligona saimnieciskām vajadzībām (t.sk. ugunsdzēsības vajadzībām). Tehnoloģisko procesu nodrošināšanai atkritumu šķirošanas laikā, bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanai, būvniecības, būvju nojaukšanas un lieltarbiņu atkritumu reģenerācijai tīra ūdens resursi nav nepieciešami.

Pazemes ūdens minētām vajadzībām tiks nodrošināts no uzņēmumam piederošā ūdens ieguves urbuma - LVĢMC DB "Urbumi" Nr. 22988 (P201085), kas atrodas poligona pievadceļā malā (skatīt 2.3.attēlu – 8). Nešķirotu sadzīves atkritumu šķirošanas angāram plānots pievilkt ūdensvadu no minētā dziļurbuma, lai nodrošinātu ugunsdzēsībai nepieciešamos ūdens resursus. Poligona infrastruktūras objektiem kopumā ugunsdzēsībai nepieciešamie ūdens resursi tiks uzkrāti esošajā atklāta tipa ugunsdzēsības dīķī (ar apjomu ap 1000 m³). Baseina uzpilde tiek nodrošināta no lietus ūdens un ūdensvada tīkla, ja nepieciešams. Ugunsdzēsības baseina novietojums ir risināts tā, lai tas nosegtu visu teritoriju (R_{max} = 200 m), un aptvers arī jaunā atkritumu šķirošanas angāra un piegulošā laukuma zonu.

Plānotais pazemes ūdeņu patēriņš kopā poligonā strādājošā personāla sadzīves vajadzībām un citu saimniecisko vajadzību nodrošināšanai (t.sk. ugunsdzēsības dīķa papildināšanai) plānots līdz 5 m³/dnn., 1825 m³/gadā³¹. Aptuvenais ūdens resursu izlietojums – 3/5 personāla sadzīves vajadzībām, 2/5 saimniecisko vajadzību nodrošināšanai.

Ūdens un notekūdeņu plūsmas bilance redzama 2.15.attēlā.

Ņemot vērā dziļurbuma jaudu (jeb debitu) tā ierīkošanas laikā – 3 l/sek. (259 m³/dnn.), un līdzšinējo ūdens patēriņu poligona iekšējām vajadzībām (vidējais ūdens patēriņš pēdējo trīs gadu laikā veido 86,6 m³/gadā, 0,2 m³/dnn.), urbuma jauda ir pietiekama arī plānotā ūdens apjoma nodrošināšanai jauno infrastruktūras objektu kontekstā. Jaunus ūdens ieguves avotus nav nepieciešams izskatīt.

Saskaņā ar Ūdensapgādes urbuma ģeoloģiski-tehniskās pases informāciju, no urbuma iegūtā ūdens kvalitāte atbilst MK 29.04.2003. not. Nr.235 "Dzeramā ūdens obligātās nekaitīguma un kvalitātes prasības, monitoringa un kontroles kārtība" prasībām, izņemot paaugstināto dzelzs (līdz 1,1 mg/l, norma 0,2 mg/l). Rādītāja paaugstinātā vērtība ir raksturīga Gaujas ūdens horizonta nogulumu ūdeņiem, kuros ierīkota urbuma filtra daļa, tam ir dabīga izcelsme. Atbilstoši MK 23.06.2007. not. Nr.404 „Dabas resursu nodokļa aprēķināšanas un maksāšanas kārtība un kārtība, kādā izsniedz dabas resursu lietošanas atļauju un auditē apsaimniekošanas sistēmas” 3. pielikumam, iegūtais ūdens atbilst vidējas vērtības pazemes ūdenim. Ņemot vērā iegūtā ūdens kvalitātes atbilstību obligātā nekaitīguma prasībām, izņemot paaugstināto dzelzs saturu, kas kopumā raksturīgs Latvijas pazemes ūdeņiem, speciāla ūdens attīrīšana un sagatavošana nav nepieciešama un netiek paredzēta.

³¹ Pieņemot, ka ūdens padeve būs nepieciešama 365 dienas gadā (t.sk. brīvdienās, kad poligona teritorijā atradīsies tikai sargs-dežurants)

2.15. Notekūdeņi: to rašanās avoti, veidi un daudzums, piesārņojuma raksturojums, nepieciešamā savākšana, attīrīšana un novadīšana

Programmas 1.15.punkts - Notekūdeņi: to rašanās avoti, veidi un daudzums, piesārņojuma raksturojums, nepieciešamā savākšana, attīrīšana un novadīšana, tajā skaitā infiltrāta savākšana un apsaimniekošana, kondensāta un lietus notekūdeņu attīrīšana / atkārtota izmantošana no paredzētās darbības teritorijām. Prasība pēc papildus infrastruktūras objektiem vai citiem ietekmju mazināšanas pasākumiem, piemēram, notekūdeņu attīrīšanas ietaišu izveide / esošo jaudas palielināšana un plānotie risinājumi.

Plānotās darbības rezultātā poligona teritorijā veidosies sekojoši notekūdeņu veidi:

- Saimnieciskās kanalizācijas notekūdeņi;
- Ražošanas notekūdeņi (no atkritumu šķirošanas angāra un kompostēšanas laukuma);
- Infiltrāts (no atkritumu noglabāšanas šūnas);
- Lietus ūdeņi (no teritorijas asfaltētajām daļām).

Saimnieciskās kanalizācijas notekūdeņi veidosies no personāla telpām, kuras būs izvietotas atkritumu šķirošanas angāra piegulošajā laukumā kā atsevišķa konteinertipa ēka (atkritumu šķirošanas līnijā strādājošajiem) un esošās administrācijas ēkas. Kanalizācijas tīkli no plānotās ēkas tiks pievienoti esošajam saimnieciskās kanalizācijas tīklam un notekūdeņi tiks novadīti uz attīrīšanas iekārtām „DCB-4K”, saglabājot esošo izplūdes vietu piegulošajā novadgrāvī. Ziņojuma 2.1.nodaļā minēts, ka esošo sadzīves notekūdeņu attīrīšanas iekārtu darbība nepilnīgi nodrošina iepļūstošo notekūdeņu attīrīšanu, un tiek paredzēta iekārtu atsevišķu tehnoloģisko posmu uzlabošana. Pēc iekārtu darbības uzlabošanas, to jauda tiks saglabāta esošā - sadzīves notekūdeņu attīrīšana ar jaudu 4 m³/dnn.

Pēc infrastruktūras paplašināšanas, plānotais sadzīves notekūdeņu apjoms būs līdzvērtīgs personāla saimnieciskajām vajadzībām patērētajam ūdenim, ap 3 m³/dnn., 1095 m³/gadā. Esošo iekārtu jauda ir pietiekama, lai pieņemtu un attīrītu visus saimnieciskās kanalizācijas notekūdeņus arī pēc infrastruktūras objektu izbūves poligona teritorijā. Jaunas iekārtas vai esošo iekārtu jaudas pastiprināšana nav nepieciešama. Kā minēts, paredzēta esošo iekārtu tehnoloģisko posmu uzlabošanas pasākumi - jauna kompresora un aerācijas difuzora uzstādīšana. Attīrīto sadzīves notekūdeņu atkārtota izmantošana netiek paredzēta.

Paredzams, ka saimniecisko notekūdeņu sastāvs būs tipisks sadzīves notekūdeņiem, un to piesārņojošo vielu koncentrācija nepārsniegs MK 22.01.2002. not. Nr. 34 "Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī" 5. pielikumā raksturojošos parametrus. Gada laikā piesārņojošo vielu aprēķinātie apjomi sadzīves notekūdeņos pēc to attīrīšanas iekārtās būs sekojoši: bioloģiskais skābekļa patēriņš (BSP5) - 0,016 tonnas, ķīmiskais skābekļa patēriņš (KSP) - 0,285 tonnas, kopējās suspendētās vielas - 0,208 tonnas, kopējais fosfors - 0,027 tonnas, kopējais slāpekļis - <0,088 tonnas, un nodrošinot SV koncentrācijas <35 mg/l, BSP5 <125 mg/l, KSP <25 mg/l.

Ražošanas notekūdeņi no atkritumu šķirošanas angāra var veidoties no mitriem vai slapjiem atkritumiem, piemēram, atkritumu savākšanas konteineros, uzkrājoties lietus ūdeņiem, dārzeņu un augļu pārstrādes atkritumos, utt. Ņemot vērā to, ka dienas laikā angārā ievestos atkritumus paredzēts sašķirot līdz tās pašas dienas beigām, neveidojot uzkrājumus, nav sagaidāma infiltrāta veidošanās lielos apjomos. Maksimālais šādu notekūdeņu apjoms var būt līdz 1 m³/dnn., 365 m³/gadā. Angāra telpās, sadzīves atkritumu izkraušanas zonā plānots ierīkot ražošanas notekūdeņu savākšanas kanalizācijas tīklu ar notekūdeņu uztveršanas gūlijām.

Netiek paredzēts, ka pārējās angāra telpas zonās varētu veidoties infiltrāts, jo atšķiroto atkritumu savākšana būs organizēta un mitri, atšķiroti atkritumi, no kuriem potenciāli var veidoties notekūdeņi, telpās netiks uzglabāti (piem., BNA, inertie atkritumi). Savākto ražošanas notekūdeņu novadīšana paredzēta uz 5 m³ apjoma tvertni, kas būs izvietota blakus angāram, un pēc tās piepildīšanas, nogādājot uz atkritumu krātuvi, un izlejot. Ražošanas kanalizācijas tīklu izbūve uz krātuvi vai esošo infiltrāta baseinu nav ekonomiski lietderīga.

Kompostēšanas laukumā tiks nodrošināta atsevišķa notekūdeņu savākšanas sistēma un savākto notekūdeņu nostādīšana smilšu uztvērējā. Arī šajā gadījumā var tikt izveidota atsevišķa savākšanas tvertne un savākto notekūdeņu regulāra izvešana uz atkritumu krātuvi, bet nepieciešamības gadījumā – izsmidzināti uz komposta kaudzēm mitrināšanai. Ievērojot vidējo lietus ūdens intensitāti, kā arī iztvaikošanas procesu, aprēķinātais notekūdeņu maksimālais apjoms no kompostēšanas laukuma būs apmēram 888 m³/gadā.

Lietus ūdeņu savākšana paredzēta no mehāniski-manuālās atkritumu šķirošanas angāra jumta un piegulošajām asfaltētajām teritorijām. Lietus ūdeņu kanalizācijas tīkls strādās pašteses režīmā. Lietus ūdeņu novadei no atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacija teritorijā plānotā angāra jumta paredzēts gar ēku zem asfalta ieguldīt lietus kanalizācijas cauruļvadu, kurš savienots ar teknēm no jumta. Apkārt angāram stacijas teritorijā tiks izveidots lietus kanalizācijas tīkls ar lietus ūdens uztveršanas gūlijām. Asfaltēto laukumu garenprofils un šķērsprofils tiks veidots tā, lai tiktu novadīts lietus ūdens uz ūdens savākšanas gūlijām. Visam laukumam, kā arī iekšējam pievedceļam pa perimetru tiks veidoti bortakmeņi, kas nodalīs teritorijas asfaltētos laukumus. Līdz ar to lietus ūdens nenokļūs apkārtējā teritorijā, bet tiks savākts lietus ūdens sistēmā. Savāktie lietus ūdeņi tiks novadīti uz poligona teritorijā esošo lietus ūdeņu savākšanas tīklu ar tālāku attīrīšanu esošajās lietus ūdens attīrīšanas iekārtās EH1010C ar smilšu un naftas produktu uztvērēju (Q=10 l/s). Attīrītie lietus ūdeņi tālāk tiks izlaisti poligona apvedgrāvī.

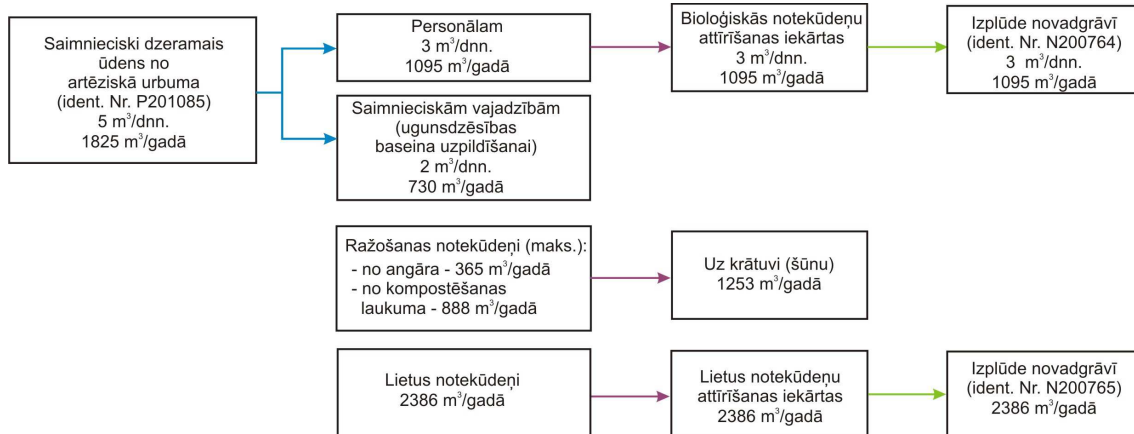
Lietus ūdens piesārņojuma līmenis tiek pieņemts atbilstoši tipveida piesārņojumam autostāvvietās, laukumos ar transporta kustību, bet, kas nav saistīti ar naftas produktu pildīšanu vai loģistiku vai arī transporta līdzekļu remontu un apkopi. Lokālās mehāniskās attīrīšanas iekārtas nodrošinās sekojošu lietus ūdeņu attīrīšanas kvalitāti - suspendētās vielas - mazāk par 35 mg/l, naftas produkti - mazāk par 5 mg/l.

Saskaņā ar veiktajiem aplēses aprēķiniem³², ņemot vērā vidējo lietus ūdens intensitāti (636 mm/gadā), esošās un plānotās darbības teritorijā kopumā veidosies līdz 2386 m³/gadā lietus ūdeņi (no tiem 2342 m³ no asfaltētās teritorijas, 44,5 m³ no jumtiem). Pie vidējās lietus ūdens intensitātes esošo attīrīšanas iekārtu jauda ir pietiekama, lai pieņemtu un attīrītu jaunajās teritorijās savāktos lietus ūdeņus.

Infiltrāta plānotais apjoms no krātuves (šūnas) un tā apsaimniekošanas pasākumi sniegti Ziņojuma 2.8.3.nodaļā.

Poligona "Grantiņi" ūdens un notekūdeņu plūsmas bilance redzama 2.15.attēlā.

³² MK 30.06.2015. not. Nr. 327 "Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 223-15 "Kanalizācijas būves""
- lietusūdeņu aprēķina daudzums W_{gada}



2.15. attēls. Poligona "Grantiņi" ūdens un notekūdeņu plūsmas bilance

2.16. Emisiju avotu un to radītās emisijas izmaiņu gaisā raksturojums

Programmas 1.16.punkts - Emisiju avotu un to radītās emisijas izmaiņu gaisā raksturojums, analizējot piesārņojošās vielas, to fizikālās un ķīmiskās īpašības; emisiju toksikoloģiskais un ekotoksikoloģiskais raksturojums; emisiju daudzuma novērtējums, to izplatība dažādās tehnoloģiskās operācijās un dažādos meteoroloģiskajos apstākļos. Emisiju samazināšanas un attīrīšanas aprīkojuma un pasākumu raksturojums, to efektivitāte un darbības nosacījumi, saistība ar citu emisijas avotu darbības izmaiņām, arī siltumnīcas efekta izraisošo gāzu mazināšanas kontekstā.

Pēc jauno infrastruktūras objektu izbūves un ekspluatācijas uzsākšanas poligona "Grantiņi" teritorijā, objektā būs sekojoši emisiju avoti:

- Atkritumu noglabāšanas krātuve (šūna);
- Bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukums;
- Atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacija ar mehāniski-manuālo atkritumu šķirošanas līniju;
- Būvniecības, būvju nojaukšanas un lielpārīta atkritumu savākšanas un reģenerācijas laukums;
- Slēgtā tipa lāpa.

Zemāk ir sniegti šo emisiju avotu un to radīto emisiju raksturojums.

Atkritumu noglabāšanas krātuve (šūna)

Faktiskā jauda plānota līdz 9715,3 t/gadā atkritumu. Emisijas ilgums no atkritumu kaudzes ir nepārtraukts – 365 dienas gadā, 24 stundas diennaktī. Emisijas izplūdes augstums pieņemts 20 m, tilpumveida avota izmēri – 15200 m² x 2,0 m, pieņemot apkārtējo gaisa temperatūru.

Emisijas no atkritumu noglabāšanas šūnas ir: cietās daļiņas un gaistošie organiskie savienojumi (turpmāk tekstā – GOS).

Bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukums

Kompostēšanas laukuma faktiskā jauda plānota līdz 6 300 t/gadā (līdz 6 000 tonnām no atkritumu šķirošanas atšķirotie BNA un līdz 300 tonnām zaļo atkritumu, kas ievesti poligonā no citiem apsaimniekotājiem). Šie divi bioloģiski noārdāmo atkritumu veidi netiks sajaukti kopā – zaļo atkritumu kompostēšana notiks kompostēšanas laukumā, bet atsevišķā stīrpā. Emisijas ilgums no komposta kaudzes ir nepārtraukts – 365 dienas gadā, 24 stundas diennaktī. Emisijas izplūdes augstums pieņemts 1,5 m, tilpumveida avota izmēri – 4000 m² x 1,0 m, pieņemot apkārtējo gaisa temperatūru.

Emisijas no bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas ir sekojošas: amonjaks, cietās daļiņas un GOS.

Atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacija

Nešķirotu sadzīves atkritumu šķirošanas iekārtas maksimālā jauda paredzēta ap 15 t/h, sašķirotot ap 10 000 t/gadā, 38 t/dienā nešķirotu sadzīves un dalīti vāktu atkritumu. Atkritumu šķirošanas darba laiks - 2088 stundas gadā (261 dienas gadā, 8 stundas darba dienās, sestdienās un svētdienās atkritumu šķirošana netiek paredzēta). Gaisa apmaiņa angārā ir saistīta ar dabisko ventilāciju caur atvērtiem vārtiem (vārti kopsummā atvērti – 2 h/dnn). Vārtu platība 20,3 m². Gaisa ātrums pieņemts 0,3 m/sek.

Kā potenciālās gaisu piesārņojošās vielas no atkritumu šķirošanas tika noteiktas cietās daļiņas.

Būvniecības, būvju nojaukšanas un liulgabarīta atkritumu savākšanas un reģenerācijas laukumā plānots reģenerēt līdz 1 000 t/gadā liulgabarīta un būvgružu atkritumus. Emisijas izplūdes augstums no liulgabarīta un būvgružu šķirošanas - 4,0 m, tilpumveida avota izmēri – 426 m² x 2,0 m, pieņemot apkārtējo gaisa temperatūru.

Potenciālās gaisu piesārņojošās vielas no būvgružu un liulgabarīta atkritumu reģenerācijas – cietās daļiņas.

Slēgtā tipa lāpa

Poligona gāzes savākšana paredzēta gan jaunajā šūnā, izbūvējot gāzes savākšanas caurules, gan šobrīd aktīvajā atkritumu noglabāšanas šūnā, kurā jau ir izbūvēta atkritumu gāzes savākšanas sistēmas 1.kārta. Savāktās gāzes utilizācija paredzēta utilizācijas iekārtā, tādējādi samazinot gaisu piesārņojošo vielu emisijas, kas veidojas atkritumu sadalīšanās procesā. Gāzes utilizācija var notikt sadedzināšanas lāpā vai arī iekārtā ar tālāku elektroenerģijas ražošanu poligona saimnieciskām darbībām. No diviem iepriekšminētajiem variantiem šeit ir izskatīts variants ar lielākām emisijām – ja savāktās atkritumu gāzes sadedzināšanai tiks uzstādīta atkritumu gāzes utilizācijas iekārta: slēgtā tipa lāpa (ievadītā siltuma jauda līdz 0.05 MW).

Lāpa ir iekārta efektīvai gāzes utilizēšanai, lai kontrolētu gāzu maisījumu nonākšanu atmosfērā, kas veidojas bioloģiskos procesos. Ierīce ir ideāli piemērota izmantošanai atkritumu apglabāšanas vietās un biogāzes stacijās. Atkritumu gāzes ir ar mainīgu metāna saturu, kurš ir atkarīgs no atkritumu sastāva, meteoroloģiskajiem laika apstākļiem, gadalaika, kā arī no citiem faktoriem.

Paredzēts, ka gada laikā poligonā „Grantiņi” ar slēgtā tipa lāpu var sadedzināt maksimālo atkritumu gāzes apjomu līdz 2 700 m³, emisijas ilgums 250 dnn/gadā, 8 h/dienā. Emisijas izplūdes augstums ir 3,37 m, dūmeņa iekšējais diametrs 650 mm, temperatūra 850 °C.

Potenciālās emisijas: oglekļa oksīds, slāpekļa oksīdi, cietās daļiņas. Ņemot vērā to, ka emisijas no slēgta tipa lāpas būs niecīgas, turpmākajos aprēķinos tās netiek ņemtas vērā.

Ņemot vērā līdzšinējo poligona darbību, kad emisijas tika radītas atkritumu noglabāšanas šūnas darbības laikā, papildus esošām emisijām tiks radītas cieto daļiņu, amonjaka un GOS emisijas no jaunajiem procesiem - bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukuma, atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacijas, būvniecības, būvju nojaukšanas un lielgabarīta atkritumu savākšanas un reģenerācijas laukuma.

Paredzētie radīto emisiju daudzumi ir sekojošie (detalizēti emisiju aprēķini pievienoti Ziņojuma 5.pielikumā - *Stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limitu projektā*):

- Atkritumu noglabāšanas krātuve (šūna) (emisijas avots A1):
 - Cietās daļiņas – 4,5 tonnas /gadā (t.sk. PM₁₀ – 2,13 tonnas/gadā, PM_{2,5} – 0,321 tonnas/gadā);
 - GOS – 15,2 tonnas/gadā;
- Bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukums (emisijas avots A2):
 - Cietās daļiņas – 2,92 tonnas /gadā (t.sk. PM₁₀ – 1,38 tonnas/gadā, PM_{2,5} – 0,208 tonnas/gadā);
 - GOS – 9,83 tonnas/gadā;
 - Amonjaks – 1,51 tona/gadā;
- Atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacija (emisijas avots A3):
 - Cietās daļiņas – 0,0848 tonnas /gadā (t.sk. PM₁₀ – 0,0444 tonnas/gadā, PM_{2,5} – 0,00907 tonnas/gadā);
- Būvniecības, būvju nojaukšanas un lielgabarīta atkritumu savākšanas un reģenerācijas laukums (emisijas avots A4):
 - Cietās daļiņas – 0,164 tonnas /gadā (t.sk. PM₁₀ – 0,0577 tonnas/gadā, PM_{2,5} – 0,0134 tonnas/gadā);
- Slēgtā tipa lāpa (emisijas ir niecīgas, un tās netiek ņemtas vērā):
 - Oglekļa oksīds – 0,0146 tonnas/gadā;
 - Slāpekļa oksīdi – 0,000790 tonnas/gadā;
 - Cietās daļiņas – 0,000328 tonnas/gadā.

Lai mazinātu putekļu izplatību apkārtējā vidē, paredzēti sekojoši pasākumi:

- Šķirošanas stacijā atšķirotu bioloģiski noārdāmo atkritumu un inertā materiāla dienas laikā saražotā apjoma nogādāšana tam paredzētajās vietās poligona teritorijā, neatstājot līdz nākamai dienai pustukšus konteinerus angāra telpās. Šķirošanas angāra durvju aizvēršana;
- Būvniecības, būvju nojaukšanas un lielpārveidības atkritumu vienmērīga izbēršana laukumā un noseģšana ar agroplēvi vai citu, līdzvērtīgu materiālu līdz šķirošanai, lai novērstu smalko frakciju izplatīšanos vēja ietekmē;
- Būvniecības, būvju nojaukšanas un lielpārveidības atkritumu šķirošana un smalcināšana piemērotos meteoroloģiskos laika apstākļos (vēja ātrums mazāks par 6 m/sek.);
- Bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukuma iežogošana ar apmēram 4 m augstu žogu, kā arī izveidoto stirpu iespējama noseģšana ar agroplēvi vai citu, līdzvērtīgu materiālu.

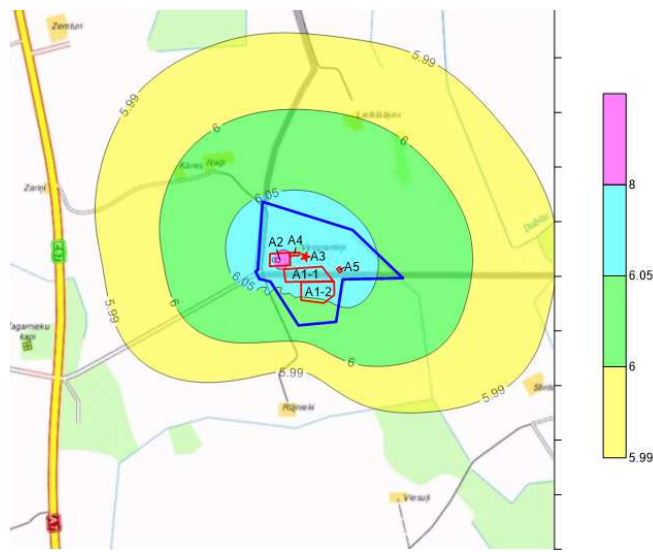
Esošais piesārņojuma līmenis Darbības vietas ietekmes zonā bez poligona darbības nepārsniedz noteiktos normatīvus: putekļu PM₁₀ fona koncentrācija maksimāli sasniedz 8,06 µg/m³ (saskaņā ar MK 03.11.2009. not. Nr.1290 "Noteikumi par gaisa kvalitāti" prasībām gada robežlielums cilvēka veselības aizsardzībai" 40 µg/m³), savukārt putekļu PM_{2,5} fona koncentrācija maksimāli sasniedz 5,98 µg/m³ (saskaņā ar MK 03.11.2009. not. Nr.1290 "Noteikumi par gaisa kvalitāti" prasībām gada robežlielums cilvēka veselības aizsardzībai" 20 µg/m³).

Atbilstoši MK 02.04.2013. not. Nr. 182 "Noteikumi par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu izstrādi" 34.1. punktam, piesārņojošo vielu izkliedes aprēķinu rezultāti jāattēlo grafiskā formā tiem aprēķinu variantiem, kuros maksimālā aprēķinātā piesārņojošās vielas summārā koncentrācija pārsniedz 30% no gaisa kvalitātes normatīva vai vadlīnijās noteiktā robežlieluma vai mērķlieluma. Aprēķinātās maksimālās summārās koncentrācijas cietajām daļiņām PM₁₀ un PM_{2,5} pārsniedz 30% no gaisa kvalitātes normatīva, līdz ar to 2.16. attēlā ir sniegti grafiski attēlotie aprēķinu rezultāti (*skatīt Ziņojuma 5. pielikumu*) par cietajām daļiņām PM₁₀ ar fonu (aprēķinu periods – gads, laika intervāls – 24 h) un cietajām daļiņām PM_{2,5} ar fonu (aprēķinu periods – gads, laika intervāls – 1 h).

**Cietās daļiņas PM10 ar fonu (24 h)**

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

Mērvienība - $\mu\text{g}/\text{m}^3$

**Cietās daļiņas PM2,5 ar fonu (1 h)**

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

Mērvienība - $\mu\text{g}/\text{m}^3$

2.16.attēls. Cieto daļiņu izplatība saskaņā ar aprēķinu rezultātiem

Emisiju ietekme uz gaisa kvalitāti plānoto darbību rezultātā ir vērtēta kā nenožīmīga, gaisa kvalitātes normatīvu pārsniegšana nav iespējama. Analizējot aprēķinos un modelēšanas gaitā iegūtos rezultātus, var secināt, ka uzņēmuma darbības rezultātā tiks ievēroti gaisa kvalitātes normatīvi.

2.17. Iespējamo smaku avotu un to radītās emisijas raksturojums un novērtējums

Programmas 1.17.punkts - Iespējamo smaku avotu un to radītās emisijas raksturojums un novērtējums

Pēc jauno infrastruktūras objektu izbūves un ekspluatācijas uzsākšanas poligona “Grantiņi” teritorijā, objektā novērtēti sekojoši smaku emisiju avoti:

- **Atkritumu noglabāšanas krātuve (šūna)**

Atkritumu noglabāšanas krātuves faktiskā jauda plānota līdz 9715,3 t/gadā atkritumu. Smaku emisijas ilgums ir nepārtraukts – 365 dienas gadā, 24 stundas diennaktī ar atšķirīgu intensitāti. Emisijas izplūdes augstums pieņemts 20 m, tilpumveida avota izmēri - 15200 m² x 2,0 m, pieņemot apkārtējo gaisa temperatūru.

- **Bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukums**

Faktiskā jauda plānota līdz 6 300 t/gadā (līdz 6 000 tonnām no atkritumu šķirošanas atšķīrotie BNA un līdz 300 tonnām zaļo atkritumu, kas ievesti poligonā no citiem apsaimniekotājiem). Smaku emisijas ilgums ir nepārtraukts – 365 dienas gadā, 24 stundas diennaktī ar atšķirīgu intensitāti. Emisijas izplūdes augstums pieņemts 1,5 m, tilpumveida avota izmēri - 4000 m² x 1,0 m, pieņemot apkārtējo gaisa temperatūru.

- **Atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacija**

Nešķirotu sadzīves atkritumu šķirošanas iekārtas maksimālā jauda paredzēta ap 15 t/h, sašķirotot ap 10 000 t/gadā, 38 t/dienā nešķirotu sadzīves un dalīti vāktu atkritumu. Atkritumu šķirošanas darba laiks - 2088 stundas gadā (261 dienas gadā, 8 stundas darba dienās, sestdienās un svētdienās atkritumu šķirošana netiek paredzēta). Smaku emisijas ilgums ir nepārtraukts, pieņemot nelabvēlīgāko scenāriju, kad smaku emisija ir pastāvīga - 365 dienas gadā, 24 stundas diennaktī ar atšķirīgu intensitāti. Emisijas izplūdes augstums no atkritumu šķirošanas angāra - 10,0 m, tilpumveida avota izmēri - 866 m² x 5,0 m, pieņemot apkārtējo gaisa temperatūru. Šķirošanas angārā nav paredzēta ventilācijas sistēma. Savukārt, ventilācija ir paredzēta manuālās šķirošanas kabīnēm (kabīnes atrodas angārā), kas tiks nodrošināta no angāra. Gaisa apmaiņa angārā ir saistīta ar dabisko ventilāciju caur atvērtiem vārtiem (vārti kopsummā atvērti 2 h/dnn.). Vārtu platība 20.3 m². Emisijas izplūdes augstums ir 4,5 m, vārtu izmēri 4500x4500 mm, plūsmas ātrums 21924 Nm³/h, temperatūra 20 °C.

- **Infiltrāta uzkrāšanas baseins (esošais un plānotais)**

Esošā infiltrāta uzkrāšanas baseina izmēri ir plānā 11,80 x 17,80 m jeb 210 m². Smaku emisijas ilgums ir nepārtraukts – 365 dienas gadā, 24 stundas diennaktī ar atšķirīgu intensitāti. Emisijas izplūdes augstums no infiltrāta uzkrāšanas baseina - 0,0 m, laukumveida avota izmēri - 210 m², pieņemot apkārtējo gaisa temperatūru.

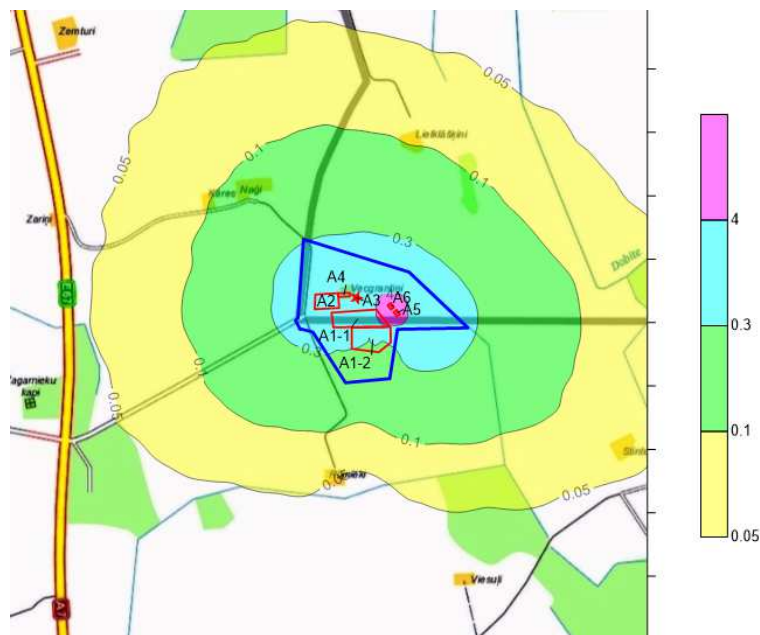
Arī jaunā, plānotā infiltrāta baseina izmēri pieņemti identiski esošajam - 11,80 x 17,80 m jeb 210 m². Smaku emisijas ilgums ir nepārtraukts – 365 dienas gadā, 24 stundas diennaktī ar atšķirīgu intensitāti.

Emisijas izplūdes augstums no infiltrāta uzkrāšanas baseina - 0,0 m, laukumveida avota izmēri - 210 m², apkārtējā gaisa temperatūra.

Paredzētie radīto emisiju (smaku) daudzumi ir sekojošie (detalizēti emisiju aprēķini pievienoti Ziņojuma 6.*pielikumā* – *Smaku emisijas limitu projektā*):

- Atkritumu noglabāšanas krātuve (šūna) (emisijas avots A1) - smaka - 1.20 x 10¹¹ ou_E/gadā;
- Bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukums (emisijas avots A2) - smaka - 2.65 x 10¹⁰ ou_E/gadā;
- Atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacija (emisijas avots A3) - smaka – 4.79 x 10⁷ ou_E/gadā;
- Infiltrāta uzkrāšanas baseini (emisijas avoti A5 un A6) - smaka – 3.18 x 10¹⁰ ou_E/gadā (katram).

2.17.attēlā sniegti aprēķinu grafiskie rezultāti (*skatīt Ziņojuma 6. pielikumu*).



Ar zilu krāsu iezīmēta rūpnieciskās apbūves teritorija, kas ir slēgta zona, iedzīvotājiem nav pieejama un kurā netiek vērtēta atbilstība gaisa kvalitātes normatīviem.
Attēlā ietverti gan smaku, gan gaisu piesārņojošo vielu emisijas avoti.
Mērvienība - ou_E/m^3

2.17.attēls. Smakas emisijas aprēķinu rezultāti

Novērtējot piesārņojuma (smakas) izkliedes aprēķinu rezultātus var secināt, ka aprēķinātā smakas koncentrācija attiecībā pret smakas mērķlielumu ($5 ou_E/m^3$) ir nenozīmīga un aprēķinātās smaku koncentrācijas apdzīvotajās vietās nepārsniedz MK 25.11.2014. not. Nr.734 “Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos” noteiktos mērķlielumus

Kā minēts Ziņojuma 2.1. nodaļā, 2014. gada augustā poligona “Grantiņi” teritorijā tika veikti divi smaku koncentrācijas mērījumi attiecīgi esošajos smaku avotos. Mērījumus nodrošināja akreditētas laboratorijas speciālisti. Balstoties uz veiktajiem mērījumiem, kā arī uzņēmuma sniegto informāciju, tika izstrādāts smaku emisijas limitu projekts, kura ietvaros tika nodrošināta smaku izkliedes modelēšana. Novērtējot smaku emisijas izkliedes aprēķinu rezultātus, kas tika veikti 2015.gadā, tika secināts, ka aprēķinātā smakas koncentrācija attiecībā pret likumdošanā noteikto smakas mērķlielumu ir nenozīmīga un aprēķinātās smaku koncentrācijas apdzīvotajās vietās nevienā gadījumā nepārsniedz MK 17.12.2014. not. Nr.734 “Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos” noteiktos mērķlielumus - $5 ou_E/m^3$. Līdz ar to tika konstatēts, ka poligona “Grantiņi” darbībai nav nepieciešams izstrādāt smakas emisiju samazināšanas plānu. Kā norāda šī Ziņojuma ietvaros veiktie smaku izkliedes aprēķinu rezultāti, kas tika veikti 2017.gadā, ievērtējot arī poligonā plānoto infrastruktūras objektu darbības rezultātā radīto smaku, šādu plānu likumdošanas noteiktajā kārtībā nav nepieciešams izstrādāt arī jauno objektu darbības kontekstā. Tomēr, ņemot vērā objekta specifisko darbību ar atkritumu apsaimniekošanu, ir paredzēta virkne inženiertehnisko un organizatorisko pasākumu, lai maksimāli mazinātu smakas pastiprinātu veidošanos plānoto infrastruktūras objektu darbības laikā.

Gaisa piesārņojuma modelēšana konkrētos meteoroloģiskos apstākļos rajonā, kur atrodas uzņēmums, parādīja, ka uzņēmuma teritorijas robežās un tuvākajās apdzīvotajās vietās smakas mērķlielums netiek pārsniegts (Ziņojuma 6.pielikums – Smaku emisijas limitu projekts).

Smaku izkliedes aprēķinu rezultātu analīze un gaisa kvalitātes atbilstības normatīviem un vadlīnijām novērtējums sniegts Ziņojuma 6.pielikumā – Smaku emisijas limitu projektā. Kā parāda 2.3. tabulā iekļautā informācija, gaisa kvalitātes normatīvi netiek pārsniegti.

2.3.tabula

Smakas maksimālā koncentrācija ārpus uzņēmuma teritorijas

Nosaukums	Maksimālā koncentrācija*, ouE/m ³	Aprēķinu periods/ laika intervāls	Vieta vai teritorija		Piesārņojuma koncentrācija attiecībā pret gaisa kvalitātes normatīvu, %
			X, m	Y, m	
Smaka	3,00	gads/1h	511685	263782	60,00
			Ārpus uzņēmuma teritorijas		
Smaka	0,126	gads/1h	511227	264226	2,52
			“Naģi”		
Smaka	0,105	gads/1h	511096	264173	2,10
			“Kāres”		
Smaka	0,0986	gads/1h	511745	264354	1,97
			“Lielklāšķini”		
Smaka	0,0551	gads/1h	512389	263361	1,10
			“Stintes”		
Smaka	0,0470	gads/1h	511506	263310	0,94
			“Rūjnieki”		
Smaka	0,0293	gads/1h	511915	262974	0,59
			“Viesuļi”		

Piezīmes: * Smakas stundas 168.augstākā koncentrācija

2.18. Trokšņa avotu un to radītā trokšņa (emisijas) raksturojums

Programmas 1.18.punkts - Trokšņa avotu un to radītā trokšņa (emisijas) raksturojums

Paredzamie trokšņa avoti poligonā "Grantiņi" ir darbības nodrošināšanai izmantojamais autotransports, tehnika un iekārtas – no transporta kustības atkritumu piegādāšanas un atkritumu šķirošanas, pārstrādes un apglabāšanas procesā. Poligonam pienākošais pievedceļš klāts ar grants segumu. Poligonam pieguļošā teritorija, ko varētu ietekmēt troksnis, ir maz apdzīvota, tuvākā dzīvojamā māja atrodas aptuveni 250-290 m attālumā (skatīt 3.3.attēlu), tuvākā apkārtnē nav industriālu objektu vai dzīvojamo masīvu. Tā kā poligons atrodas salīdzinoši tālu no apdzīvotām vietām (aptuveni 250-290 m) un naktī poligona tehnika un darbība kopumā nenotiek, radušos troksni var uzskatīt par nenozīmīgu. Pasākumi trokšņa samazināšanai nav paredzēti.

Nav sagaidāms, ka līdz ar jauno infrastruktūras objektu izbūvi poligona teritorijā, būtiski pieaugs uz no poligona braucošā transporta vienību skaits. Prognozētais transporta vienību skaits ir ap 10-12 vienībām vienas dienas laikā (ietverot gan pastāvīgos atkritumvedējus, gan individuālus juridiskos un privātus klientus).

Poligona iekšējā transporta – frontālā iekrāvēja kustība būs atkritumu šķirošanas angāra iekšienē (padodot atkritumus uz šķirošanas iekārtu, atšķirot atkritumu aizstumšanu uz kanālpresi, atšķirot atkritumu pacelšanu un iebēršanu atkritumvedējos tālākai transportēšanai prom no poligona), kā arī ārpus angāra telpām - atšķirot atkritumu nogādāšana uz kompostēšanas laukumu un atkritumu noglabāšanas šūnu. Ņemot vērā nelielos šķirošanai paredzētos atkritumu apjomus poligonā "Grantiņi" kopumā, frontālā iekrāvēja darbība paredzēta arī kompostēšanas laukuma teritorijā. Atšķirot un sapresēto materiālu ķīpu pārvietošanai angārā darbosies dakšveida iekrāvējs. Būvgružu un liulgabarīta atkritumu reģenerācijas laukumā paredzēta vienas transporttehnikas vienības darbība (iekrāvējs ar papildaprīkojumu). Būvniecības, būvju nojaukšanas un liulgabarīta atkritumu reģenerācijas procesā atkritumu apstrāde paredzēta vispirms manuāli, atlasot tādus materiālus kā plastmasas, gumijas, kartonu, koku, savukārt būvgružu daļa tiks sasmalcināta, izmantojot sijātāju-drupinātāju, kurš ir papildaprīkojums autotransporta frontālajam iekrāvējiem. Būvgružu sijātāja-drupinātāja jauda paredzēta ap 16 t/dienā. Ņemot vērā salīdzinoši nelielo būvgružu apjomu, ko plānots ievest poligona teritorijā turpmākai reģenerācijai – līdz 1 000 tonnām/gadā, drupinātāja darbība būs vidēji vienu līdz divām dienām nedēļā, apstrādājot līdz 20-30 tonnām šāda veida atkritumus nedēļā. Atkritumu drupināšanai frontālajam iekrāvējam piestiprina speciālo kausu-drupinātāju, ar kura palīdzību arī notiek smalcināšana. Visa liulgabarīta atkritumu pārstrāde notiek laukumā.

Trokšņa avotu skaņas spiediena līmenis līdz 1 metra attālumam poligonā esošajām iekārtām un transportam paredzēts sekojošs:

- Frontālais iekrāvējs: 77-86 dB(A);
- Būvgružu sijātājs-drupinātājs: 82-88 dB(A);
- Ekskavators: 76-82 dB(A);
- Dakšveida iekrāvējs: 79-83 dB(A);
- Atkritumu šķirošanas līnija (šķirošanas angāra iekšpusē): līdz 85 dB(A);
- Cits transports (atkritumvedēji u.c.): 70-95 dB(A) (atkarībā no transporta svara un ātruma).

Pēc būvniecības, būvju nojaukšanas un liulgabarīta atkritumu reģenerācijas tehnoloģisko procesu ilgtermiņa trokšņa rādītāju līmeņa izvērtējuma var prognozēt, ka sijātāja-drupinātāja darbības laikā radītais trokšnis poligona „Grantiņi” ziemeļu robežā var sasniegt 55 dB(A), ilgtermiņa trokšņa līmeņa rādītāji L_{diena} nepārsniegs poligonam piegulošajās teritorijā esošo dzīvojamo ēku apbūves teritorijās MK 07.01.2014. not. Nr.16 “Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība”, noteiktos trokšņa robežlielumus - L_{diena} (trokšņa rādītājs dienas laikā) individuālo (savrupmāju, mazstāvu vai viensētu) dzīvojamo māju, bērnu iestāžu, ārstniecības, veselības un sociālās aprūpes iestāžu apbūves teritorijai, ir 55 dB(A).

Nemot vērā izmantotās tehnikas trokšņa līmeņus, to, ka pats angārs kalpos kā skaņas izolējošā barjera, un to, ka trokšņa robežlielumi tiek noteikti gada vidējiem trokšņa rādītājiem, prognozējams, ka 100 m attālumā no poligona robežas trokšņa līmenis nepārsniegs 50 dB(A). Saskaņā ar MK 07.01.2014. not. Nr.16 “Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība” prasībām, trokšņa robežvērtība Individuālo (savrupmāju, mazstāvu vai viensētu) dzīvojamo māju apbūves teritorijā dienā noteikta 55 dB(A) (skatīt 1.1.tabulu).

Pamatojoties uz iepriekš minēto, trokšņa faktors vērtējams kā nebūtisks.

2.19. Paredzētās Darbības rezultātā veidojošies atkritumu veidi, daudzumi, raksturojums, rīcība ar tiem

Programmas 1.19.punkts - Paredzētās Darbības rezultātā veidojošies atkritumu veidi, daudzumi, raksturojums; atkritumu uzglabāšana, apstrāde un utilizācija. Bīstamo atkritumu identificēšana, daudzumi, raksturojums un apsaimniekošana, drošības nosacījumi un paredzētie risinājumi.

Paredzētās Darbības rezultātā dažādos atkritumu apstrādes/šķirošanas procesos veidosies sekojošas atkritumu grupas un to apjomi (norādīto atkritumu/materiālu apjomi var mainīties $\pm 10-15\%$ robežās):

- Kompostēti bioloģiski noārdāmie atkritumi - līdz 6 300 t/gadā (pēc kompostēto atkritumu sijāšanas: 20% inertā daļa; 80 % tehniskais komposts);
- Otrreizējai pārstrādei un reģenerācijai derīgi un izmantojami materiāli (plastmasas un gumijas izstrādājumi, papīrs un kartons, metāls, alumīnija iepakojums, metāla iepakojums) - līdz 1860 t/gadā (t.sk. no būvgružu un liulgabarīta atkritumu reģenerācijas ap 200 t/gadā);
- A/m riepas - līdz 50 t/gadā;
- Elektroniskie atkritumi - līdz 50 t/gadā;
- Pārstrādei nederīgi materiāli jeb inertie atkritumi - 2000 - 2400 t/gadā;
- Smalcināti būvgruži - 800 t/gadā;
- Atrakto atkritumu eksperimentālās pāršķirošanas laikā - metāls ap 1-2% no pāršķirošanai paredzētā kopējā apjoma; lielizmēra atkritumi (stikls, plastmasas, gumijas izstrādājumi, kuru diametrs ir >100mm) - 18-19% no kopējā apjoma.

Atšķirot un apstrādāto atkritumu raksturojums sniegts Ziņojuma iepriekšējās nodaļās - 2.5., 2.8.2., 2.9.2., 2.10.

Bīstamo atkritumu apsaimniekošana. Poligonā "Grantiņi" netiek pieņemti bīstamie atkritumi, tomēr ir vispārzināms, ka šāda veida atkritumi var būt atrodami nešķirotu sadzīves atkritumu sastāvā, tai skaitā arī mājsaimniecības atkritumos. Atbilstoši dažiem paraugšķirotas testiem³³ dažādos Latvijas atkritumu poligonos, bīstamo atkritumu apjoms veido līdz 0,5% no kopējā nešķirotu sadzīves atkritumu sastāva. Paredzams, ka līdzīgs apjoms var būt arī poligonā "Grantiņi" ievestajos atkritumos - ap 0,5 % no ievesto nešķirotu atkritumu apjoma. Ņemot vērā to, ka bīstamie atkritumi mājsaimniecības atkritumos ir maza izmēra (galvenokārt baterijas, medicīnas atkritumi, ar eļļu un naftas produktiem sasmērētas lupatas, būvniecības materiālu, piemēram, šķīdinātāju, laku un krāsu iepakojums u.c.), tos faktiski nav iespējams identificēt un ieraudzīt pie kravas vizuālās apskates, kas tiek veikta poligona caurlaidē. Šādus atkritumus potenciāli iespējams atšķirot atkritumu manuālās šķirošanas laikā, kas tiks veikta angāra telpās, vai arī pirms atkritumu padošanas uz tehnoloģiskajām iekārtām, pamanot bīstamos atkritumus, tie tiks atlasīti un ievietoti speciālos (atbilstoši marķētos) konteineros, kuri tiks novietoti atkritumu šķirošanas angāra telpās. Uzkrātie bīstamie atkritumi tiks nodoti specializētiem atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumiem.

2.20. Uzņēmuma darbības vadība, uzraudzība un kontrole

Programmas 1.20.punkts - Uzņēmuma darbības vadība, uzraudzība un kontrole. Darba drošības pasākumi uzņēmumā, nepieciešamie organizatoriskie un inženiertehniskie pasākumi bīstamu un avārijas situāciju nepieļaušanai, Paredzētais ugunsdzēsības sistēmu raksturojums, galvenie raksturlielumi un tehnoloģiskās shēmas. Darbības vietā nepieciešamais ugunsdzēsības un avārijas sekū likvidēšanas aprīkojums. Ugunsdzēsības un ugunsdrošības sistēmu raksturojums un šo sistēmu izvērtējums, norādot, vai (un kādas) ugunsdzēsības vai ugunsdrošības iekārtas un sistēmas nepieciešamas. Uzņēmuma vadībai un apkalpošanai nepieciešamais personāls, tā apmācība, sadarbība ar institūcijām un pārējiem sadarbības partneriem.

SIA "Vides serviss" ir Bauskas novada kapitālsabiedrība, kura veidota pašvaldības pastāvīgo funkciju realizācijai, un tās galvenie darbības virzieni ir sadzīves atkritumu apsaimniekošana, teritoriju un objektu labiekārtošana, apzaļumošana, uzturēšana un nekustamo īpašumu pārvaldīšana. Uzņēmuma struktūrā poligons "Grantiņi" ar tajā atrodām iekārtām, tehniku un aprīkojumu iekļauts kopš 2017. gada 1. janvāra, veicot SIA "Zemgales EKO", kas bija līdzšinējais poligona apsaimniekotājs, reorganizāciju (detalizētāka informācija par šo procesu sniegta Ziņojuma 2.1.nodaļā).

SIA "Vides serviss" darbība notiek saskaņā ar uzņēmuma noteiktajām funkcijām, mērķiem un organizatorisko struktūru. Uzņēmuma vadību veic valdes loceklis, savukārt ar atkritumu apsaimniekošanu, t.sk. ar poligona "Grantiņi" darbību saistītās funkcijas veic Atkritumu apsaimniekošanas darbu vadītājs (t.sk. viena no funkcijām ir poligona darba vadība), kurš ir uzņēmuma valdes locekļa tiešā pakļautībā.

2016.g. ir sagatavota SIA "Vides serviss" Vidējā termiņa darbības stratēģija 2016.g.-2021.g.³⁴ - vidēja termiņa dokuments, kurā noteikti uzņēmuma stratēģiskie mērķi, kā arī definētas rīcības un aktivitātes, kas būtu īstenojamas no 2016. līdz 2021. gadam. Stratēģijas pamats ir SIA "Vides serviss" turpmākās darbības virziena noteikšana un ievērošana, ņemot vērā izvirzītos mērķus un uzdevumus, t.sk., paredzot arī poligona "Grantiņi" esošās infrastruktūras paplašināšanu.

³³ CSA poligons "Getliņi". Ievesto atkritumu apjoma un sastāva novērtējums. SIA "Geo Consultants", Rīga, 2012.

³⁴ SIA "Vides serviss" Vidējā termiņa darbības stratēģija 2016.g.-2021.g., Bauska, 2016.

Poligona “Grantiņi” esošās un plānotās darbības vadības, uzraudzības un kontroles procesi tiks nodrošināti ar atbilstošas kvalifikācijas personālu, ievērojot esošās likumdošanas prasības un labākos pieejamos tehnoloģiskos risinājumus atkritumu pārvaldības jomā. Poligona kopējo vadību veic SIA “Vides serviss” pilnvarotā persona – poligona vadītājs. Poligona esošā darba, kā arī plānoto objektu darbības procesu nodrošināšanai darbā tiek algoti atbilstoši kvalificēti speciālisti, t.sk. speciālisti, kas būs instruēti darbam ar bīstamajām iekārtām (mehāniski-manuālās atkritumu šķirošanas iekārtas).

Uzņēmuma struktūrā ir darba aizsardzības speciālists, kurš nodrošina Darba vides risku izvērtējumu un novērtējumu, un Darba aizsardzības plāna izstrādi. Regulāri tiek veikti uzņēmuma nodaļu darba vides auditi, identificētas problēmas un noteiktas preventīvās un korektīvās rīcības to risināšanai un novēršanai.

Saistībā ar esošās infrastruktūras paplašināšanās ietvaros poligonā “Grantiņi” paredzētajām būvēm, objektiem un procesiem atkritumu apsaimniekošanas jomā, iekļaujot visu kopējo poligona darbību kopumā, tiek paredzēti sekojoši organizatoriskie un inženiertehniskie pasākumi bīstamu un avārijas situāciju nepieļaušanai:

- Atbilstoši kvalificēti un apmācīti darbinieki darbam ar atkritumiem, t.sk. bīstamu atkritumu atpazīšanai;
- Darbinieku nodrošinājums ar individuāliem darba aizsardzības līdzekļiem (cimdi, aizsargķiveres, maskas, speciāls tērps u.c.);
- Darbinieku regulāras apmācības un instruēšana ugunsdrošības jautājumos, darbā ar elektroierīcēm un bīstamajām iekārtām. Rīcība bīstamu atkritumu identificēšanas gadījumā, infiltrāta un naftas produktu noplūdes gadījumā;
- Darbinieku obligāto veselības pārbaūžu nodrošināšana;
- Objektu un iekārtu (telpu) aprīkošana ar ugunsdzēsības līdzekļiem, atbilstošas norādes un apzīmējumi;
- Ugunsdzēsības līdzekļu pārbaude, verifikācija, kur nepieciešams;
- Regulāra ugunsdzēsībai paredzētā dīķa un ūdensvada uzturēšana darba funkcionējošā kārtībā;
- Atkritumu mitrināšana krātuves teritorijā ar infiltrātu gada sausajā periodā, samazinot atkritumu pašaiždegšanās iespēju.

Detalizēts poligonā “Grantiņi” plānoto infrastruktūras objektu ugunsdzēsības sistēmu raksturojums, galvenie raksturlielumi un tehnoloģiskās shēmas šobrīd nav iespējams sniegt. Katram poligonā “Grantiņi” plānotajam infrastruktūras objektam tiks izstrādāts tehniskais projekts, kurā būs iekļauti arī ugunsdrošības pasākumi un nepieciešamais aprīkojums atbilstoši likumdošanas prasībām. Vispārējās prasības saskaņā ar Latvijas būvnormatīvu LBN 201-10” Būvju ugunsdrošība” jānodrošina būvju, ēku un to konstruktīvo elementu atbilstību būtiskām ugunsdrošības prasībām, kas iespējamā ugunsgrēka gadījumā nodrošina, lai:

- Noteiktu laiku saglabātos būves nestspēja;
- Tiktu ierobežota uguns un dūmu rašanās un izplatīšanās būvē;
- Tiktu ierobežota ugunsgrēka izplatīšanās no būves uz blakus esošajām būvēm;
- Būves lietotāji varētu būvi nekavējoties atstāt, viņi tiktu evakuēti vai izglābti citādi;

- Neradītu neparedzamus draudus ugunsdzēsības un glābšanas dienesta darbībai un nodrošinātu iespēju efektīvi veikt ugunsdzēsības un glābšanas darbus.

Plānotajiem infrastruktūras objektiem tiks nodrošināta brīva ugunsdzēsības tehnikas piekļūšana pa perimetru. Atkritumu šķirošanas angāra aizsardzībai pret zibens primāras un sekundāras izpausmes iedarbību būs jānodrošina zibensaizsardzība atbilstoši LBN 201-10.

Visām elektroierīcēm un gaismas ķermeņiem jābūt aizsargātiem pret putekļu un mitruma iedarbību. Tehniskā projekta izstrādes gaitā tiks veikti aprēķini ugunsdzēsības aparātu skaitam, ņemot vērā ēkas platību. Ugunsdzēsības aparāti jāizvieto labi redzamās, viegli pieejamās vietās, ne augstāk par 1.5 m no grīdas līmeņa.

Pastāvīgi tiks uzraudzīta poligonā ienākošo atkritumu un izejošā atšķīrotā materiāla plūsma - apjoms, piegādes un izvešanas līdzsvara dinamika, komersantu piesaiste gatavās produkcijas (atšķīrotā materiāla) noietam u.c. Atkritumu šķirošanas līnijas tehnoloģisko iekārtu un procesa darbības uzraudzībai tiks izstrādātas procesa vadības instrukcijas. Poligona, t.sk. mehāniski-manuālās atkritumu šķirošanas līnijas personāla darbībā tiks ievērota darba vides iekšējā uzraudzība - darba vides risku identificēšana un nepieciešamo darba aizsardzības pasākumu ieviešana. Personālam tiks nodrošināta apmācība un instruēšana darbībām atkritumiem un tehnoloģiskajām iekārtām.

Poligona “Grantiņi” darbības kopējā kontrole tiks veikta sekojošās jomās:

- Iekārtu un tehnoloģisko procesu kontrole. Atkritumu šķirošanas iekārtu un kopējā tehnoloģiskā procesa kontrole tiks veikta atbilstoši iekārtu ražotāja tehniskai dokumentācijai. Procesu kontroli veiks atkritumu šķirošanas līnijas operators un operatora palīgs, savstarpēji sadarbojoties informācijas sniegšanā par konstatētajām nepilnībām, novirzēm un problēmām.
- Sašķīrotā materiāla kvalitatīvo un kvantitatīvo īpašību kontrole (pastāvīgi vizuālā kontrole, kur nepieciešams – paraugu ņemšana un analīžu veikšana laboratorijas apstākļos);
- Apkārtējās vides monitorings.

Augstāk minēto uzraudzības un kontroles pasākumu laikā iegūtā informācija un rezultāti tiks izvērtēti un pieņemti atbilstoši lēmumi turpmākām darbībām, lai uzlabotu un palielinātu poligona kopējo darbības efektivitāti, kā arī novērstu nepilnības un novirzes no veicamo darbu izvirzītajiem uzdevumiem un mērķiem.

2.22. Teritorijas norobežošanas, apsardzes un kontroles nosacījumi. Paredzētie pasākumi atkritumu ierobežošanai (nokļūšanai ārpus teritorijas)

Programmas 1.22.punkts - Teritorijas un, ja nepieciešams, pievedceļu norobežošanas, apsardzes un kontroles nosacījumi. Paredzētie pasākumi atkritumu ierobežošanai (nokļūšanai ārpus teritorijas), nepieciešamības gadījumā paredzētie pasākumi atkritumu savākšanai ārpus teritorijas.

Poligona esošās darbības teritorija ir norobežota ar 2 m augstu žogu un kontroles-reģistrācijas sistēmu – svaru tiltu, barjeru un viedkaršu sistēmu. Poligona teritorijā nepiederošu personu klātbūtne nav pieļaujama, ieeja tikai caur vārtiem, identificējot iebraucošo transportu un personas. Poligonam pienākošā pievedceļa norobežošana nav nepieciešama, jo poligons

“Grantiņi” atbilst sadzīves atkritumu poligona kategorija, kurā netiek pieņemtas bīstamu atkritumu kravas un tas netiek klasificēts kā paaugstinātas bīstamības objekts.

Apkārt poligona krātuvei ir izveidots 3,5 m augsts sānu valnis, uz kura atrodas inspekcijas ceļš (iekļaujot rekultivētās izgāztuves teritoriju), lai varētu kontrolēt un pārraudzīt teritoriju, kā arī krātuves ekspluatāciju.

Poligona darbībai nodrošināta apsardzes sistēma ar ārēju novērošanu un iekšēju drošības un ugunsdrošības signalizāciju. Visām ēkām ir zibens aizsardzības sistēma, kā arī ugunsdzēsības sistēma telpu iekšpusē.

Poligona esošās apsardzes un kontroles sistēmā tiks iekļauti arī jaunie infrastruktūras objekti, nodrošinot to apsardzi, uzraudzību un kontroli, t.sk. saskaņā ar Ziņojuma 2.20. nodaļā (Uzņēmuma darbības vadība, uzraudzība un kontrole) paredzētajiem pasākumiem.

Pasākumi, lai novērstu ievesto un sašķiroto (apstrādāto) atkritumu nokļūšanu vidē sniegti Ziņojuma 2.6. nodaļā. SIA “Vides serviss” kā vienu no prioritātēm poligona “Grantiņi” apsaimniekošanā ir izvirzījis tam piegulošo teritoriju regulāru apsekošanu un izpūsto atkritumu savākšanu. Poligonam piegulošās teritorijas apsekošana un ar vēju aizpūsto frakciju salāsīšana paredzēta katru dienu, veicamie darbi atbilstoši gadalaikam un situācijai. Šo darbu veikšanai poligonā strādā divi palīgstrādnieki.

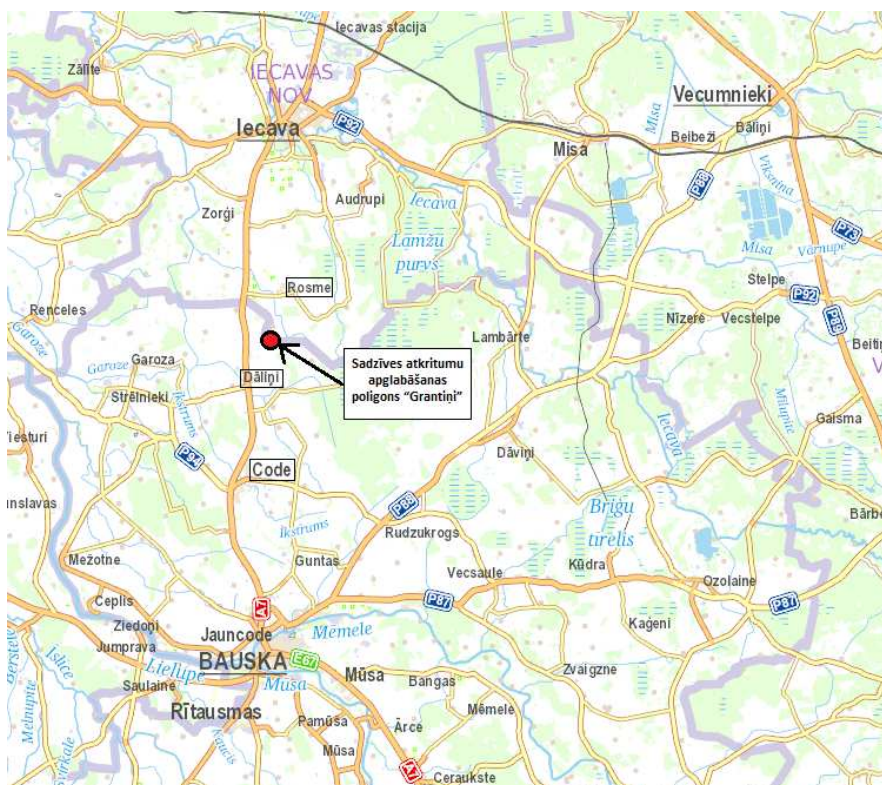
Jauno infrastruktūras objektu būvniecības ietvaros paredzēta apstādījumu barjera, kas potenciāli varētu uztvert viegli lidojošās frakcijas un ierobežot to izplatību plašākā teritorijā.

3. ESOŠĀS SITUĀCIJAS UN VIDES STĀVOKĻA NOVĒRTĒJUMS DARBĪBAS VIETĀ UN TĀS APKĀRTNĒ

3.1. Darbības Vietas vispārīgs raksturojums

Programmas 2.1. punkts - Darbības Vietas vispārīgs raksturojums, tajā skaitā atrašanās vieta, piebraukšanas iespējas, esošais zemes lietojuma veids.

Sadzīves atkritumu apglabāšanas poligons “Grantiņi” atrodas Latvijas centrālajā daļā, Zemgales plānošanas reģionā, uz Bauskas un Iecavas novada robežas. Poligona attālums līdz Rīgai – ap 42 km ziemeļu virzienā, attālums līdz Iecavai ziemeļu virzienā ir 8 km, attālums līdz Bauskai dienvidu virzienā ir 11 km. Poligona tuvākais attālums līdz Lietuvas robežai ir 23.4 km dienvidrietumu virzienā. Poligona “Grantiņi” atrašanās vieta redzama 3.1. attēlā.



3.1.attēls. Sadzīves atkritumu apglabāšanas poligona “Grantiņi” atrašanās vietas karte

(kartes pamatne: karšu izdevniecība “Jāņa sēta”, www.baticmaps.eu)

Poligona "Grantiņi" teritorija ir izvietota Viduslatvijas zemienē, Zemgales līdzenuma austrumu daļā, limnoglaciālo nogulumu drumlinu līdzenumā. Zemes virsmas absolūtās augstuma atzīmes poligona un tā piegulošajās teritorijās mainās no 26.00 m līdz 38.50 m vjl. Teritorija atrodas Lielupes upju baseinu apgabalā, kam raksturīgs blīvs upju tīkls. Poligonam tuvākā ir Dolītes upe, kas ietek Īkstrumā. Virszemes noteces režīma regulēšanai poligonam piegulošajās teritorijās ir ierīkotas plašas meliorācijas sistēmas.

Uz dienvidaustrumiem un austrumiem no poligona atrodas Galenieku, Dreimaņu, Suņu purvs ar tur esošo meliorācijas sistēmu (vidējais attālums 3 km). Uz ziemeļaustrumiem apmēram 800

m attālumā atrodas Gāršu grāvis. Poligonam piegulošās teritorijas tiek intensīvi izmantotas lauksaimniecībā, tās ir labi meliorētas.

Poligons "Grantiņi" izvietots samērā reti apdzīvotā vietā. Tuvākā apdzīvotā vieta Dāliņi (Bauskas novadā) atrodas ~2 km attālumā uz dienvidiem, savukārt Rosme (Iecavas novadā) – ~2 km uz ziemeļiem (skatīt 3.1. attēlu), savukārt tuvākās apdzīvotās viensētas atrodas aptuveni 250-290 m attālumā uz ziemeļiem un dienvidiem no poligona teritorijas (skatīt 3.3.attēlu). Objekts ir ērti sasniedzams, aptuveni 860 m attālumā uz rietumiem no tā atrodas *Via Baltica* un valsts nozīmes autoceļš A7 Rīga-Bauska-Lietuvas robeža (Grenctāle), no kura nogriežoties, iespējams nokļūt poligonā. Pievedceļš no autoceļa A7 ir vienīgais piebraucamais ceļš uz poligonu. Pievedceļš klāts ar grants segumu.

Ap poligona "Grantiņi" teritoriju ir noteikta 100 m sanitārās aizsargjoslas zona. Zonā atrodas galvenokārt lauksaimniecībā izmantojamās zemes. Dzīvojamo māju sanitārās aizsargjoslas robežās nav (viensēta "Grantiņi", kas atsevišķos karšu resursos ir uzrādīta kā eksistējoša, ir nojaukta, un nekāda saimnieciskā darbība netiek veikta). Tuvākā apkārtnē nav arī industriālu objektu vai dzīvojamo masīvu. Plānotās dzelzeļa infrastruktūras līnijas *Rail Baltica* trase un plānotais *Via Baltica* apvedceļš no poligona teritorijas atrodas ap 1,3 km uz austrumiem.

Poligona teritorijas tiešā tuvumā neatrodas īpaši aizsargājamās dabas teritorijas un kultūras objekti, riska teritorijas vai objekti.

Gan esošās, gan poligonā plānotās darbības norisinās trijos zemes gabalos ar kopējo platību 10.58 ha (skatīt arī 2.1.attēlu):

- "Grantiņi" Codes pagasts, Bauskas novads, zemes kadastra Nr.4052 002 0056 (3,41 ha);
- "Vecgrantiņi" Iecavas novads, zemes kadastra Nr.4064 014 0181 (0,85 ha);
- "Grantiņu izgāztuve", Iecavas novads, zemes kadastra Nr.4064 014 0344 (6,32 ha).

Poligona un tam piegulošās teritorijas zemes lietojuma veids noteikts abu novadu – Bauskas un Iecavas, teritorijas plānojumos plānotajam (atļautajam) teritorijas izmantošanas veidam, par ko detalizēta informācija sniegta Ziņojuma 3.3.nodaļā.

3.2. Paredzētās darbības un tai piegulošo teritoriju apraksts, īpašuma piederības raksturojums

Programmas 2.2. punkts - Paredzētās darbības teritoriju (arī piebraucamo ceļu, tajā skaitā būvniecības laikā nepieciešamo, u.c. ar Paredzēto darbību saistīto teritoriju) un tai piegulošo teritoriju apraksts, raksturojot arī teritoriju pašreizējo izmantošanu. Darbības vietas un tai piegulošo teritoriju īpašuma piederības raksturojums, pastāvošo apgrūtinājumu, aprobežojumu apraksts. Tuvākās dzīvojamās mājas, sabiedriskās ēkas, blīvi apdzīvotas teritorijas, rūpnieciskās teritorijas, lauksaimniecībā, tajā skaitā bioloģiskajā lauksaimniecībā, izmantojamās teritorijas, degradētas vai piesārņotas teritorijas un attālumi līdz tām. Esošās problēmas un iespējamās problēmsituācijas vides aizsardzības aspektā un Darbības vietai blakus un tuvumā esošo darbību radīto traucējumu vai savstarpējas mijiedarbības aspektā.

Neliels ieskats paredzētās darbības un tai piegulošo teritoriju raksturošanai sniegts Ziņojuma iepriekšējā nodaļā. Šajā nodaļā sniegts izvērsts un detalizēts apraksts.

Paredzētās darbības teritoriju (arī piebraucamo ceļu, tajā skaitā būvniecības laikā nepieciešamo, u.c. ar Paredzēto darbību saistīto teritoriju) un tai piegulošo teritoriju apraksts, raksturojot arī teritoriju pašreizējo izmantošanu

Paredzētā darbība – esošās infrastruktūras paplašināšana (jaunas atkritumu noglabāšanas šūnas izveide, mehāniski-manuālās-atkritumu šķirošanas līnijas uzstādīšana, bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukuma un būvgružu un liulgabarīta atkritumu reģenerācijas laukuma izveide) poligonā "Grantiņi" paredzēta trijos zemes gabalos, kas aptver poligona pašreizējās robežas (skatīt Ziņojuma 2.1. un 3.1. nodaļas). Jaunas zemju platības poligona infrastruktūras paplašināšanai vai citām, ar atkritumu apsaimniekošanu saistītām darbībām netiks apgūtas. Arī Paredzētās darbības būvniecības laikā poligonam piegulošās teritorijas nebūs nepieciešams izmantot.

Jaunās atkritumu noglabāšanas šūnas pamatne tiks veidota uz jau apglabātajiem atkritumu slāņiem poligona esošajā šūnā, kurā šobrīd notiek aktīva nešķirotu atkritumu apglabāšana, kā arī daļēji uz vecās, rekultivētās atkritumu izgāztuves "Grantiņi" teritorijas, kurā dotajā brīdī nekāda saimnieciskā darbība nenotiek.

Zemes gabalu, kurā tiek plānoti ar atkritumu apstrādi saistītie infrastruktūras objekti – atkritumu šķirošanas angārs ar piegulošo asfaltēto teritoriju, bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukums un būvgružu un liulgabarīta atkritumu reģenerācijas vieta, šobrīd veido krūmāji un atmata, un darbības ar atkritumiem šeit netiek veiktas.

Jauni plānoto darbību nodrošinošie inženierkomunikāciju objekti, kā artēziskie urbumi, notekūdeņu attīrīšanas iekārtas, gāzes vadi, pievadceļi ārpus zemju kadastra robežām vai elektroapgādes transformatori un līnijas nav nepieciešams ierīkot. Jauno objektu saistošās inženierkomunikācijas tiks nodrošinātas no jau esošajām, un to pašreizējās jaudas pēc pieejamās un vērtētās informācijas, ir pietiekamas arī jauno objektu apkalpošanai.

Poligona piebraucamais ceļš ir grants seguma valsts vietējais autoceļš, 860 m garumā, kas atzarojas no valsts nozīmes autoceļš A7 Rīga-Bauska-Lietuvas robeža (Grenctāle), un, no kura nogriežoties, iespējams nokļūt poligonā. Ņemot vērā līdz ar infrastruktūras paplašināšanos saistītā autotransporta intensitātes niecīgo pieaugumu (detalizētāka informācija sniegta Ziņojuma 2.11.nodaļā), jaunu pievadceļu izbūve nav nepieciešama un netiek izskatīta. Esošo pievadceļu ikdienā izmanto ar poligona "Grantiņi" saistītais autotransports – uz un no poligona braucošie atkritumu vedēji, poligonā strādājošie darbinieki un apkalpojošais transports, kā arī tuvākās viensētas "Rūjnietki" iedzīvotāji, un pa to iespējams sasniegt arī viensētas "Naģi" un "Kāres".

Poligona "Grantiņi" teritorija robežojas ar 7 īpašumiem. Visas teritorijas ir lauksaimniecībā izmantojamas zemes, kurās tiek veikta ar lauksaimniecību saistītas darbības. Viens no poligonam piegulošajiem zemes gabaliem Bauskas novadā ir nacionālās nozīmes lauksaimniecības teritorijas (skatīt 3.4. attēlu).

Darbības vietas un tai piegulošo teritoriju īpašuma piederības raksturojums

Poligons "Grantiņi" izvietojies uz trim zemes gabaliem, kas minēti iepriekšējās Ziņojuma nodaļās (skatīt Ziņojuma 2.1. un 3.1.nodaļas). Visu trīs zemesgabalu īpašumtiesības pieder Bauskas novada pašvaldībai, un tās nostiprinātas Zemesgrāmatā. Piegulošo teritoriju īpašnieki ir gan fiziskas, gan juridiskas personas, gan viens īpašums – pašvaldībai (poligona pievadceļš) (skatīt 3.2. attēlu).



3.2. attēls. Darbības vietai piegulošo teritoriju piederība

Pastāvošo apgrūtinājumu, aprobežojumu apraksts

Saskaņā ar Zemesgrāmatu ierakstiem, poligona “Grantiņi” teritorijā ir noteikts servitūts ar tiesību uz braucamo ceļu par labu autoceļam. Ceļa servitūta teritorija noteikta 0,266 ha platībā poligona zemju kadastra robežās. Poligonā plānotie infrastruktūras objekti nekādā veidā neskar servitūta teritoriju, kā arī noteiktais servitūts neierobežo paredzētās darbības ietvaros plānoto objektu būvniecību un turpmāku funkcionēšanu.

Poligona teritorijā ir noteiktas sekojošas aizsargjoslas, kas nostiprinātas Zemesgrāmatā:

- zemes gabalā ar kadastra Nr. 4064 014 0344 aizsargjosla gar elektrisko tīklu gaisvadu līniju ar nominālo spriegumu 0,4 kV (0,5 ha platībā);
- zemes gabalā ar kadastra Nr. 4064 014 0181 aizsargjoslas teritorija gar elektrisko tīklu kabeļu līniju.

Ap ūdensapgādes urbumu, kas ierīkots poligona pievedceļa kreisajā pusē (skatoties virzienā uz poligonu no galveno vārtu puses (2.3.attēlā – 8)), ir ierīkota 10 m stingra režīma aizsargjosla, kas norobežota ar žogu. Ūdensapgādes urbuma aizsargjosla nav nostiprināta Zemesgrāmatā. Apgrūtinājumi vai aprobežojumi, kas ierobežotu paredzētās darbības realizāciju, poligona teritorijā nav.

Ap poligona “Grantiņi” teritoriju ir noteikta 100 m sanitārās aizsargjoslas zona, kurā aizliegta sekojošas darbības (saskaņā ar “Aizsargjoslu likumu” (1997.)):

- 1) aizliegta aizkraut pievedceļus un pieeju atkritumu apglabāšanas poligonam;
- 2) aizliegta veikt darbus, kas var izraisīt applūdināšanu vai gruntsūdens līmeņa paaugstināšanos;

- 3) aizliegts būvēt jaunas ēkas, kas nav saistītas ar atkritumu apsaimniekošanu vai atkritumu apglabāšanas poligona darbības nodrošināšanu;
- 4) aizliegts ierīkot jaunas dzeramā ūdens ņemšanas vietas.

Poligona sanitārās aizsargjoslas zonā atrodas lauksaimniecībā izmantojamas zemes, un šādas darbības ir atļautas.

Paredzētās darbības teritorija neskar citas apgrūtinātas teritorijas vai objektus, kuriem normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā nosakāmas aizsargjoslas. Tuvākie objekti ar teritorijas izmantošanas aprobežojumiem ir maģistrālais gāzes vads (aptuveni 550-600 m uz rietumiem no poligona teritorijas), valsts galvenais autoceļš A7 un elektronisko sakaru līnija (aptuveni 850 m uz dienvidrietumiem), Žagarkalnu kapi (aptuveni 870 m uz rietumiem) un vietējās nozīmes arheoloģijas piemineklis “Velna kalns” ar aizsardzības Nr.323 (aptuveni 730 m uz rietumiem). Poligona teritorijas austrumu mala robežojas ar meliorācijas grāvi, kas ir valsts nozīmes ūdensnoteka. Aptuveni 1,3 km attālumā uz austrumiem no poligona teritorijas atrodas nacionālas nozīmes infrastruktūras attīstības teritorija, kas paredzēta *Rail Baltica* projekta īstenošanai un plānotais *Via Baltica* apvedceļš.

Tuvākās dzīvojamās mājas, sabiedriskās ēkas, blīvi apdzīvotas teritorijas, rūpnieciskās teritorijas

Poligonam “Grantiņi” piegulošo teritoriju plašākā apkārtnē raksturo samērā reti apdzīvots ciemu un pilsētu tīkls. Lielākās pilsētas paredzētās darbības tuvumā ir Bauska virzienā uz dienvidiem (~11 km) un Jelgava ziemeļrietumu virzienā (~28 km), tuvākie ciemi – Iecava (lielciems Iecavas novadā, arī novada centrs, virzienā uz Z ~8 km), Rosme (vidējciems Iecavas novadā, virzienā uz Z ~2 km), Dāliņi (mazciems, Bauskas novada Codes pagastā, virzienā uz D ~2 km) un Code (lielciems, Bauskas novada Codes pagastā, virzienā uz D ~5 km).

Poligonam “Grantiņi” kā tuvāko *blīvi apdzīvoto teritoriju* jāmin Iecavas novadā esošo Iecavas ciemu un tā apkārtni. Iecavā dzīvo vairāk kā 5000 iedzīvotāju. Iecavai raksturīga izteikta pilsētvides situācija apbūves, infrastruktūras attīstības un pakalpojumu pieejamības jomās. Iecavu ar Rīgu un Bausku savieno valsts nozīmes autoceļš A7 (Rīga-Bauska-Lietuvas robeža (Grenctāle)), kas vienlaikus ir arī ES nozīmes automaģistrāle *Via Baltica*, un lielā mērā nosaka reģiona attīstību. Līdzīgi kā Bauskas novadā, arī Iecavas novads *Via Baltica* kā infrastruktūras objekts ir izcelts novada attīstībā, un kalpo par pamatojumu transporta satiksmes un cilvēku plūsmas palielināšanai nākotnē, transporta apkalpes un citu pakalpojumu sfēras uzņēmējdarbības attīstībai. Arī viensētu blīvums gar *Via Baltica* ir samērā augsts, tas saistāms ar attīstītu infrastruktūru un plašu pieeju pakalpojumiem tuvējās pilsētās, kā arī laiks, kādā var nokļūt līdz galvaspilsētai, ir salīdzinoši īss.

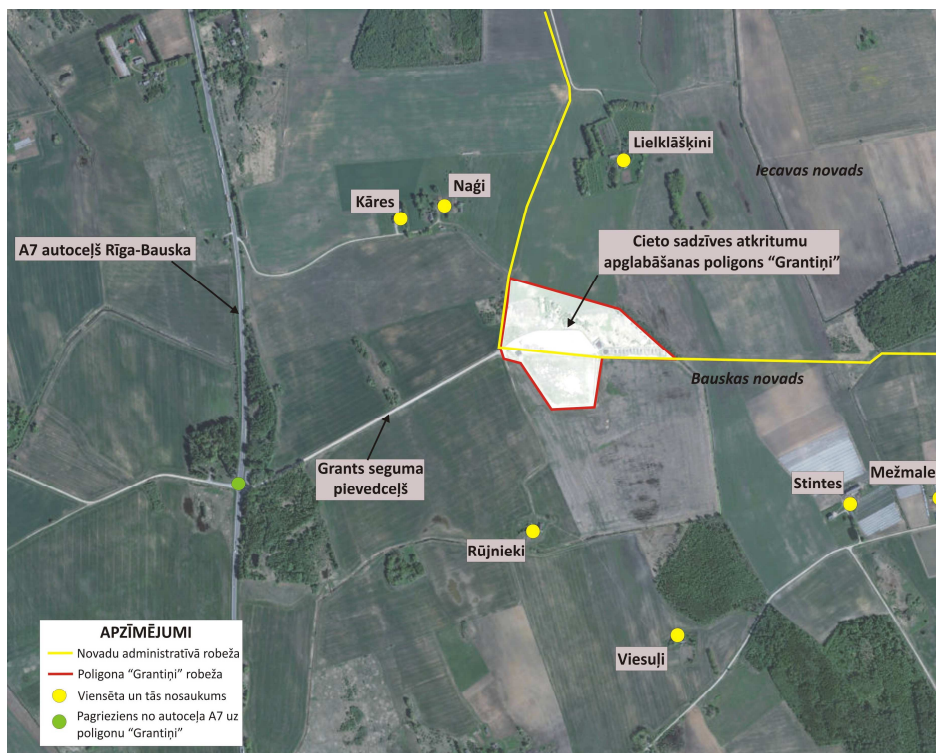
Via Baltica tiešā apkārtnē pēc funkcionālās izmantošanas šobrīd spēkā esošajā Iecavas novada teritorijas plānojumā³⁵ izdalīta kā nākotnē potenciāla darījumu un servisa pakalpojumu objektu attīstības teritorija.

Poligona “Grantiņi” tuvākajā apkārtnē nav *sabiedrisku ēku un objektu*. Tuvākās izglītības iestādes atrodas Codē (Codes pamatskola), Bauskā (Bauskas 2. vidusskola) un Iecavā (Iecavas vidusskola, Iecavas mūzikas un mākslas skola, pirmsskolas izglītības iestāde). Tuvākā medicīnas iestāde – Iecavā, savukārt tuvākā bibliotēka – Rosmē. Apdzīvotās vietās - Dāliņos (Codes

³⁵ Iecavas novada teritorijas plānojums 2005.-2017., ar 2008.g. grozījumiem

pagastā) un Rosmē (Iecavas novadā), kas izvietotas vistuvāk poligona teritorijai, pieejams tikai sabiedriskais transports.

Tuvākās *dzīvojamās ēkas* (viensētas) atrodas aptuveni 250-290 m attālumā uz ziemeļiem un dienvidiem no poligona teritorijas (skatīt 3.3. attēlu) – “Kāres” (290 m uz ZR), “Naģi” (250 m uz ZR), “Lielklāšķīni” (410 m uz Z, ZA), “Rūjnietki” (340 m uz D), “Viesuļi” (740 m uz D), “Stintes” (640 m uz DA).



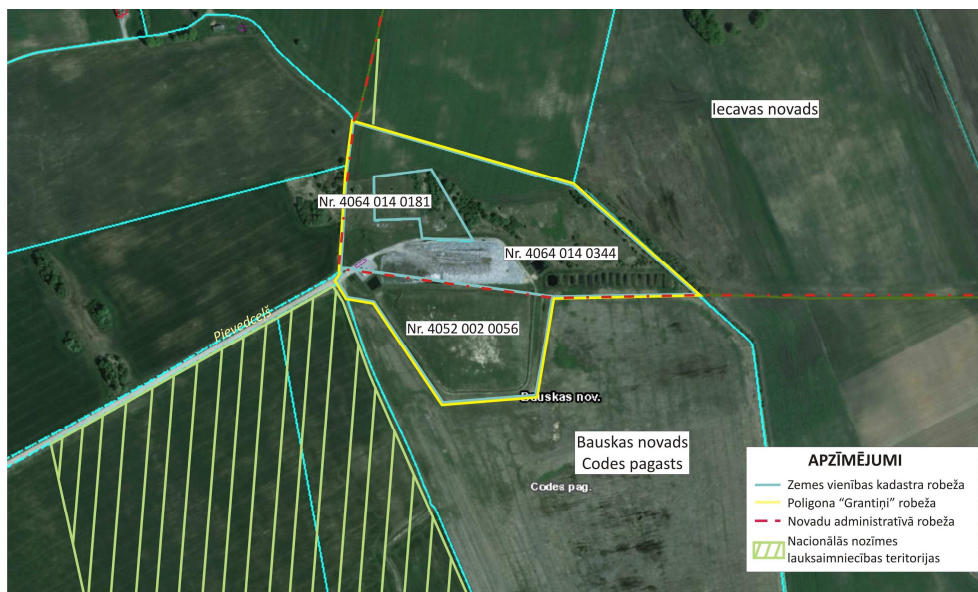
3.3.attēls. Poligonam “Grantiņi” tuvākās dzīvojamās mājas

Poligonam piegulošajā teritorijā nav *rūpnieciska rakstura zonas*, kurās notiek ražošana. Tuvāko un lielāko ražošanas uzņēmumu attālums no poligona teritorijas ir pietiekami tālu, lai ņemtu vērā potenciālās savstarpējās ietekmes uz vidi. Tuvākie un lielākie ražošanas uzņēmumi poligona "Grantiņi" teritorijai ir sekojoši:

- SIA “Baltic Devon Mink” (kažokzvēru - ūdeļu ādu ražošana). Uzņēmuma attālums ap 2,3 km uz A;
- A/S “Balticovo”(olu un no olām ražoto pārtikas izejvielu (olu pulveris un šķidrās olas pārtikas rūpniecībai) ražošana). Uzņēmuma attālums ap 12 km uz Z;
- SIA “Spals” (mēbeļu ražošanas uzņēmums). Uzņēmuma attālums ap 4,2 km uz ZR;
- SIA „Iecavnieks&Co” (rapša audzēšana, rapšu un linu pārstrāde). Uzņēmuma attālums ap 8 km uz Z;
- SIA “Jaunpagasts plus” Iecavas spirta rūpnīca (graudu pārstrāde spirta ražošanai). Uzņēmuma attālums ap 9 km uz Z.

Lauksaimniecībā, tajā skaitā bioloģiskajā lauksaimniecībā, izmantojamās teritorijas

Kā minēts iepriekš, poligona "Grantiņi" teritorija robežojas ar lauksaimniecībā izmantojamām zemēm, kurās tiek veikta ar lauksaimniecību saistītas darbības. Visplašāk pārstāvētas lauksaimniecības zemes - graudaugu, lopbarības augu, šķiedraugu un eļļas augu tīrumi un atmatas. Viens no poligonam piegulošajiem zemes gabaliem (kad. Nr. 4052 002 0153) ir nacionālās nozīmes lauksaimniecības teritorijas (skatīt 3.4. attēlu). Saskaņā ar šādu zemju izmantošanas nosacījumu regulējošiem normatīviem aktiem, nav noteikti ierobežojumi to izmantošanai vai piesardzības pasākumiem, kas būtu jāievēro saistībā ar piegulošajās teritorijās esošu citu saimniecisko darbību.



3.4.attēls. Nacionālās nozīmes lauksaimniecības teritoriju izvietojums poligonam "Grantiņi" piegulošajā zonā

Pēc Lauku atbalsta dienesta tīmekļa vietnē pieejamās informācijas³⁶, Bauskas novadā ir 6 zemnieku saimniecības, kuras saņem ES platībmaksājumus atbilstoši kritērijam *bioloģiskās lauksaimniecības attīstība*. Savukārt Iecavas novadā šādu saimniecību skaits ir septiņas. Bauskas novadā ir 2 zemnieku saimniecības, kas saņem valsts subsīdijas atbilstoši kritērijam *atbalsts dalībai bioloģiskās lauksaimniecības shēmā*, tieši tikpat daudz ir šāda veida atbalsta saņēmēji arī Iecavas novadā. Tuvākā zemnieku saimniecība, saņem ES platībmaksājumus bioloģiskās lauksaimniecības atbalstam, identificēta 6.7 km attālumā no poligona teritorijas.

Degradētas vai piesārņotas teritorijas

Atbilstoši valsts uzturētai Piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu datu bāzei, poligona "Grantiņi" teritorijā bijusi atkritumu izgāztuve "Grantiņi" reģistrēta kā piesārņota teritorija (reģistra Nr. 40648/1965). Piesārņojošo vielu spektrs liecina par tipisku sadzīves atkritumu izgāztuvju radītu piesārņojumu (BSP, ĶSP rādītāju un smago metālu paaugstinātas koncentrācijas). Pēdējā aktuālā informācija reģistrā par izgāztuves "Grantiņi" darbību un vides kvalitātes stāvokli ierakstīta 2004. gadā, pirms tās rekultivācijas, kas veikta 2008. gadā. Līdz ar 2008. gadā veikto izgāztuves rekultivāciju, piesārņojuma avots ir ierobežots un vides stāvoklis tiek pastāvīgi kontrolēts ar virszemes un gruntsūdens kvalitātes monitoringa palīdzību

³⁶ Lauku atbalsta dienesta maksājumu saņēmēji atbilstoši datu bāzei

(detalizētāka informācija sniegta Ziņojuma 3.10. nodaļā). Jāatzīmē, ka reģistrā minēta neprecīza informācija par izgāztuves darbības uzsākšanas laiku (minēts 1992. gads, bet izgāztuve darbojās kopš 1982. gada).

Poligonam "Grantiņi" tuvākā potenciāli piesārņotā teritorija ir bijusī pesticīdu un minerālmēsļu noliktava "Liči" (Bauskas novada Codes pagastā), kas atrodas ap 2,7 km uz D (Reģ. Nr. 40528/1879).

Piesārņoto un potenciāli piesārņoto teritoriju atainojums poligona "Grantiņi" tuvumā sniegts 3.5.attēlā.



3.5.attēls. Piesārņotās un potenciāli piesārņotās teritorijas poligona "Grantiņi" tuvākajā apkārtnē

Vidi degradējošās teritorijas kopumā sasaistītas ar kopējās ainavas kvalitāti. Kvalitāti ietekmējošie faktori ir nesakārtoti un neapsaimniekoti īpašumi un dabas objektu teritorijas, *Via Baltica* apkārtnē – piemēslotie ceļi un grāvmalas, lauku ainavā – neapstrādāti un nesakopti īpašumi, sliktais ceļu stāvoklis, ciemu ainavā – nepabeigtās jaunbūves un sliktais ceļu stāvoklis.

Esošās problēmas un iespējamās problēmsituācijas vides aizsardzības aspektā un Darbības vietai blakus un tuvumā esošo darbību radīto traucējumu vai savstarpējas mijiedarbības aspektā

Pārlūkojot poligona "Grantiņi" tuvākās apkārtnes teritorijas, kā arī, ņemot vērā teritorijas plānojumos noteiktos funkcionālos zonējumus, piegulošās teritorijas intensīvi tiek izmantotas lauksaimniecībā - graudaugu, lopbarības augu, šķiedraugu un eļļas augu ražošanai. Lauksaimniecība ir būtisks attīstības virzītājfaktors gan Bauskas, gan Iecavas novados.

Lauksaimniecības radītās ietekmes galvenokārt var skart apkārtnes hidroloģisko režīmu un virszemes noteces kvalitāti, kas veicina ūdensteču un ūdenstilpju bagātināšanos ar barības vielām, līdz ar to aizaugšanu, ainavu izmaiņas un augsnes kvalitāti.

Attālumi līdz rūpnieciskajām teritorijām ir pietiekami, lai neradītu savstarpējas ietekmes uz vidi. Būtiski, ka saimnieciskā darbība poligonam tuvējā apkārtnē ir izklidēta samērā lielā teritorijā, līdz ar to sagaidāms, ka ietekmes nesummēsies un neradīs kumulatīvu efektu, jo atrodas pārāk tālu viena no otras.

Tuvumā esošais valsts galvenais autoceļš A7 ir viens no visnoslogotākajiem autoceļiem Latvijā. Satiksmes intensitāti šajā autoceļa maršrutā lielā mērā nosaka tranzīta autotransports. Poligona plānotās darbības rezultātā ietekme uz autoceļa A7 satiksmes intensitātes izmaiņām būs ārkārtīgi nenozīmīga, kā arī ar poligona darbību nesaistīta transporta plūsmas izmaiņas nekādā veidā nevarētu ietekmēt Paredzētās darbības un tai piegulošo teritoriju. Tāpat nav sagaidāms, ka, attīstot nacionālas nozīmes infrastruktūras attīstības teritoriju, kas paredzēta *Rail Baltica* projektam un *Via Baltica* apvedceļam, varētu rasties problēmsituācijas vides aizsardzības aspektā, jo abi objekti atrodas pietiekošā attālumā viens no otra.

3.3. Paredzētās darbības atbilstība teritorijas plānojumam

Programmas 2.3. punkts - Paredzētās darbības atbilstība Bauskas novada un Iecavas novada attīstības plānošanas dokumentiem un noteiktajai (atļautajai) teritorijas izmantošanai, teritorijas izmantošanas aprobežojumi. Piegulošo teritoriju noteiktā (atļautā) izmantošana, iespējamie aprobežojumi.

Sadzīves atkritumu apglabāšanas poligons “Grantiņi” aizņem trīs zemes vienības, no kurām divas (kadastra apzīmējums 4064 014 0344 un 4064 014 0181) atrodas Iecavas novadā, bet viena Bauskas novadā (kadastra apzīmējums 4052 002 0056). Hierarhiski augstākais ilgtermiņa teritorijas attīstības plānošanas dokuments Iecavas novadā ir **Iecavas novada ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2013.-2037. gadam**, bet Bauskas novadā **Bauskas novada ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2012.-2030. gadam**. Abu novadu attīstības plānošanas dokumentos ietverts pašvaldības ilgtermiņa attīstības redzējums, stratēģiskie mērķi, telpiskās attīstības perspektīva un prioritātes. Abu pašvaldību stratēģijās definēta vēlamā turpmākā izaugsme, ilgtermiņa telpiskās attīstības politika, kā arī sniegtas vadlīnijas citu pašvaldības attīstības plānošanas dokumentu izstrādē. Iecavas novada ilgtspējīgas attīstības stratēģijā īsi raksturota atkritumu apsaimniekošanas sistēma pašvaldībā, bet atkritumu utilizācijas sistēmas pilnveide noteikta, kā viens no prioritāriem darbības virzieniem ilgtermiņa mērķa – pievilcīga un ērta dzīves vide – sasniegšanai. Savukārt Bauskas novada ilgtspējīgas attīstības stratēģijā īsi raksturoti ar vides riskiem un inženiertehnisko infrastruktūru saistītie atkritumu apsaimniekošanas jautājumi. Stratēģiskajā daļā, definējot mērķus un ilgtermiņa prioritātes, atkritumu apsaimniekošana atsevišķi netiek akcentēta. Kopumā vērtējot, paredzētā darbība nav pretrunā abu pašvaldību ilgtermiņa attīstības redzējumam, kas ir cilvēkiem pievilcīga, ērta un droša dzīves un darba vide. Abu pašvaldību dokumentos noteiktie stratēģiskie mērķi un ilgtermiņa prioritātes paredz iedzīvotājiem nepieciešamo pakalpojumu nodrošināšanu un atbilstošas tehniskās infrastruktūras attīstību, tajā skaitā arī atkritumu apsaimniekošanas jomā.

Nākamais hierarhiski augstākais pašvaldības ilgtermiņa teritorijas attīstības plānošanas dokuments aiz ilgtspējīgas attīstības stratēģijas ir teritorijas plānojums. Iecavas novadā ir spēkā **Iecavas novada teritorijas plānojums 2005.-2017. gadam ar 2008. gada grozījumiem** (apstiprināts ar Iecavas novada domes 08.04.2008. saistošajiem noteikumiem Nr.10). Savukārt Bauskas novadā ir spēkā **Bauskas novada teritorijas plānojums 2012.-2023. gadam** (apstiprināts ar Bauskas novada domes 26.04.2012. saistošajiem noteikumiem Nr.11 ar grozījumiem, kas apstiprināti ar Bauskas novada domes 27.10.2016. saistošajiem noteikumiem

Nr.15). Abu pašvaldību teritorijas plāņos ir noteiktas prasības teritorijas izmantošanai un apbūvei, tajā skaitā funkcionālais zonējums, publiskā infrastruktūra, kā arī citi teritorijas izmantošanas nosacījumi abu pašvaldību administratīvajās teritorijās. Teritorijas plāņos tiek izdots ar pašvaldību domes saistošajiem noteikumiem, kas nozīmē, ka tas ir saistošs jebkurai fiziskajai un juridiskajai personai. Sadzīves atkritumu apglabāšanas poligona “Grantiņi” teritorijā esošajām zemes vienībām noteiktais funkcionālais zonējums ir **lauksaimniecībā izmantojamās teritorijas** (saskaņā ar Iecavas novada teritorijas plānojuma saistošo noteikumu grafisko daļu) un **tehniskās apbūves teritorijas** (saskaņā ar Bauskas novada teritorijas plānojuma saistošo noteikumu grafisko daļu). Jāatzīmē, ka ar domes lēmumu (12.04.2016. protokola Nr.5, 27.p.) ir uzsākta **Iecavas novada teritorijas plānojuma 2017.-2029. gadam** izstrāde un šobrīd ir sagatavota plānojuma redakcija, kas nodota publiskai apspriešanai. Atbilstoši apspriešanā nodotās redakcijas materiāliem sadzīves atkritumu apglabāšanas poligona “Grantiņi” teritorijā esošajām zemes vienībām noteiktais funkcionālais zonējums ir **lauksaimniecības teritorija**. Ievērojot spēkā esošo normatīvo aktu prasības, paredzētā darbība atbilst abu pašvaldību ar saistošajiem noteikumiem apstiprinātajiem teritorijas plāņiem, jo atkritumu apsaimniekošanas un pārstrādes uzņēmumu apbūve atļauta gan lauksaimniecības teritorijās, gan tehniskās apbūves teritorijās. Paredzētās darbības īstenošanai SIA “Vides Serviss” nav nepieciešams ierosināt grozījumus spēkā esošajos teritorijas plāņos.

Paredzētās darbības teritorija tieši robežojas ar septiņām zemes vienībām, bet plašākā teritorijā ietekmē aptuveni divpadsmit tuvumā esošas zemes vienības dažādu nekustamo īpašumu sastāvā. Saskaņā ar apstiprinātajiem un izstrādes stadijā esošajiem pašvaldību teritorijas plāņiem materiāliem, sadzīves atkritumu apglabāšanas poligona “Grantiņi” piegulošo teritoriju funkcionālais zonējums ir lauksaimniecības teritorijas. Arī pēc galvenā zemes lietošanas veida šajās zemes vienībās lauksaimniecībā izmantojamās zemes aizņem lielākās platības. Turklāt lielākā daļā no lauksaimniecībā izmantojamās zemes ir meliorēta. Nelielas teritorijas poligona tuvumā aizņem arī krūmāji un mežu platības, kā arī apbūvētas zemes zem ēkām un ceļiem. Piecās zemes vienībās poligona tuvumā atrodas dzīvojamā apbūve, bet tuvākās viensētas atrodas aptuveni 340 m (Rūjniēki), 250 m (Naģi), 290 m (Kāres) un 410 (Lielklāšķini) attālumā. Kopumā teritorijai sadzīves atkritumu apglabāšanas poligona tuvumā raksturīga dispersa lauku apbūve ar atsevišķām viensētām (lauku saimniecībām).

Saskaņā ar apstiprinātajiem teritorijas plāņiem, sadzīves atkritumu apglabāšanas poligona “Grantiņi” teritorija neskar citas apgrūtinātas teritorijas vai objektus, kuriem normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā nosakāmas aizsargjoslas. Tuvākie objekti ar teritorijas izmantošanas aprobežojumiem ir maģistrālais gāzes vads (aptuveni 550-600 m uz rietumiem no poligona teritorijas), valsts galvenais autoceļš A7 un elektronisko sakaru līnija (aptuveni 850 m uz dienvidrietumiem), Žagarkalnu kapi (aptuveni 870 m uz rietumiem) un vietējās nozīmes arheoloģijas piemineklis “Velna kalns” ar aizsardzības Nr.323 (aptuveni 730 m uz rietumiem). Poligona teritorijas austrumu mala robežojas ar meliorācijas grāvi, bet tuvākās valsts nozīmes ūdensnotekas atrodas aptuveni 100-500 m attālumā uz austrumiem. Aptuveni 1,3 km attālumā uz austrumiem no poligona teritorijas atrodas nacionālas nozīmes infrastruktūras attīstības teritorija, kas paredzēta *Rail Baltica* projekta īstenošanai un plānotais *Via Baltica* apvedceļš.

Visbeidzot hierarhiski augstākais vidēja termiņa teritorijas attīstības plānošanas dokuments ir pašvaldības attīstības programma. Pašvaldību attīstības programmās noteiktas vidēja termiņa prioritātes un pasākumu kopums (investīciju plāns) pašvaldību ilgtspējīgas attīstības stratēģijās izvirzīto mērķu un prioritāšu sasniegšanai. **Iecavas novada attīstības programmas 2013.-2017.gadam** aktualizētajā rīcības un investīciju plānā nav iekļauti tādi pasākumi, kas būtu tieši saistīti ar paredzēto darbību vai atkritumu apsaimniekošanu kopumā. Savukārt **Bauskas novada attīstības programmas 2012.-2018.gadam** aktualizētais rīcības un investīciju plāns paredz atkritumu apsaimniekošanas attīstību novadā, tajā skaitā sadzīves atkritumu apglabāšanas

poligona "Grantiņi" turpmākās darbības attīstībā. Attīstības programmas investīciju plānā ietverta paredzētā darbība, kas saistīta ar jaunu infrastruktūras objektu izbūvi poligonā.

3.4. Infrastruktūras objektu un inženierkomunikāciju raksturojums kontekstā ar esošo un plānoto situāciju

Programmas 2.4. punkts - Infrastruktūras objektu un inženierkomunikāciju, tajā skaitā saistītās infrastruktūras un inženierkomunikāciju, pieejamības, tehniskā stāvokļa, noslogotības raksturojums, novērtējums un iespējamo problēmu analīze. Paredzētās darbības un ar to saistīto darbību realizācijai plānoto darbu veidi un apjomi, esošie infrastruktūras (arī plānotie jaunie infrastruktūras, ja tādi paredzēti) u.c. objekti, to parametri, to izveidei nepieciešamā platība, objektu izvietojuma nosacījumi un paredzētie risinājumi, tostarp kapacitāte un caurlaidība, atbilstoši šo objektu funkcijai un izmantošanas mērķim.

3.4.1. TERITORIJAS SAGATAVOŠANAS DARBI UN BŪVNICĪBA

Programmas 2.4.1. punkts - ar teritorijas sagatavošanu, būvniecību, infrastruktūras izveidi vai pārveidi saistīto darbu raksturojums (tajā skaitā grunts noņemšana, teritorijas uzbēršana, sanācijas pasākumi (ja tādi nepieciešami), pievedceļu izbūve, gāzesvadu, elektrolīniju un/vai ūdensvadu izbūve/pārvešana, laukumu un segumu izveide u.c.).

Ar teritorijas sagatavošanu, būvniecību, infrastruktūras izveidi vai pārveidi saistīto darbu raksturojums sniegts Ziņojuma 2.2. nodaļā - *Teritorijas sagatavošana un objektu izvietojuma nosacījumi*, kā arī *Būvju un iekārtu uzstādīšanas darbu apraksts*.

Jaunās atkritumu noglabāšanas šūnas pamatne tiks veidota uz jau apglabātajiem atkritumu slāņiem poligona esošajā šūnā, kā arī daļēji uz vecās, rekultivētās atkritumu izgāztuves "Grantiņi" teritorijas. Jaunās šūnas pamatnei būs nepieciešama esošo atkritumu daļēja norakšana, kā arī rekultivētās izgāztuves atsegšana un daļēja atkritumu norakšana, lai veidotu izlīdzinātu pamatni jaunai šūnai atbilstoši likumdošanas prasībām. Atkritumu norakšanas (atrakšanas) laikā paredzēta to eksperimentāla pāršķirošana ar mērķi noskaidrot atgūt iespējamo atkritumu apjomu un sastāvu. Pāršķirošanai paredzētais atkritumu apjoms ap 10 000 tonnām. Pāršķirošanas rezultātā esošā smalksne tiks ieklāta jaunās šūnas pamatnē (ap 80 % no pāršķiroto atkritumu apjoma), savukārt atgūtie materiāli (ap 20 %) realizēti kā tālākai pārstrādei izmantojams materiāls. Pēc teritorijas sagatavošanas un izlīdzināšanas, tiks uzsākti būvdarbi jaunās šūnas pamatnes izbūvei, kas sevī ietver pretinfiltrācijas seguma ieklāšanu - secīgi no apakšas uz augšu māla slāni 1 m biezumā, HDPE ģeomebrānu 2 mm biezumā, ģeotekstilu un drenējošo slāni ar infiltrāta savākšanas sistēmu. Pēc šūnas pamatnes izbūves var tikt uzsākta atkritumu noglabāšana.

Zemes gabalā, kurā tiek plānoti ar atkritumu apstrādi saistītie infrastruktūras objekti – atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacija, bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukums un būvniecības, būvju nojaukšanas un lielpārveidības atkritumu savākšanas un reģenerācijas vieta, šobrīd veido krūmāji un atmata. Teritoriju pirms būvniecības plānots sagatavot – izcirst krūmājus, norakt zemes auglīgo kārtu, noplanēt un atbilstoši veidot pamatni objektu būvniecībai. Noraktā zemes auglīgā kārtā apmēram 4 000 m³ apjomā tiks izmantota poligonā esošo teritoriju labiekārtošanai, uzbēršanu veidošanai vai citiem saimnieciskiem darbiem, kur tas būs nepieciešams. Paraleli laukuma ierīkošanas darbiem tiks pievilktas nepieciešamās inženierkomunikācijas - ūdensapgādes (t.sk. ugunsdzēsībai), ražošanas un sadzīves notekūdeņu, lietus notekūdeņu, elektroapgādes tīklu pieslēgumi.

Atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacija teritorijā plānoto mehāniski-manuālā atkritumu šķirošanas angāra pamatne tiks veidota uz noblīvētās grunts, virs tās secīgi veidojot ģeorežģi,

šķembas un dzelzsbetona grīdu (stiegrota monolīta betona plātnes). Savukārt pārējā teritorijas daļa – stacijas teritoriju, t.sk. būvniecības, būvju nojaukšanas un lieltgabarieta atkritumu savākšanai un reģenerācijai paredzētā vieta un bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukums tiks noklāts ar cietās pretinfiltrācijas segas konstrukciju (no apakšas uz augšu): drenējošais slānis (ap 30 cm), šķembu maisījuma pamatkārta (ap 25 cm), šķembu maisījuma virskārta (ap 10 cm), asfaltbetona pamatkārta, karstā bitumena hidroizolējošā starplika, asfaltbetona virskārta. Līdz ar seguma izveidi, tiks ierīkota lietus ūdeņu savākšanas sistēma no asfaltētās teritorijas, bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukumam paredzot atsevišķu notekūdeņu savākšanas sistēmu.

Pēc inženierkomunikāciju tīklu pievilkšanas un teritorijas pamatnes izbūves, tiks uzsākta mehāniski—manuālās atkritumu šķirošanas angāra celtniecība un tehnoloģisko iekārtu uzstādīšana. Angāra būvniecība var norisināties paralēli pārējo infrastruktūras objektu izbūvei – bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukuma un būvniecības, būvju nojaukšanas un lieltgabarieta atkritumu laukuma ierīkošanas laikā.

Jauni plānoto darbību nodrošinošie inženierkomunikāciju objekti, kā artēziskie urbumi, notekūdeņu attīrīšanas iekārtas, gāzes vadi, pievedceļi ārpus zemju kadastra robežām vai elektroapgādes transformatori un līnijas nav nepieciešams ierīkot. Jauno objektu saistošās inženierkomunikācijas tiks nodrošinātas no jau esošajām, veidojot tiem atbilstošus pieslēgumu mezglus, un to pašreizējās jaudas pēc pieejamās un vērtētās informācijas, ir pietiekamas arī jauno objektu apkalpošanai.

Grunts un gruntsūdens sanācības darbi objektu būvniecības laikā netiek paredzēti.

3.4.2. PAREDZĒTO DARBĪBU NODROŠINĀŠANAI NEPIECIEŠAMO OBJEKTU IZBŪVES DARBU APRAKSTS UN PLĀNOTIE TERMIŅI

Programmas 2.4.2. punkts - būvju un citu Paredzēto darbību nodrošināšanai nepieciešamo objektu izbūves darbu apraksts, plānoto objektu skaits un veidi, izvietojuma nosacījumi, secība un plānotie termiņi, kā arī pasākumi, lai samazinātu iespējamo ietekmi uz vidi būvniecības darbu gaitā.

Plānotās darbības realizācijai nepieciešamo būvju un citu Paredzētās darbības nodrošināšanai nepieciešamo objektu izbūves darbu apraksts sniegts Ziņojuma 2.2. un 3.4.1. nodaļā.

Katram poligonā "Grantiņi" plānotajam infrastruktūras objektam tiks izstrādāts tehniskais projekts – atsevišķi atkritumu noglabāšanas šūnas izveidei un atkritumu apstrādes zonā esošajiem objektiem. Tehniskajos projektos detalizēti tiks paredzēti optimālākie risinājumi gan paša objekta, gan saistīto inženierkomunikāciju izbūvei un izbūves secībai. Būvdarbu tehnoloģiskos procesus paredzēts veikt pēc plūsmas metodes, savienojot tos secībā laika ziņā, kā arī, ņemot vērā piemērotus laika apstākļus būvdarbu veikšanai. Tehniskajos projektos, kas loģiski tiks izstrādāti pirms būvdarbu uzsākšanas, tiks sagatavots darbu veikšanas projekts, kurā detalizēti tiks aprakstīta veicamo darbu pēctecība.

Kopumā poligona "Grantiņi" esošās infrastruktūras paplašināšanās ietvaros paredzētas sekojošas būves, objekti un inženierkomunikācijas:

- Vienas jaunas atkritumu noglabāšanas šūnas izveide. Šūnu paredzēts aprīkot ar atkritumu gāzes un infiltrāta savākšanas sistēmu. Gāzes savākšanas sistēma ietver horizontāli novietotu perforētu cauruļvadu līnijas atkritumu slānī un gāzes regulēšanas stacijas uzstādīšanu. Atkritumu gāzes utilizācija var notikt sadedzināšanas lāpā vai arī iekārtā ar tālāku elektroenerģijas ražošanu poligona saimnieciskām darbībām. Infiltrāta savākšanas sistēma ietvar cauruļvadu sistēmu un to savienošanu ar esošo infiltrāta kolektora aku un infiltrāta savākšanas baseinu. Saskaņā ar aplēses aprēķiniem, esošā

infiltrāta uzkrāšanas baseina apjoms būtu nepieciešams palielināt aptuveni divas reizes;

- Atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacijas mehāniski-manuālas atkritumu šķirošanas līnijas uzstādīšana (šķirošanas līnijas pirmajā posmā atkritumi tiek sašķiroti mehāniski, to dara automatizētas iekārtas, savukārt otrajā posmā atkritumi uz slīdošās lentas tiek šķiroti ar rokām, ko nodrošina cilvēki manuāli). Atkritumu mehāniski-manuālā šķirošana ir vienots tehnoloģiskais process, un to nodrošina vairāku posmu vienota tehnoloģiskā iekārta. Pēc atkritumu sašķirošanas turpmākai izmantošanai derīgie materiāli tiek sapresēti horizontālajā kanālpresē (viena tehnoloģiskā iekārta). Tehnoloģiskās iekārtas – šķirošanas līnija un prese tiks izvietotas tērauda karkasa angārā (ar aptuveni gabarītmēriem 25 x 40 m, 1 000 m²). Angāra augstums būs apmēram 11 m. Atkritumu šķirošanas angāram tiks nodrošināta ūdensapgāde, ražošanas notekūdeņu savākšana, lietus ūdeņu savākšana no angāra jumta daļas un piegulošā asfaltētā laukuma, elektroapgāde, apsardzes signalizācija un videonovērošana un apgaismojums. Angāram piegulošajā laukumā tiks uzstādīta konteineru tipa ēka personālam. Piegulošā laukuma platība ap 4 500 m²;
- Bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukuma ierīkošana. Laukuma izmēri paredzēti 50 x 80 m (kopējā platība 4 000 m²). Laukums tiks ierobežots ar ~4 m augstu žogu, laukuma malas tiks norobežotas ar betona apmalēm. Kompostēšanas laukumam tiks paredzēta atsevišķa notekūdeņu savākšanas sistēma un novadīšanu uz atkritumu krātuves (šūnas) teritoriju;
- Būvniecības, būvju nojaukšanas un lielpārveidīgo atkritumu savākšanas un reģenerācijas laukuma ierīkošana. Laukuma platība paredzēta ap 500 m², nepieciešamības gadījumā no pārējiem infrastruktūras to norobežojot ar papildus sieta žogu un bortakmeņiem. Tehnoloģiskās iekārtas (līnijas) laukumā nav paredzēti izvietot;
- Plānoto objektu darbības nodrošināšanai būs nepieciešams viens teleskopiskais frontālais iekrāvējs un dakšveida iekrāvējs sapresēto atšķirotu materiālu pārvietošanai. Atsevišķiem tehnoloģiskajiem procesiem teritorijā var tikt izvietoti dažāda apjoma uzkrāšanas konteineri.

Esošās infrastruktūras paplašināšanās ietvaros poligonā “Grantiņi” paredzētās darbības, objekti un būves plānotas tā, lai nodrošinātu ērtu atkritumu pieņemšanu, apstrādi un īslaicīgu atšķirotā materiāla uzglabāšanu, ņemot vērā arī esošo objektu un inženierkomunikāciju izvietojumu attiecībā pret plānotajiem.

Sadzīves atkritumu apglabāšanas poligona “Grantiņi” plānoto infrastruktūras izbūvi kopumā paredzēts realizēt laika posmā no 2017. g. līdz 2019. gadam:

- Primāri tiks uzsākta jaunās atkritumu noglabāšanas šūnas izveide. Būvniecības darbus plānots uzsākt 2017. gada nogalē, un to realizācija paredzēta līdz 2018. gada vidum;
- Laika posmā no 2018. gada sākuma līdz 2019. gada beigām (kopumā 2 gadu garumā) paredzēta pārējo infrastruktūras objektu, kas ietverti atkritumu apstrādes zonā, secīga izbūve - atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacijas un saistītās infrastruktūras izbūve, bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukuma ierīkošana un būvniecības, būvju nojaukšanas un lielpārveidīgo atkritumu savākšanas un reģenerācijas zonas ierīkošana un atbilstošas tehnikas iegāde.

Būvniecības laikā potenciāli veidojošās ietekmes un to samazināšanas pasākumi aprakstīti Ziņojuma 4.1. nodaļā.

3.4.3. ESOŠO BŪVJU, INFRASTRUKTŪRAS UN INŽENIERKOMUNIKĀCIJU PIEEJAMĪBAS UN PIETIEKAMĪBAS RAKSTUROJUMS

Programmas 2.4.3. punkts - esošo būvju, infrastruktūras un inženierkomunikāciju (tostarp elektroapgāde, siltumapgāde, ūdensapgāde, tajā skaitā ugunsdzēsības ūdensapgādes vajadzībām, notekūdeņu savākšana/attīrīšana, kanalizācija) pieejamības un pietiekamības raksturojums Paredzēto darbību nodrošinājumam nepieciešamie būvniecības vai uzlabošanas darbi. Esošo objektu un komunikāciju izveides vai pārveides nepieciešamība un iespējamie ierobežojošie nosacījumi jaunveidojamo objektu izveidei;

Saskaņā ar Ziņojuma 2.1.nodaļā sniegto informāciju, poligona “Grantiņi” teritorijā šobrīd ir tikai viena ēka (būve) - administratīvā ēka (konteinertipa). Ēka tiks izmantota arī turpmāk poligona administratīvo funkciju nodrošināšanai, savukārt personālam blakus mehāniski-manuālās atkritumu šķirošanas angāram plānots uzstādīt konteinertipa ēku personālam.

Ņemot vērā salīdzinoši nelielo plānoto apstrādājamo atkritumu apjomu (kopā visos procesos – 11 600 t/gadā), jaunajiem infrastruktūras objektiem paredzētās platības ir pietiekošas, lai tajās izvietotu visus objektus un ar tiem saistošo infrastruktūru tādā apjomā, kā tas tiek plānots, kā arī nodrošinātu ērtu atkritumu pieņemšanu, apstrādi un īslaicīgu atšķīrotā materiāla uzglabāšanu. Iespējamie ierobežojošie nosacījumi jaunveidojamo objektu izveidei nav nepieciešams izvīzīt, t.sk., ņemot vērā Ziņojumā vērtētās un konstatētās ietekmes uz vidi Plānotās darbības realizācijas gadījumā.

Kā jau tas vairākkārtīgi minēts Ziņojumā iepriekš, jauni plānoto darbību nodrošinošie inženierkomunikāciju objekti, kā artēziskie urbumi, notekūdeņu attīrīšanas iekārtas, gāzes vadi, pievadceļi ārpus zemju kadastra robežām vai elektroapgādes transformatori un līnijas nav nepieciešams ierīkot. Jauno objektu saistošās inženierkomunikācijas tiks nodrošinātas no jau esošajām, veidojot tiem atbilstošus pieslēgumu mezglus, un to pašreizējās jaudas pēc pieejamās un vērtētās informācijas, ir pietiekamas arī jauno objektu apkalpošanai. Iespējamie ierobežojumi ietekmes uz vidi novērtējuma Ziņojuma sagatavošanas laikā netika konstatēti.

Elektroapgāde jaunajiem infrastruktūras objektiem tiks nodrošināta no esošās transformatora apakšstacijas (20/0,4 400 kV). Tā kā jaunie poligona infrastruktūras elementi būs samērā nelieli, tiek plānots, ka esošais transformators spēs nodrošināt nepieciešamo elektrisko jaudu jaunajiem infrastruktūras elementiem. Nepieciešamības gadījumā var tikt pastiprināta esošā transformatora elektriskā jauda, bet citi alternatīvi risinājumi (t.sk. jauna transformatora uzstādīšana) nav nepieciešami.

Ūdensapgāde personāla sadzīves vajadzību nodrošināšanai (dušās, labierīcībās, virtuvē) un poligona saimnieciskām vajadzībām (t.sk. ugunsdzēsības vajadzībām) tiks nodrošināta no uzņēmumam piederošā ūdens ieguves urbuma - LVĢMC DB “Urbumi” Nr. 22988 (P201085), kas atrodas poligona pievadceļa malā (skatīt 2.3.attēlu – 8). Ņemot vērā dziļurbuma jaudu (jeb debītu) tā ierīkošanas laikā – 3 l/sek. (259 m³/dnn.), un līdzšinējo ūdens patēriņu poligona iekšējām vajadzībām (vidējais ūdens patēriņš pēdējo trīs gadu laikā veido 86,6 m³/gadā, 0,2 m³/dnn.), urbuma jauda ir pietiekama arī plānotā ūdens apjoma nodrošināšanai jauno infrastruktūras objektu kontekstā. Jaunus ūdens ieguves avotus nav nepieciešams izskatīt.

Saimnieciskās kanalizācijas notekūdeņi veidosies no personāla telpām, kuras būs izvietotas atkritumu šķirošanas angāra piegulošajā laukumā kā atsevišķa konteinertipa ēka (atkritumu šķirošanas līnijā strādājošajiem) un esošās administrācijas ēkas. Kanalizācijas tīkli no plānotās

ēkas tiks pievienoti esošajam saimnieciskās kanalizācijas tīklam un notekūdeņi tiks novadīti uz attīrīšanas iekārtām jaudu 4 m³/diennaktī. Plānotais sadzīves notekūdeņu apjoms būs līdzvērtīgs personāla saimnieciskajām vajadzībām patērētajam ūdenim, ap 3 m³/dnn., līdz ar to novērtēts, ka esošo iekārtu jauda ir pietiekama, lai pieņemtu un attīrītu visus saimnieciskās kanalizācijas notekūdeņus arī pēc infrastruktūras objektu izbūves poligona teritorijā. Jaunas iekārtas vai esošo iekārtu jaudas pastiprināšana nav nepieciešama.

Ražošanas notekūdeņi, kas potenciāli var veidoties no atkritumu šķirošanas angāra (no mitriem vai slapjiem atkritumiem), tiks savākti ražošanas notekūdeņu kanalizācijas tīklā un uzkrāti 5 m³ apjoma tvertnē, kas būs izvietota blakus angāram, un pēc tās piepildīšanas, nogādājot uz atkritumu krātuvi, un izlejot. Notekūdeņi no kompostēšanas laukuma tiks savākti atsevišķā tīklā un novadīti uz poligona teritorijā esošo infiltrāta uzkrāšanas baseinu, bet nepieciešamības gadījumā – savāktie virszemes ūdeņi tiks izsmidzināti uz komposta kaudzēm mitrināšanai.

Piekļūšana poligonam iespējama tikai pa esošo pievedceļu un paredzētās darbības īstenošanas gadījumā nav nepieciešams izskatīt alternatīvus piekļūšanas variantus vai izbūvēt citu pievedceļu.

3.4.4. PAREDZĒTĀS DARBĪBAS POTENCIĀLI IETEKMĒTIE OBJEKTI UN INŽENIERKOMUNIKĀCIJAS

Programmas 2.4.4. punkts - dzīvojamās un sabiedriskās apbūves, infrastruktūras, saimnieciskās darbības objektu un inženiertehnisko komunikāciju raksturojums, kurus varētu ietekmēt Paredzētās darbības.

Sadzīves atkritumu apglabāšanas poligons “Grantiņi” atrodas samērā reti apdzīvotā teritorijā. Tuvākās apdzīvotās vietas ir pāris viensētas, kas atrodas 250-290 m attālumā uz ziemeļiem un dienvidiem no poligona teritorijas. Tuvākās blīvi apdzīvotās vietas ir ciems Dāliņi (Bauskas novads), kas atrodas aptuveni 2 km attālumā uz dienvidiem no poligona teritorijas un ciems Rosme (Iecavas novads), arī aptuveni 2 km attālumā uz ziemeļiem no paredzētās darbības vietas. Poligonam tuvākie un nozīmīgākie publiskās apbūves un sabiedriskās nozīmes objekti atrodas Codes ciemā (5 km), Iecavas ciemā (8 km) un Bauskas pilsētā (11 km). Paredzētās darbības teritorijas tiešā tuvumā atrodas vairāki nekustamie īpašumi, bet šo teritoriju galvenais zemes lietojums un atļautā izmantošana ir saistīta ar lauksaimniecību. Sadzīves atkritumu apglabāšanas poligona atrašanās šajā teritorijā, kā arī plānotā infrastruktūras paplašināšana, nekādā veidā neierobežo piegulošo teritoriju lauksaimniecisko izmantošanu. Vienīgie aprobežojumi piegulošo teritoriju izmantošanā ir saistīti ar Aizsargjoslu likumā noteikto, ka 100 m sanitārajās aizsargjoslās ap atkritumu apglabāšanas poligoniem aizliegts aizkraut pievedceļus un pieejas, kā arī veikt darbus, kas var izraisīt applūšanu vai gruntsūdens līmeņa paaugstināšanos. Tāpat šajās aizsargjoslās aizliegts ierīkot jaunas dzeramā ūdens ņemšanas vietas un būvēt jaunas ēkas, kas nav saistītas ar atkritumu apsaimniekošanu vai atkritumu apglabāšanas poligona darbības nodrošināšanu.

Paredzētās darbības teritorija neskar citas apgrūtinātas teritorijas vai objektus, kuriem normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā nosakāmas aizsargjoslas. Tuvākie objekti ar teritorijas izmantošanas aprobežojumiem ir maģistrālais gāzes vads (aptuveni 550-600 m uz rietumiem no poligona teritorijas), valsts galvenais autoceļš A7 un elektronisko sakaru līnija (aptuveni 850 m uz dienvidrietumiem), Žagarkalnu kapi (aptuveni 870 m uz rietumiem) un vietējās nozīmes arheoloģijas piemineklis “Velna kalns” ar aizsardzības Nr.323 (aptuveni 730 m uz rietumiem). Poligona teritorijas austrumu mala robežojas ar meliorācijas grāvi, kas ir valsts nozīmes ūdensnoteka. Aptuveni 1,3 km m attālumā uz austrumiem no poligona teritorijas atrodas nacionālas nozīmes infrastruktūras attīstības teritorija, kas paredzēta *Rail Baltica* projekta īstenošanai un plānotais *Via Baltica* apvedceļš.

Esošais sadzīves atkritumu apglabāšanas poligons “Grantiņi” un infrastruktūras paplašināšanai nepieciešamā teritorija ir nodrošināta ar nepieciešamajām inženiertehniskajām komunikācijām. Tādējādi paredzētās darbības teritorijā jau šobrīd ir nepieciešamie inženiertehniskās apgādes pieslēgumi (pievedceļš, elektroapgāde, apgaismojums, ūdensapgāde, sadzīves un lietus notekūdeņu savākšanas sistēma, elektronisko sakaru tīkli un infiltrāta savākšanas sistēma). Tas nozīmē, ka paredzētās darbības īstenošana esošajā teritorijā neradīs nepieciešamību pēc citām darbībām papildus inženiertehniskās infrastruktūras izbūvei.

3.5. Satiksmes infrastruktūras kapacitātes un caurlaidības nodrošinājums

Programmas 2.5. punkts - Satiksmes infrastruktūras kapacitātes un caurlaidības nodrošinājums, noslogotības raksturojums un iespējamie papildus risinājumi, ja nepieciešami Paredzētās Darbības.

Sadzīves atkritumu apglabāšanas poligona “Grantiņi” esošā un plānotā apkalpes teritorija ir Bauskas novads, Iecavas novads, Vecumnieku novads un Rundāles novads. Saskaņā ar Centrālās statistikas pārvaldes informāciju³⁷ 2015. gada beigās šajās administratīvajās teritorijās valsts autoceļu kopgarums bija 799.1 km, no kuriem 267.3 km bija ar asfaltbetona segumu, bet pārējie ar grants un šķembu segumu. Nozīmīgākie valsts autoceļu tīkla objekti Bauskas un Iecavas novados ir valsts galvenais autoceļš A7 (Rīga–Bauska–Lietuvas robeža) un vairāki reģionālo autoceļu posmi, kas šķērso arī Vecumnieku un Rundāles novadu. Savukārt pašvaldību autoceļu un ielu garums, pēc Centrālās statistikas pārvaldes apkopotajiem datiem par 2015. gadu, minētajās pašvaldībās veido 1243.9 km, no kuriem ar asfaltbetona segumu ir tikai 161.5 km. Kopumā valsts un pašvaldības autoceļu tīkls aplūkotajā teritorijā ir pietiekami blīvs, nodrošinot labu apdzīvoto vietu sasniedzamību un ērtu autotransporta satiksmi.

Pēc AS Latvijas Valsts ceļi datiem³⁸ visintensīvākā satiksme paredzētās darbības vietas tuvumā ir uz valsts galvenā autoceļa A7. Pēdējo desmit gadu periodā no 2006. līdz 2016. gadam valsts galvenā autoceļa A7 posmā no Iecavas līdz Bauskai satiksmes intensitāte pieaugusi no vidēji 5927 līdz 10002 automašīnām diennaktī. Vidējā šī ceļa posma diennakts satiksmes intensitāte aplūkotajā periodā bija 8158 automašīnas. Tas liecina, ka valsts galvenais autoceļš A7 ir viens no visnoslogotākajiem autoceļiem Latvijā. Turklāt šajā autoceļa maršrutā satiksmes intensitāti lielā mērā nosaka tranzīta autotransports. Kravas transporta īpatsvars šajā posmā pēc AS Latvijas Valsts ceļi datiem ir aptuveni 30%. Bauskas, Iecavas, Vecumnieku un Rundāles novados esošo reģionālo autoceļu satiksmes intensitāte pēdējo desmit gadu laikā arī ir pieaugusi, par ko liecina minētie AS Latvijas Valsts ceļi autotransporta kustības uzskaites dati. Tomēr satiksmes intensitāte uz reģionālajiem autoceļiem minētajos novados ir ievērojami zemāka (vidēji apmēram 2000 automašīnas diennaktī), nekā tā ir uz valsts galvenā autoceļa A7 posma, kas atrodas paredzētās darbības teritorijas tuvumā. Kravas transporta īpatsvars reģionālajos autoceļos arī ir zemāks un vidēji veido aptuveni 15% laika periodā no 2006. līdz 2016. gadam. Satiksmes intensitātes izmaiņas uz valsts vietējiem autoceļiem un pašvaldību autoceļu tīklā centralizēti netiek uzskaitītas. Paredzētās darbības īstenošanas gadījumā sagaidāmās autotransporta intensitātes izmaiņas uz valsts un pašvaldības autoceļiem būs maznozīmīgas. Būtiski nemainoties poligona apkalpes teritorijai, nepieaugs uz poligonu pārstrādei un apglabāšanai nogādājamo atkritumu apjoms, jo gan Bauskas, gan arī Iecavas, Vecumnieku un Rundāles novados vērojams iedzīvotāju un līdz ar to arī atkritumu apsaimniekošanā apkalpoto iedzīvotāju skaita sarukums. Līdz ar to arī transportēšanas biežums un reisu skaits visticamāk ievērojami nemainīsies. Atkritumu pārstrādes iespējas ļaus piesaistīt papildus atkritumu plūsmas, bet, kā jau tas ziņojumā norādīts iepriekš, veicamo reisu biežums būtiski nepieaugs.

³⁷ www.csb.gov.lv

³⁸ <http://lvceli.lv/informacija-un-dati/>

Lielāks poligonā strādājošo skaits un papildus darbavietas piesaistīs lielāku automašīnu skaitu, bet arī tas būs maznozīmīgs. Esošā valsts autoceļu noslodze un vērojamais satiksmes intensitātes pieaugums ir maz saistīts ar paredzētās darbības iespējamo īstenošanu.

3.6. Meteoroloģisko apstākļu raksturojums

Programmas 2.6. punkts - Meteoroloģisko apstākļu raksturojums, tajā skaitā, valdošo vēju virziens, nokrišņu daudzums, nelabvēlīgie meteoroloģiskie apstākļi Paredzētās darbības veikšanas kontekstā.

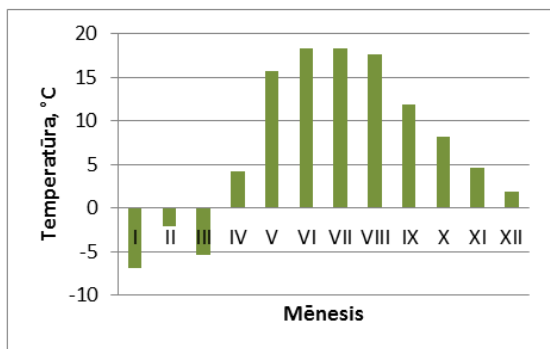
Paredzētās darbības vietai tuvākā meteoroloģiskā stacija atrodas Bauskā, līdz ar to klimatisko apstākļu raksturojumam ir izmantoti VSIA “Latvijas vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” tīmekļa vietnē meteoroloģiskās stacijas „Bauska” novērojumu dati par laika periodu 2013.-2015.g. (nokrišņu daudzuma raksturojumam izmantoti 2013. gada dati).

Tika aplūkoti dati par pēdējiem trīs gadiem (2013.-2015.) sekojošajiem parametriem: faktiskā gaisa temperatūra, faktiskais vēja virziens, stundas maksimālās vēja brāzmas, faktiskais vēja ātrums. Ņemot vērā iztrūkstošos datus, nokrišņu daudzuma parametram informācija tika aplūkota par vienu gadu – 2013.g.

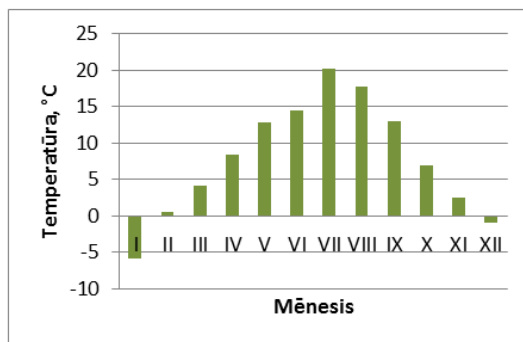
Vidējā gaisa temperatūra pa gadiem parādīta 3.6. attēlā. Pēc meteoroloģiskajiem datiem zemākās un augstākās temperatūras ir sekojošas:

- 2013.gadā zemākā gaisa temperatūra ir konstatēta janvārī (-22,3°C), bet augstākā – augustā (+32,1°C);
- 2014.gadā zemākā gaisa temperatūra ir konstatēta janvārī (-18,4°C), bet augstākā – augustā (+33,8°C);
- 2015.gadā zemākā gaisa temperatūra ir konstatēta janvārī (-16,1°C), bet augstākā – augustā (+33,6°C).

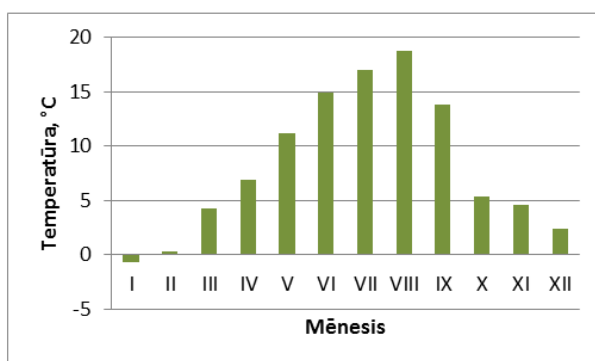
Kā parāda apkopotā informācija par periodu 2013.-2015.g., aukstākais mēnesis ir janvāris, bet siltākie ir jūlijs un augusts.



Vidējā gaisa temperatūra, 2013.gads

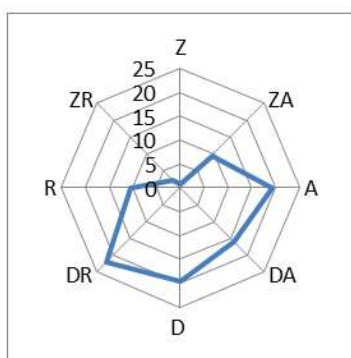


Vidējā gaisa temperatūra, 2014.gads

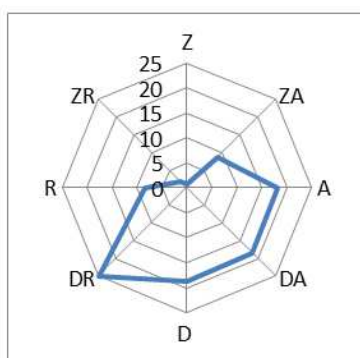


3.6. attēls. Vidējā gaisa temperatūra, 2013.-2015.g.
(meteoroloģiskā stacija "Bauska")

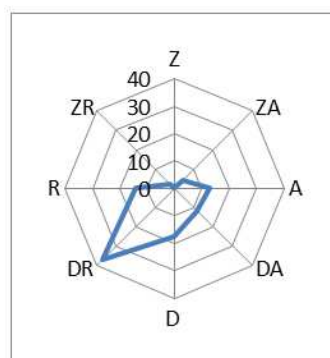
Saskaņā ar novērojumiem laika periodā no 2013.gada līdz 2015.gadam, aplūkojamās teritorijas apkārtnē valdošie ir dienvidrietumu puses vēji. Vidējais novērotais noteikta virziena vēja atkārtotais biežums gada laika iepriekšminētajā laika periodā, kas izteikts procentos, parādīts 3.7. attēlā.



2013.gads



2014.gads



2015.gads

3.7. attēls. Vēja virziens 2013.-2015.g.
(meteoroloģiskā stacija "Bauska")

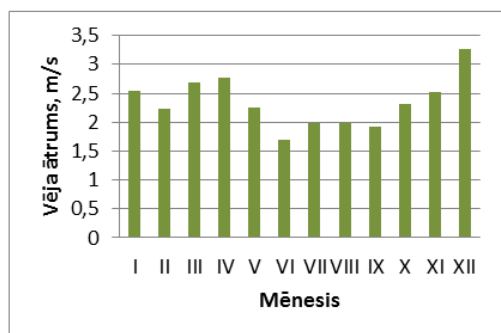
2013.gadā nokrišņu summa bija 531,9 mm, sadalījums pa mēnešiem parādīts 3.1. tabulā.

3.1. tabula

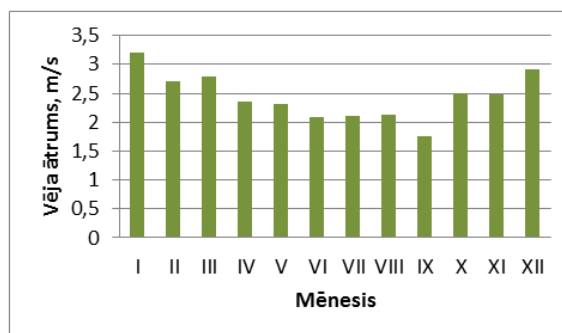
Vidējais nokrišņu daudzums 2013.gadā, mm
(meteoroloģiskā stacija "Bauska")

Novērojumu stacija	Mēnesis												Kopā gadā
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Bauska	28,6	25,5	5,9	40,6	50,4	36,6	60,3	54,4	91,1	24,6	62	51,9	531,9

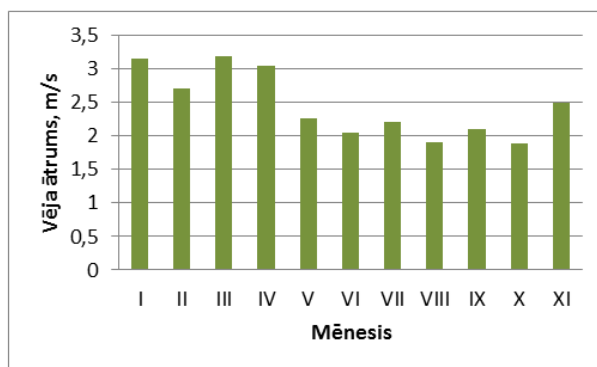
Vislielākais novērotais vēja ātrums 2013., 2014. un 2015. gadā ir 10 m/s. Vidējais vēja ātrums meteoroloģiskajā stacijā „Bauska” 2013., 2014. un 2015. gadā ir 2,4 m/s; vidējais novērotais vēja ātrums 2013., 2014. un 2015.gadā (gada griezumā) attēlots 3.8. attēlā. Maksimālais novērotais vēja ātrums brāzmās 2013. gadā – 19,8 m/s, 2014.gadā – 19,4 m/s, 2015.gadā – 17,4 m/s, bet vidējie gada griezumā (trīs pēdējos gados) attēloti 3.9. attēlā.



Vidējais vēja ātrums 2013.gadā

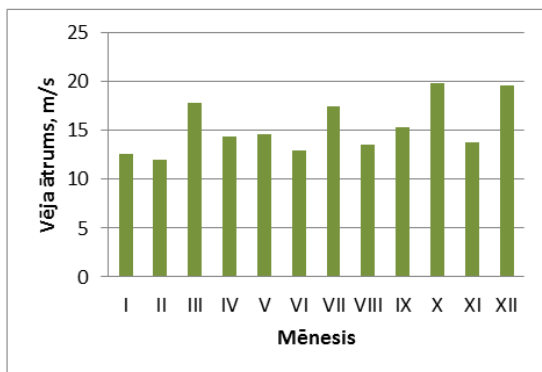


Vidējais vēja ātrums 2014.gadā

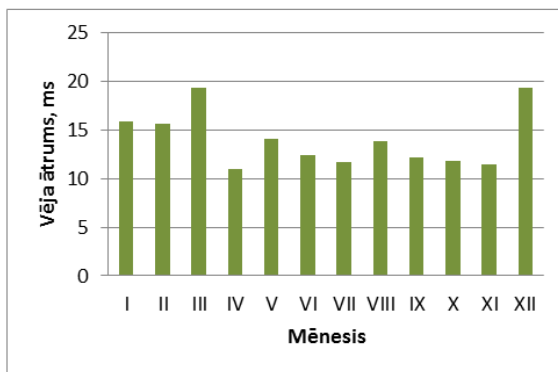


Vidējais vēja ātrums 2015.gadā

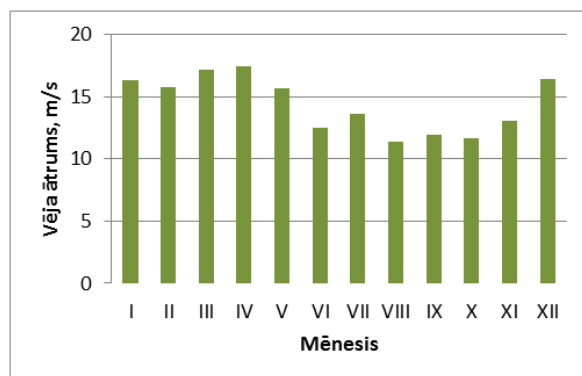
3.8.attēls. Vidējais vēja ātrums, 2013.- 2015.g.
(meteoroloģiskā stacija "Bauska")



Maksimālās vēja brāzmas 2013.gadā



Maksimālās vēja brāzmas 2014.gadā

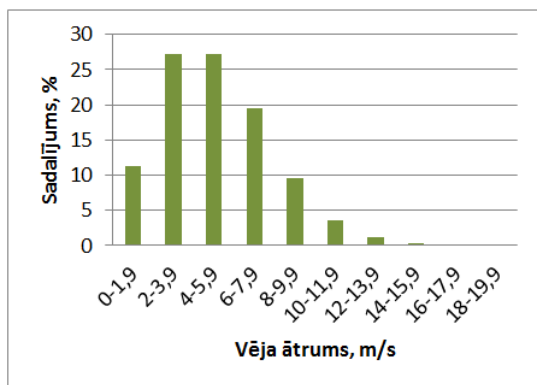


Maksimālās vēja brāzmas 2015.gadā

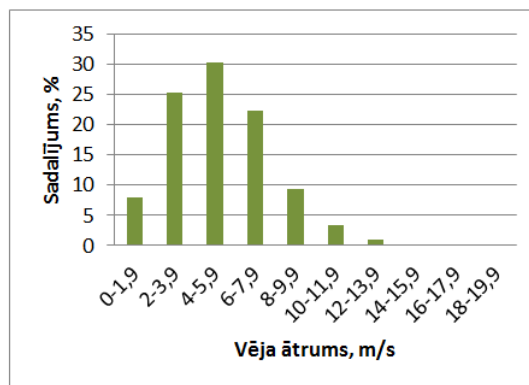
3.9.attēls. Maksimālās vēja brāzmas, 2013.- 2015.g. (meteoroloģiskā stacija "Bauska")

Paredzētās darbības veikšanas kontekstā nelabvēlīgie meteoroloģiskie apstākļi ir vēja brāzmas un sniega sega. Apkopojot stundas maksimālās vēja brāzmas (meteoroloģiskās stacijas „Bauska” dati, skatīt 3.10.attēlu), var secināt, ka procentuālā sadalījumā visvairāk vēja brāzmu ir vēja ātruma posmā no 2 līdz 7,9 m/s.

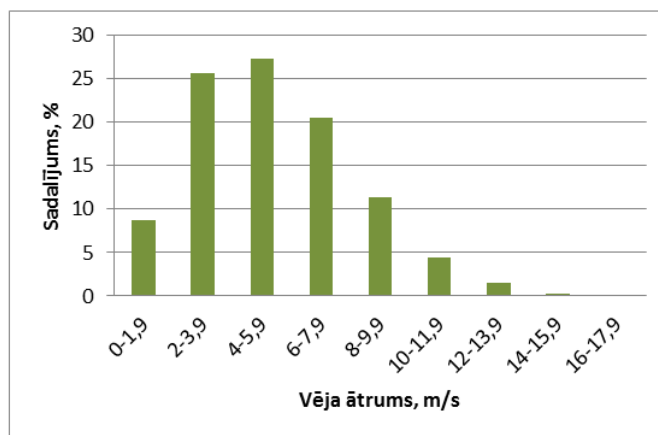
Pēc meteoroloģiskās stacijas “Bauska” novērojuma datiem, maksimālais sniega segas biezums 2013.gadā bija 26 cm, bet 2014.gadā – 10 cm. Vidēji noturīga sniega sega bija ap 32 dienām 2013.gadā, bet 2014.gadā – ap 105 dienām gadā.



Maksimālo vēja brāzmu sadalījums, 2013.gads



Maksimālo vēja brāzmu sadalījums, 2014.gads



Maksimālo vēja brāzmu sadalījums, 2015.gads

3.10.attēls. Maksimālo vēja brāzmu sadalījums, 2013.- 2015.g. (meteoroloģiskā stacija "Bauska")

3.7. Gaisa kvalitātes, smaku un trokšņa līmeņa novērtējums Darbības Vietas apkārtnē

Programmas 2.7. punkts - Gaisa kvalitātes, smaku un trokšņa līmeņa novērtējums Darbības Vietas apkārtnē, tajā skaitā apdzīvotajās teritorijās, tostarp saistībā ar līdzšinējo darbību Darbības Vietas apkārtnē, ietekmei pakļauto iedzīvotāju skaits. Tuvāko galveno gaisa piesārņojuma, smaku un trokšņa emisiju avotu un to radītās ietekmes (arī piesārņojošo vielu) raksturojums, ietverot informācijas analīzi par līdz šim identificētajām problēmsituācijām, kur tādas ir nozīmīgas esošo un Paredzēto darbību kontekstā.

Darbības Vietas tiešā tuvumā ir reti apdzīvotas vietas. Tuvākās apdzīvotās viensētas atrodas aptuveni 250-290 m attālumā uz ziemeļiem un dienvidiem no poligona teritorijas (skatīt 3.3.attēlu), aiz poligona sanitārās aizsargjoslas robežām. Tuvākā apkārtnē nav industriālu ražošanas objektu vai dzīvojamo masīvu.

Poligona līdzšinējās darbības laikā aprēķinātā smakas maksimālā koncentrācija ārpus uzņēmuma teritorijas sasniedza 32% no gaisa kvalitātes normatīva³⁹. Gaisu piesārņojošo vielu emisijas esošai poligona darbībai iepriekš nav aprēķinātas. Savukārt, trokšņa avots poligonā "Grantiņi" uzskatāms darbības nodrošināšanai izmantojamais autotransports un tehnika - no transporta kustības atkritumu piegādāšanas un atkritumu apglabāšanas procesā. Tika

³⁹ Sadzīves atkritumu apglabāšanas poligona "Grantiņi", "Grantiņi", Codes pagasts, Bauskas novads, Smaku emisijas limitu projekts". SIA "Geo Consultants", Rīga, 2015.g.

prognozēts, ka 100 m attālumā no tehnikas darbības vietas trokšņa līmenis nepārsniegs 35-40 dB⁴⁰.

Darbības Vietai tuvāk esošās ir četras viensētas - "Kāres" (290 m uz ZR no poligona teritorijas robežas), "Naģi" (250 m uz ZR), "Lielklāšķini" (410 m uz Z, ZA), "Rūjnieki" (340 m uz D). Saskaņā ar Ziņojuma 5. un 6.pielikumā (attiecīgi izstrādātajiem Stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limitu projektam un Smaku emisijas limitu projektam) esošajiem aprēķinu grafiskajiem rezultātiem, gaisa un smakas kvalitāte apdzīvotajās vietās nepārsniegs normatīvos aktos noteiktos kvalitātes normatīvus (robežlielumus): aprēķināts, ka cieto daļiņu (PM₁₀, aprēķinu periods – gads) maksimālā summārā koncentrācija ārpus Darbības Vietas varētu sasniegt 30,00% no gaisa kvalitātes normatīva, cieto daļiņu (PM_{2,5}, aprēķinu periods – gads) maksimālā summārā koncentrācija ārpus Darbības Vietas varētu sasniegt 31,45% no gaisa kvalitātes normatīva, savukārt smaka (aprēķinu periods – gads) maksimālā koncentrācija varētu sasniegt 60,00% no gaisa kvalitātes normatīva.

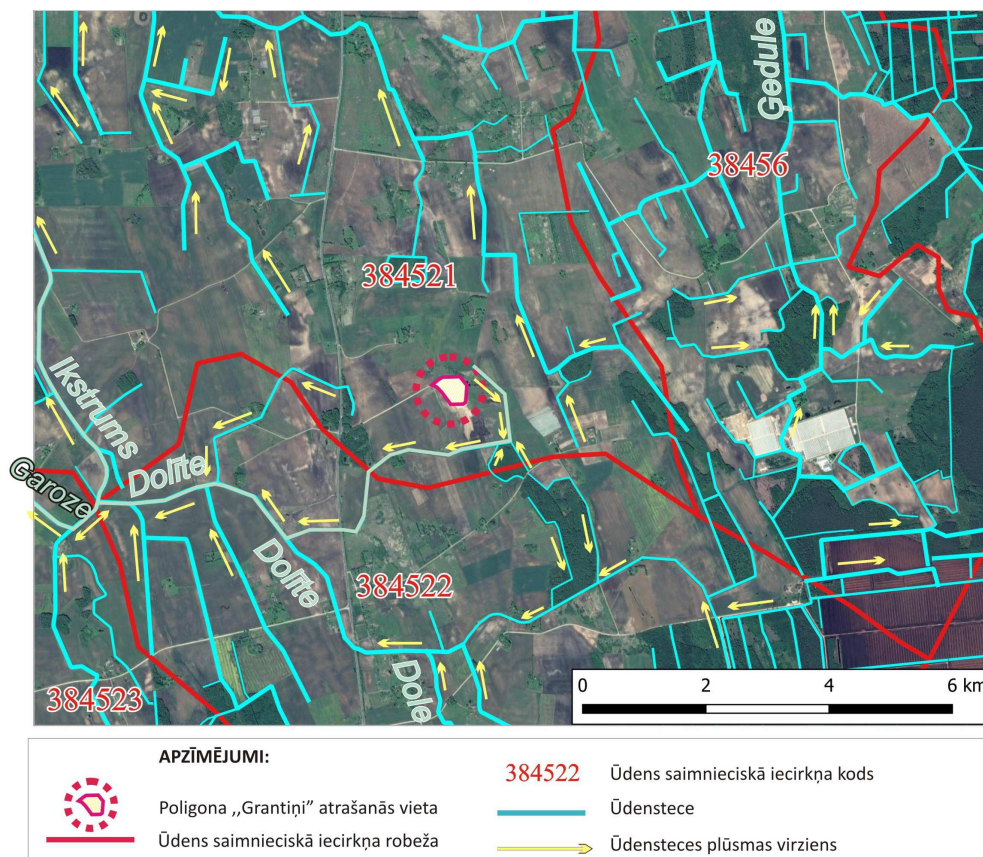
Prognozēts, ka trokšņa līmenis 100 m attālumā no Darbības Vietas nepārsniegs 50 dB(A). Saskaņā ar MK 07.01.2014. not. Nr.16 "Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība" prasībām, trokšņa robežvērtība individuālo (savrupmāju, mazstāvu vai viensētu) dzīvojamo māju apbūves teritorijā dienā noteikta kā 55 dB(A) (skatīt 1.1.tabulu). Attiecīgi, trokšņa līmenis apdzīvotajās teritorijās nepārsniegs iepriekšminētajos MK noteikumos esošo robežvērtību.

3.8. Hidroloģisko apstākļu raksturojums Darbības Vietā un tai piegulošajās teritorijās

Programmas 2.8. punkts - Hidroloģisko apstākļu raksturojums Darbības Vietā un tai piegulošajās teritorijās, virszemes noteces ūdeņu plūsmu virzieni, teritorijas dabīgās drenāžas un meliorācijas sistēmas, tuvākie virszemes ūdens objekti, iespējamās problēmsituācijas. Būvniecībai paredzēto teritoriju applūšanas iespējamība.

Poligons "Grantiņi" atrodas Lielupes upju baseinu apgabalā. Ūdens saimnieciskā iecirkņa kods (ŪSIK) - 384521 (Īkstrums no Dolītes līdz ietekai Iecavā). Poligona teritorijas austrumu mala robežojas ar meliorācijas grāvi, kas ir valsts nozīmes ūdensnoteka. Apmēram 120-200 m attālumā uz austrumiem no poligona esošās darbības vietas atrodas meliorācijas grāvja augštece. Grāvja platums 3 - 5 m, garums ~3,1 km. Grāvis noslēdzas Dolītes upē, t.i. galvenā virszemes ūdeņu notece norisinās galvenokārt uz dienvidiem esošajiem ūdens saimnieciskajiem iecirkņiem (skatīt 3.11. attēlu). ŪSIK kods - 384522 (Dolīte no iztekas līdz ietekai Īkstrumā). Savukārt, Dolītes upe ietek Īkstrumā, kas tālāk Iecavas upē, tā savienojas ar Lielupi, ~35 km attālumā, Jelgavas pilsētā. Poligona virszemes noteces ūdeņu savākšanai ap krātuvi ir izveidots apvadgrāvis, kas savienots ar minēto meliorācijas grāvi caur vairākiem savstarpēji savienotiem niedru nostādināšanas dīķiem. Poligona apvadgrāvī ieplūst arī attīrītie sadzīves un lietus notekūdeņi.

⁴⁰ A kategorijas piesārņojošās darbības atļauja Nr. JE13IA0002 poligona "Grantiņi" darbībai, izsniegta 2013. gada 5. jūlijā



3.11.attēls. Paredzētās darbības vietai tuvākie virszemes ūdensobjekti un ūdensteču plūsmas virzieni^{41, 42, 43, 44, 45}

Nepieciešams atzīmēt, ka Dolītes upes lejtece caur 200 m garu meliorācijas grāvi savienota arī ar Garozes upi. Grāvis atrodas ~2,9 km DR, R virzienā no poligona teritorijas. Grāvja platums 2 - 4 m. Poligona un tā piegulošās teritorijas apsekošanas laikā, kas paveikta 2016. gada 12. decembrī, konstatēts, ka plūsmas ātrums savienojuma grāvī ir niecīgs. Ūdens praktiski stāvošs. Tomēr, atkarībā no meteoroloģiskajiem apstākļiem, daļa no virszemes ūdens noteces var norisināties arī caur Garozes upi. Garozes upe ietek Lielupē, aptuveni 17 km ZR virzienā, pie Garozes apdzīvotās vietas.

Iecavas novada teritorija nav bagāta ar ievērojamiem virszemes ūdeņu resursiem. Ūdeņu nodrošinājumu raksturo vairākas nelielas Lielupes baseinā ietilpstošas ūdenstece un atsevišķas mākslīgi veidotas ūdenstilpnes. Iecavas upe ir lielākā Iecavas novada ūdenstece,

⁴¹ MK 30.03.2010. not. Nr. 318 “Noteikumi par ūdens saimniecisko iecirkņu klasifikatoru”:

<https://likumi.lv/doc.php?id=207608>

⁴² VSIA “Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi” (ZMNĪ) Meliorācijas kadastra informācijas sistēma

<https://www.melioracija.lv/>

⁴³ LĢIA uzturētā vietvārdu datu bāze ar informāciju par ģeogrāfisko objektu nosaukumiem:

https://vietvardi.lgia.gov.lv/vv/to_www.sakt

⁴⁴ Stratēģiskais ietekmes uz vidi novērtējums Lielupes upju baseinu apgabala apsaimniekošanas plāna 2016.-2021. gadam un Lielupes upju baseinu apgabala plūdu risku pārvaldības plāna 2016.-2021. gadam, VSIA “LVĢMC”

⁴⁵ Lielupes upju baseina apgabala apsaimniekošanas plāns 2010.-2015.gadam, VSIA “LVĢMC”

Lielupes labā krasta pieteka. Tās kopējais garums ir 137 km (novada teritorijā garums sastāda vairāk kā 30 km). Sateces baseina platība ir 1166 km²⁴⁶.

Bez Iecavas upes novada teritorijā atrodas vēl citas, mazākas ūdenstece, t.sk. Smakupe, Vergupe, Briede (Iecavas labā krasta pietekas), Jāņuupe, Ģedule, Īkstrums (Iecavas kreisā krasta pietekas). Novada teritorijas ziemeļaustrumu stūrī atrodas apmēram 4 km garš Zvirgzdes upes posms (robeža ar Baldones pašvaldību). Ūdenstece un to gultnes ir ievērojami pārveidotas hidromeliorācijas darbu rezultātā⁴⁷.

Bauskas novada teritorijā hidrogrāfisko tīklu veido Lielupe, Mēmele, Mūsa un Iecava, kā arī atsevišķas nelielas ūdenstece (upītes, strauti un novadgrāvji). Bauskas novads atrodas Lielupes sateces baseinā ar samērā blīvu upju tīklu. Kā lielākās upes novadā minamas Lielupe, Mūsa, Mēmele, Iecava, Īslīce un Ceraukste. Dabīgo ūdenstilpju novada teritorijā nav, ir tikai mākslīgi izrakti dīķi pie Ozolaines, Vecsaules pagastā un Ceraukstes pagastā.

Atbilstoši Lielupes upju baseinu apgabala plūdu riska pārvaldības plānam⁴⁸, kā arī abu novadu teritorijas plānojumos noteiktajam, poligona "Grantiņi" teritorija neatrodas plūdu risku teritorijā, līdz ar to secināms, ka arī plānotiem objektiem un būvēm paredzētās būvniecības teritorijas nav plūdu apdraudējuma zonā. Tuvākās šādas teritorijas, kas apkļautas plūdu riskam, atrodas uz D un R (Lielupes upe) un A (Iecavas upes teritorijā).

Lai regulētu virszemes noteces režīmu, t.sk. poligonam piegulošajās teritorijās ierīkotas plašas meliorācijas sistēmas.

3.9. Ģeoloģisko, hidroģeoloģisko un inženierģeoloģisko apstākļu raksturojums

Programmas 2.9. punkts - Paredzēto objektu izvietojumam piedāvātās vietas ģeoloģisko, hidroģeoloģisko un inženierģeoloģisko apstākļu raksturojums kontekstā ar Paredzēto darbību, gruntsūdens līmeņa ieguluma dziļums, gruntsūdens papildināšanās un noplūdes (atslodzes) zonas; Pazemes ūdeņu horizontu aizsargātība pret piesārņojumu. Tuvākie dzeramā ūdens ieguves avoti, to iespējamā piesārņotība.

Teritorijas ģeoloģisko apstākļu raksturojums

Sadzīves atkritumu apglabāšanas poligona "Grantiņi" teritorija ir izvietota Viduslatvijas zemienē, Zemgales līdzenuma austrumu daļā, limnoglaciālo nogulumu (ledājkūšanas ūdeņu, Lobes baseina) aizpildītā eksarācijas drumlinu līdzenumā. Zemes virsmas absolūtās augstuma atzīmes poligona "Grantiņi" un tam piegulošajās teritorijās mainās no 38.50 m vjl rietumu daļā līdz 26.00 m.vjl. teritorijas austrumu daļā. Poligona teritorija ir ierīkota paugura (drumlina) ziemeļu nogāzē.

Poligona un tam piegulošās teritorijas ģeoloģiskā un hidroģeoloģiskā uzbūve tās augšējā daļā ir samērā labi izpētīta, jo apkārtējās teritorijās ir veikti dažādi ģeoloģiskās izpētes (t.sk. kartēšanas) darbi, kā arī apkārtņē ierīkoti ūdensapgādes urbūmi.

Izpētes teritorijā ģeoloģisko griezumu veido trīs galvenie ģeoloģiskie kompleksi:

- Kwartāra nogulumu sega;
- Pirmskwartāra nogulumiežu sega;

⁴⁶ Iecavas TP, Paskaidrojošā daļa, Virszemes ūdeņi

⁴⁷ Iecavas TP, Paskaidrojošā daļa, Virszemes ūdeņi

⁴⁸ Lielupes upju baseinu apgabala plūdu riska pārvaldības plāns 2016.-2021.gadam. VSIA "Latvijas vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs", Rīga, 2015.

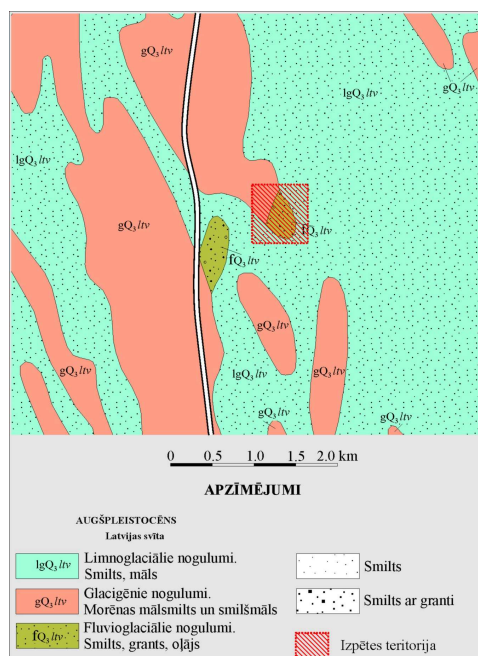
- Kristāliskais pamatklintājs.

Ģeoloģiskās uzbūves pamatvienības pētāmajā teritorijā redzamas 3.2. tabulā.

Kvartāra nogulumu (Q) griezumā ir iespējams izdalīt mūsdienu jeb holocēna un Augšpleistocēna Latvijas svītas nogulumus.

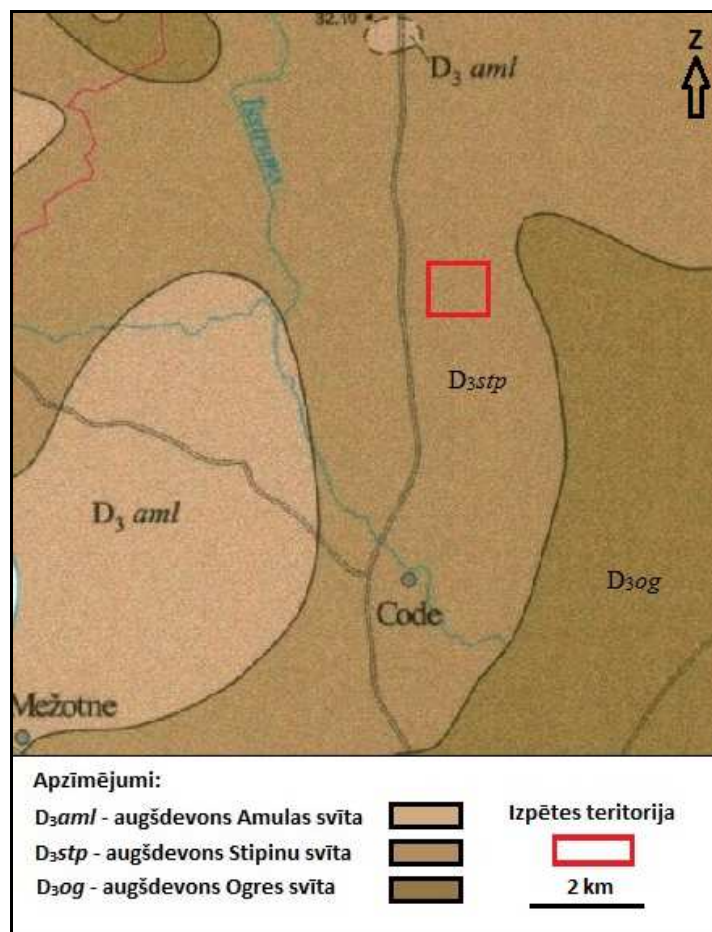
Holocēna nogulumus poligona un tam pieguļošajās teritorijās veido tehnogēnie (tQ_4) un eluviālie (eQ_4) nogulumi. Tehnogēno jeb antropogēnas izcelsmes nogulumu izplatība un biežums mainās atkarībā no aplūkojamās vietas (biežums var mainīties no dažiem cm līdz 1 - 2 m). Eluviālie nogulumi sastopami dabīgi iegulošās augsnes veidā, vietās, kur tā nav noņemta saimnieciskās darbības rezultātā. Aptuveni 3 km uz dienvidaustrumiem no poligona “Grantiņi” teritorijas izplatīti arī purva (bQ_4) nogulumi – Galenieku purvā.

Augšpleistocēna Latvijas svītas nogulumi. Poligona teritorijā, kā arī tam pieguļošajās teritorijās ir sastopami Latvijas svītas glaciolimniskie (lgQ_3 ltv), glaciģenie (gQ_3 ltv) un glaciofluviālie (gfQ_3 ltv) nogulumi (skatīt 3.12.attēlu).



3.12. attēls. Poligona “Grantiņi” apkaimes kvartāra nogulumu karte⁴⁹

⁴⁹ Latvijas ģeoloģiskā karte. Kvartāra nogulumi. Ogrē 33. lapa. M 1:200 000. Z. Meirons, red. O. Āboltniņš. Rīga, Valsts ģeoloģijas dienests, 2002.g.



3.13. attēls. Poligona "Grantiņi" apkaimes pirmskvartāra nogulumu karte⁵⁰

Paugurus poligona apkaimē parasti veido glaciģenie nogulumi – morēnas mālsmits un smilšmāla veidā. Paugura virsotnē atsegtais griezum līdz 11.5 m dziļumam pārstāvēts tikai ar morēnas smilšmāliem. Glaciģenie nogulumi ir galvenais kvartārģeoloģisko griezumu veidojošais elements. Pēc dažādu, iepriekš veikto pētījumu rezultātiem, paugura nogāzēs jābūt sastopamai arī Latvijas svītas glaciofluviālai smiltij ar grants graudu piejaukumu. Parasti šie nogulumi pārstāvēti ar dažādi graudainām smiltīm ar granti un oļiem (skatīt 3.12. attēlu). Taču pirms poligona ierīkošanas veiktās izpētes laikā glaciofluviālie nogulumi netika sastapti⁵¹. Iespējams, glaciofluviālo smilšu biezums ir bijis mazs un šie nogulumi ir noņemti saimnieciskās darbības gaitā. Tomēr pastāv liela varbūtība, ka glaciofluviālie rupjāko smilšu atlikumi saglabājušies zem izgāztuves atkritumu slāņa, un tie netika atsegti. Glaciolimniskos nogulumus poligonā pārstāv smalkgraudainas -sīkgraudainas smiltis, biezumā 0.9 –1.8 m. Dziļāk seko vidēji blīvs morēnas smilšmāls ar nelielu oļu un grants saturu, kas, kā iepriekš minēts, ir kvartārģeoloģiskā griezuma pamatelements.

⁵⁰ Latvijas ģeoloģiskā karte. Pirmskvartāra nogulumi. Ogre 33. lapa. M 1:200 000. A.Mūrnieks, red., A. J. Brangulis. Rīga, Valsts ģeoloģijas dienests, 2002.g.

⁵¹ Sadzīves atkritumu poligona "Grantiņi" monitoringa tīkla ierīkošana un vides stāvokļa noteikšana. Pārskats par veiktajiem darbiem. SIA "Ģeoplus", Rīga, 2008.g.

3.2. tabula

Ģeoloģiskās uzbūves pamatvienības pētāmajā teritorijā

Sistēma	Nodaļa	Ieguluma dziļums no zemes virsas, m	Biezums, m	Raksturīgie ieži
Kvartārs	Holocēns	0	0,0-2,4	Uzbērtā grunts, augsne
	Augšpleistocēns	0-2,4	15-20	Smilts-smalka, aleirīts, morēnas smilšmāls un mālsmilts
Devons	Augšdevons	15-20	200	Dolomīti, domlomītmerģeļi, smilšakmeņi, māli, aleirolīti
	Vidusdevons	200	370	Dolomīti, domlomītmerģeļi, smilšakmeņi, māli, aleirolīti
	Apakšdevons	570	50	Smilšakmeņi, aleirolīti, māli
Silūrs	Venlokas	620	140	Dolomīti, merģeļi, māli, kaļķakmeņi
	Landoveres	760	95-100	Merģeļi, kaļķakmeņi, dolomīti, dolomītmerģeļi
Ordoviks	Augšējais	860	65	Kaļķakmeņi, merģeļi, māli, argilīti
	Vidusordoviks	920	70	Kaļķakmeņi, merģeļi
	Apakšējais	990	70	Māli, merģeļi, dolomīti, kaļķakmeņi, smilšakmeņi
Kembrijs	Cirmas	1060	50	Smilšakmeņi, māli, aleirolīti
Proteroz ojs	Mezoproterozoj s	1100	-	Kristāliskie slānekļi un gneisi

* ieguluma dziļumi un biežumi doti aptuveni

Pirmskvartāra nogulumiežu sega. Devona ieži iegul zem Kvartāra nogulumu segas (pamatiežu virsmas karti poligona un tam piegulošajā teritorijā skatīt 3.13.attēlā). Aptuveni 15-25 m dziļumā no zemes virsas sastopami augšdevona Stipinu svītas (D₃stp) dolomīti ar merģeļu starpkārtām. Šīs svītas biežums erozijas rezultātā ir tikai 5m, un zem tā iegul augšdevona Ogres svītas (D₃og) merģeļi un māli. Zem Ogres svītas iežiem pagul Katlešu (D₃kt) svītas terīgēnie ieži. Ogres un Katlešu svītas kopējais biežums ir ap 50 m.

Zem šiem terīgēnajiem iežiem pagul mālaini karbonātieko iežu komplekss, kuru veido Daugavas (D₃dg), Salaspils (D₃slp) un Pļaviņu (D₃pl) svītas ieži. Karbonātisko iežu kompleksa biežums ~ 40-48 m. To veido pārsvarā pelēki – zilganpelēki dolomīti ar domerītu, mālu un ģipšu starpslāņiem (ģipšu slāņi sastopami tikai Salaspils svītas iežos).

Zem karbonātisko iežu kompleksa iegul Amatas (D₃am), Gaujas (D₃gj), Burtnieku (D₂br) un Arukilas (D₂ar) ūdenscaurlaidīgo vidus- un augšdevona terīgēno iežu komplekss. Šo kompleksu veido lielākoties smilšakmeņi ar mālainu aleirolītu un mālu starpslāņiem. Šo četrus svītu pilns kopējais biežums mainās no 193 m līdz 233 m.

Narvas svītas (D₂nr) domerīti ar mālu, dolomītu un retiem ģipša starpslāņiem veido ūdeni mazcaurlaidīgu slāņkopu, un ir sastopami zem terīgēno iežu kompleksa. Tas ir reģionālas nozīmes ūdens sprostslnānis, kura biežums svārstās no 92 m līdz 131 m, kopumā palielinoties rietumu virzienā.

Zem Narvas svītas iežiem ir sastopami Ķemeru (D₁km) un Pērnavas (D₁pr) svītas terīgēnie ieži – sarkanbrūnu un dzeltenpelēku ūdenscaurlaidīgu smilšakmeņu slāņu mija ar sarkanbrūniem, raibkrāsainiem aleirītiskiem māliem un aleirolītiem. Ķemeru svītas ieži ar stratigrāfisku un leņķisku diskordanci pārsedz Silūra iežus. Kopējais devona slāņkopas biezums ir ap 600-620 m.

Silūrs. Venlokas (S₁w) un Ludlovas (S₂ld) nodaļu raksturīgie ieži – merģeļi, māli un kaļķakmeņi. Silūra iežu virsma vienmērīgi pazeminās rietumu virzienā no 400-350 m zjl. kartes austrumu daļā līdz 640-630 m zjl. tās rietumos. Silūra iežu kompleksa iežu kopējais biezums poligona apkaimē ir ap 220-240 m.

Ordoviks. Zem Silūra iežu slāņkopas sastopami Ordovika (O₁, O₂, O₃) nogulumieži – pārsvarā dažādi karbonātieži ar retiem neliela biezuma mālu un smilšakmeņu starpslāņiem stratigrāfiski diskordanti pārsedz kembrija smilšakmeņus. Ordovika slāņkopas biezums poligona teritorijas apkaimē ir aptuveni 200-250 m. Ordovika iežu virsa ieguļ aptuveni 800 m dziļumā.

Kembrijs. Kembrija (ε) terīgēno slāņkopa ir noslēdzošais nogulumiežu slāņkopu veidojošais segments. Kembrija slāņkopu veido dažādgraudaini smilšakmeņi un aleirolīti. Kembrija slāņkopas biezums aptuveni 50-70 m.

Kristāliskais pamatklintājs. Zem nogulumiežu segas, aptuveni 1100 m dziļumā no zemes virsas, ieguļ kristāliskā pamatklintāja metamorfie ieži – lielākoties mezoproterozoja (PR₂) kristāliskie slānekļi un gneisi.

Teritorijas inženierģeoloģiskie apstākļi

Inženierģeoloģisko griezumu poligona teritorijā līdz 15-25 m dziļumam veido kvartāra nogulumu – tehnogēnie – uzbērta grunts, glaciolimniskie – smalkgraudaina līdz sīkgraudaina smilts, kā arī glaciģenie nogulumu – morēnas mālsmilts un smilšmāls, ar grants graudu un oļu piejaukumu.

Normatīvais grunšu sasalšanas dziļums izpētes laukumā (pēc LBN 003-01 “Būvklimatoloģija”) ir sekojošs:

1. iespējamība 2 gados: 0,85-0,90 m;
2. iespējamība 10 gados: 1,15-1,20 m;
3. iespējamība 100 gados: 1,30-1,35 m.

Mūsdienu ģeoloģiskie procesi teritorijā noris ārkārtīgi lēni un neietekmē pašreizējās un iecerētās saimnieciskās darbības. Arī šeit kā raksturīgākie mūsdienu ģeoloģiskie procesi ir teritorijas pārpurvošanās, bet tie konkrētāajā iecirknī noris ļoti lēni.

Hidroģeoloģiskie apstākļi

Aplūkojamā teritorija atrodas Baltijas artēziskā baseina centrālajā daļā, kur nogulumiežu segas biezums sasniedz ap 1100 m. Aktīvās ūdens apmaiņas jeb saldūdens izplatības zonas biezums (līdz Narvas reģionālajam sprostslnim) ir ~460 metri. Dzeramā ūdens prasībām atbilstoši pazemes ūdeņi sastopami Kandlešu, Ogres, Daugavas, Pļaviņu, Amatas, Gaujas, Burtnieku un Arukilas svītas, kā arī kvartāra sistēmas nogulumos.

Pirmais no zemes virsmas poligona teritorijā ir **Kvartāra ūdens horizonts** jeb gruntsūdeņi. Kvartāra ūdens horizontu veido ūdeni labi caurlaidīgi nogulumi – glaciolimniskas un glaciofluviālas (poligona teritorijā nav sastapti) cilmes smilts nogulumi. Smilšu slāņa ieguluma dziļums ~ 0,0-6,5 m no zemes virsas. Gruntsūdens līmenis atkarībā no atrašanās vietas reljefā un zemāk iegulošās morēnas virsmas rakstura atrodas no 2.01 m līdz 5.67 m dziļumam (26.80-30.93 m v.j.l.). Tā plūsma no poligona ir vērsta uz austrumiem, blakus esošā reljefa pazeminājuma virzienā. Par gruntsūdens horizonta paslāni kalpo vāji caurlaidīgie (filtrējošie) glaciogēnie nogulumi (smilšmāls un mālsmilts). Gruntsūdens horizonta barošanās notiek, infiltrējoties nokrišņu ūdeņiem. Glaciogēnie nogulumi hidrauliski atdala gruntsūdeņus no Stipinu svītas ūdenshorizonta. Kvartāra ūdens horizonta nevienmērīgais un lielākajā teritorijas daļā nelielais biežums un neaizsargātība no piesārņošanas ļauj šā horizonta ūdeņus galvenokārt izmantot tikai atsevišķu zemnieku saimniecību un nelielu objektu ūdens apgādes vajadzībām.

Katlešu-Ogres horizontam, kurš iegul tuvu zemes virsai, ūdens bagātība ir nevienmērīga, horizonts ir slikti aizsargāts no virszemes piesārņojuma, tādēļ tā izmantošana nav visai perspektīva.

Pļaviņu-Daugavas horizonts ir izplatīts plaši, tā biežums sasniedz 50 m, ūdens bagātība ir nevienmērīga – urbumu debiti svārstās 0,2-13,5 l/sek. robežās, mineralizācija parasti mainās no 0,2 g/l līdz 1,0 g/l. Taču daudzviet ģipša klātbūtne Salaspils svītas nogulumos paaugstina ūdens mineralizāciju līdz 2,0-2,4 g/l. Pēc sastāva šādi ūdeņi jau atbilst vāji mineralizētam kalcija-magnija-sulfāta ūdeņu tipam. Pļaviņu-Daugavas horizonts ir vājāk aizsargāts arī no virszemes ūdeņu piesārņojuma.

Visā kartes teritorijā visbagātākais ar ūdeni ir **Gaujas-Amatas** ūdens horizonts, kura biežums sasniedz 100-120 m, un kurš iegul 80-100 m dziļumā no zemes virsmas. Statiskie horizonta līmeņi atrodas tuvu zemes virsai vai, atkarībā no reljefa, urbumos paceļas virs tās. Gaujas-Amatas horizontu var uzskatīt par garantētu ūdensapgādes avotu liela daudzuma kvalitatīva (izņemot paaugstinātu dzelzs saturu) dzeramā ūdens ieguvei visā kartes teritorijā. Urbumu debiti parasti ir 2-15 l/sek., īpatnējie debiti 0,5-1,5 l/sek.

Arukilas-Burtnieku horizonta augšējā daļā ūdens mineralizācija nepārsniedz 0,4-0,5 g/l, bet apakšējā daļā pieaug līdz 0,8-1,0 g/l un nedaudz vairāk. Ūdensapgādes urbumu debiti parasti ir mazāki kā Gaujas-Amatas horizontā. Atsevišķos gadījumos augšējā horizonta daļa (Burtnieku horizonts) tiek izmantota kopā ar Gaujas horizonta ūdeņiem. Savukārt Arukilas horizonta izmantošana ievērojamā dziļuma pārsvarā gadījumu nav lietderīga. Visu aktīvās ūdens apmaiņas zonas horizontu kopējais biežums sasniedz 300-350 m.

Tuvākajā apkārtnē ekspluatējamie pazemes ūdens horizonti saistīti ar augšdevona Amatas (D_{3am}) un Gaujas (D_{3gj}) svītas smilšakmeņiem. Arī poligona saimnieciskajām vajadzībām ierīkotā urbuma filtrs izvietots Gaujas-Amatas ūdens horizontā (filtra intervāls ierīkots smilšakmens slāņos no 156,0 līdz 174,0 m dziļumā). Urbuma debits – 3 l/sek., statistiskais ūdens līmenis ierīkošanas laikā – 14,5 m nzv, dinamiskais ūdens līmenis – 16,3 m nzv.

Narvas svītas ūdensnecaurlaidīgie ieži atdala aktīvās ūdensapmaiņas zonu no palēninātās ūdens apmaiņas jeb sālūdeņu zonas, kurā ietilpst Pērnavas un Ķemeru ūdens horizonti. Sālūdeņi detāli izpētīti Baldones apkārtnē, kur urbumos Ķemeru-Pērnavas ūdens kompleks atsegts 373-456 m dziļumā. Urbumi fontanē, horizonta pjezometriskie līmeņi atrodas 17,2 m virs zemes virsas, horizonta kopējais biežums sasniedz 200m.

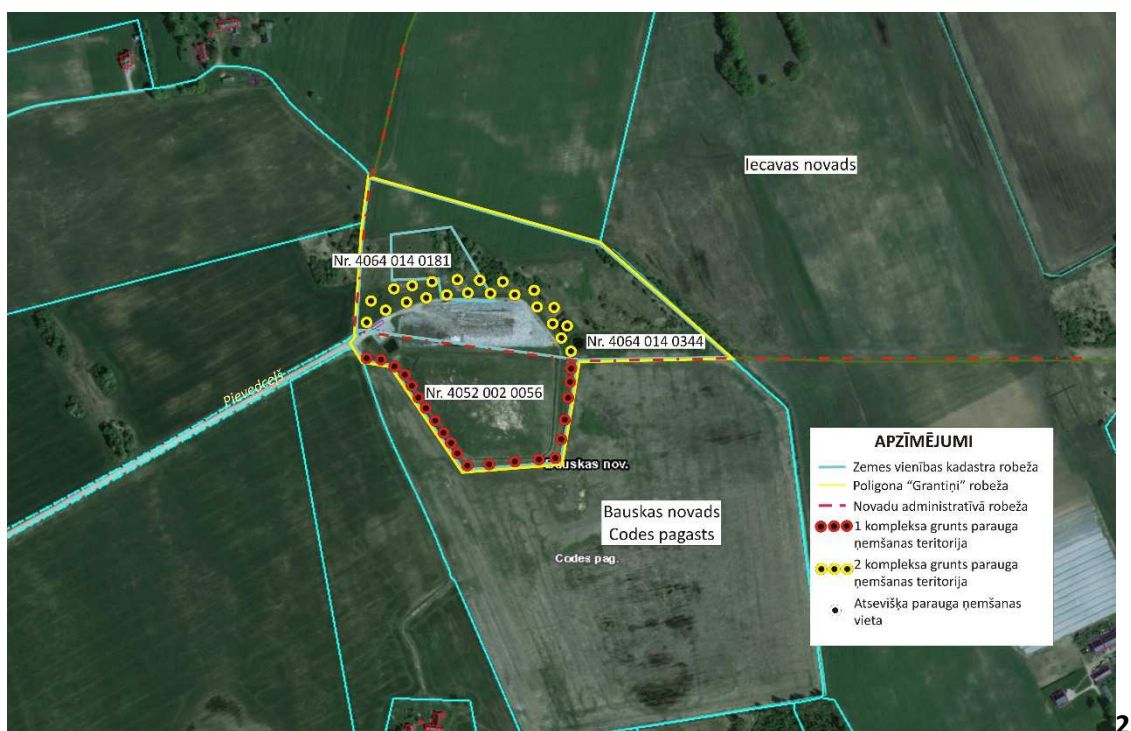
Savukārt Ordovika un Silūra vāji caurlaidīgie nogulumi atdala palēninātās apmaiņas sālūdeņu zonu no stagnantās ūdensapmaiņas zonas, kurā sālūdeņus sastop kembrija sistēmas nogulumos.

3.10. Grunts, virszemes un pazemes ūdeņu piesārņojuma iespējamība

Programmas 2.10. punkts - Grunts, virszemes un pazemes ūdeņu piesārņojuma iespējamība, nepieciešamības gadījumā piesārņojuma un tā izplatības tendences novērtējums, sanācijas pasākumu nepieciešamības novērtējums un plānotie risinājumi, ja tādi nepieciešami kontekstā ar esošo situāciju un Paredzēto darbību.

Grunts kvalitāte

Paredzētās darbības teritorijā nav identificēti tādi piesārņojuma avoti, kas potenciāli varētu radīt grunts piesārņojuma draudus plānotās darbības un tai piegulošajās teritorijās. Grunts piesārņojuma draudi galvenokārt ir saistāmi ar tādu objektu darbību, kā lauksaimniecība (minerālmēslojuma, pesticīdu lietošana), rūpniecisku objektu, t.sk. termocentrāļu darbība, kuru rezultātā veidojas nozīmīgi gaisa izmeši, kas nosēžas augsnē un gruntī, ar naftas produktiem saistītu uzņēmumu darbība. Sadzīves atkritumu apsaimniekošanas rezultātā, kas līdz šim norisinājies poligonā “Grantiņi”, atkritumi ir savākti vienkopus, noblietēti un pārklāti ar nosedzošo slāni. Šādu darbību rezultātā grunts piesārņojums teorētiski neveidojas ne darbības vietā, ne tai piegulošajās teritorijās. Tomēr, lai pārliecinātos par grunts esošās kvalitātes stāvokli plānotās darbības teritorijā, tika veikta neliela izpēte zemes gabalu kadastra robežās.



3.14.attēls. Grunts paraugu ņemšanas vietas poligona “Grantiņi” teritorijā

Grunts paraugu ņemšana veikta saskaņā ar MK 25.10.2005. not. Nr. 804 „Noteikumi par augsnes un grunts kvalitātes normatīviem” prasībām. Grunts paraugu ņemšanas dziļums ~ 15-25 centimetri. Grunts vidējais paraugs izveidots, sajaucot ne mazāk kā 25 atsevišķus paraugus, kas vienmērīgi noņemti teritorijā, kas nepārsniedz 5 ha. Atsevišķo grunts paraugu ņemšanas vietas redzamas 3.14.attēlā. Paraugi noņemti ar speciālu paraugu ņemšanas iekārtu, firmas „Eijklcamp” ražojums. Inertais iekārtas materiāls novērš noņemamo paraugu papildus piesārņojumu.

Grunts paraugi tika noņemti blīvi noslēdzamos, inerta materiāla polietilēna maisīšos un nogādāti laboratorijā jau tā noņemšanas dienā.

Atbilstoši MK 25.10.2005. MK not. Nr. 804 „Noteikumi par augsnes un grunts kvalitātes normatīviem", noņemtajos grunts paraugos tika noteikti piesārņojuma indikatori – smagie metāli (Cu, Zn, Pb, Cr, As, Hg, Cd, Ni) un naftas produktu summa.

Grunts piesārņojuma līmenis tika novērtēts saskaņā ar minēto MK not. Nr. 804 rekomendācijām, salīdzinot iegūtos rezultātus ar 1. pielikuma 1. tabulas robežlielumiem.

Grunts parauga analīžu rezultāti kopā ar atbilstošām robežvērtībām sniegti 3.3. tabulā (Laboratorijas testēšanas pārskata kopija pievienota Ziņojuma 8. pielikumā). Iegūto datu analīze ļauj secināt par grunts nenozīmīgu piesārņojumu pētāmajā teritorijā.

Cr, Cd un Ni pārsniedz „A” mērķlielumu 1. kompleksajā parauga ņemšanas vietā. 2. kompleksā parauga ņemšanas teritorijā „A” mērķlielumu pārsniedz tikai Ni saturu. Pārējo piesārņojuma indikatoru saturs iekļaujas dabīgo saturu svārstījumu intervālā Latvijas augsnes virsējos horizontos⁵².

3.3. tabula

Grunts analīžu rezultāti un stāvokļa novērtējums

Parametrs	Mērvienība	Mērķlielums smilšainiem paraugiem ⁵³	Robežlielumi smilšainu paraugu novērtēšanai ⁴²		Novērotās koncentrācijas		
			A	B	C	Grunts paraugs Nr. 1	Grunts paraugs Nr. 2
Cu	mg/kg	4	30	150	4	2	
Zn	mg/kg	16	250	700	13	11	
Pb	mg/kg	13	75	300	9	12	
Cr	mg/kg	4	150	350	6	4	
As	mg/kg	2	10	40	1	1	
Hg	µg/kg	250	2000	10000	130	94	
Cd	µg/kg	80	3000	8000	95	74	
Ni	mg/kg	3	50	200	3	4	
Naftas produktu summa	mg/kg	1	500	5000	0,5	0,5	

violets – pārsniedz C robežvērtību, stipri piesārņotas gruntis;

zils - pārsniedz B robežvērtību, piesārņotas gruntis;

zaļš – pārsniedz A robežvērtību, piesārņotas gruntis vai gruntis ar zemu dabisku kvalitāti.

Atbilstoši MK 25.10.2005. MK not. Nr. 804 „Noteikumi par augsnes un grunts kvalitātes normatīviem", augsnes un grunts kvalitātes normatīvi nedrīkst būt pārsniegti. Ja ir pārsniegti kāds no robežlielumiem, aizliegts veikt jebkādas darbības, kas izraisa augsnes un grunts kvalitātes pasliktināšanos. Saskaņā ar likumu "Par piesārņojumu", atkarībā no piesārņojuma intensitātes, veicami papildus pētījumi un ja nepieciešams – sanācija. Pētījuma rezultāti norāda, ka „B” un „C” vērtības nav pārsniegtas. Veiktā pētījuma rezultāti norāda, ka vides

⁵² Gilucis, A., Segliņš, V., 2003. Latvijas ģeokīmijas atlants. Augšņu ģeokīmiskās kartes. Valsts ģeoloģijas dienests, Rīga. 88 lpp.

⁵³ MK 25.10.2005. not. Nr. 804 „Noteikumi par augsnes un grunts kvalitātes normatīviem"

normatīvi nav pārsniegti, un papildus pētījumi un grunts sanācija plānotās darbības teritorijā nav nepieciešama

Virszemes ūdeņu kvalitātes raksturojums

Lai novērotu poligona "Grantiņi" darbības ietekmi uz virszemes ūdeņiem un to kvalitāti, 2008. gada augustā poligona teritorijā un tā tiešā tuvumā ierīkota virszemes ūdeņu novērošanas sistēma (virszemes ūdeņu monitoringa vietas redzamas 8.1.attēlā). Tā sastāv no septiņiem novērošanas punktiem, t.sk. divi punkti paredzēti lietus un sadzīves notekūdeņu kontrolei:

- 1 punkts – 100 m augšup poligona;
- 2 punkts – 200 m lejpus poligona;
- 3 punkts – starp rekultivētās atkritumu izgāztuves "Grantiņi" teritoriju un jauno atkritumu krātuvi;
- 4 punkts – poligona ZA malā;
- 5 punkts – poligona D un A malā;
- 6 punkts – lietus notekūdeņu kontroles punkts (aiz esošajām lietus ūdens attīrīšanas iekārtām, pirms izplūdes poligonam piegulošajā apvedgrāvī);
- 7 punkts – sadzīves notekūdeņu kontroles punkts (aiz esošajām sadzīves notekūdeņu attīrīšanas iekārtām, pirms izplūdes poligonam piegulošajā apvedgrāvī).

Laika posmā no 2008. gada līdz 2016. gadam veiktie monitoringa novērošanas rezultāti liecina par to, ka MK 12.03.2002. not. Nr. 118 „Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti” noteiktie robežlielumi virszemes ūdeņiem nav pārsniegti⁵⁴. Atsevišķos novērojumu punktos nesistemātiski novērojami ĶSP vērtības, elektrovadītspējas, hlorīdjonu, sulfātjonu un kopējā slāpekļa paaugstināti saturi. Monitoringa rezultātu apkopojums (2008., 2014.-2016.g. sniegts Ziņojuma 8. pielikumā). Tomēr nepieciešams atzīmēt, ka šie paaugstinājumi pārsniedz tikai minēto noteikumu mērķlielumus, savukārt robežlielumi (t.sk. robežlieluma un mērķlieluma vidējā aritmētiskā vērtība) nav pārsniegti. Kopumā vērtējot, poligona līdzšinējās darbības negatīva ietekme uz virszemes ūdeņu kvalitāti nav novērota.

Gruntsūdens kvalitātes raksturojums

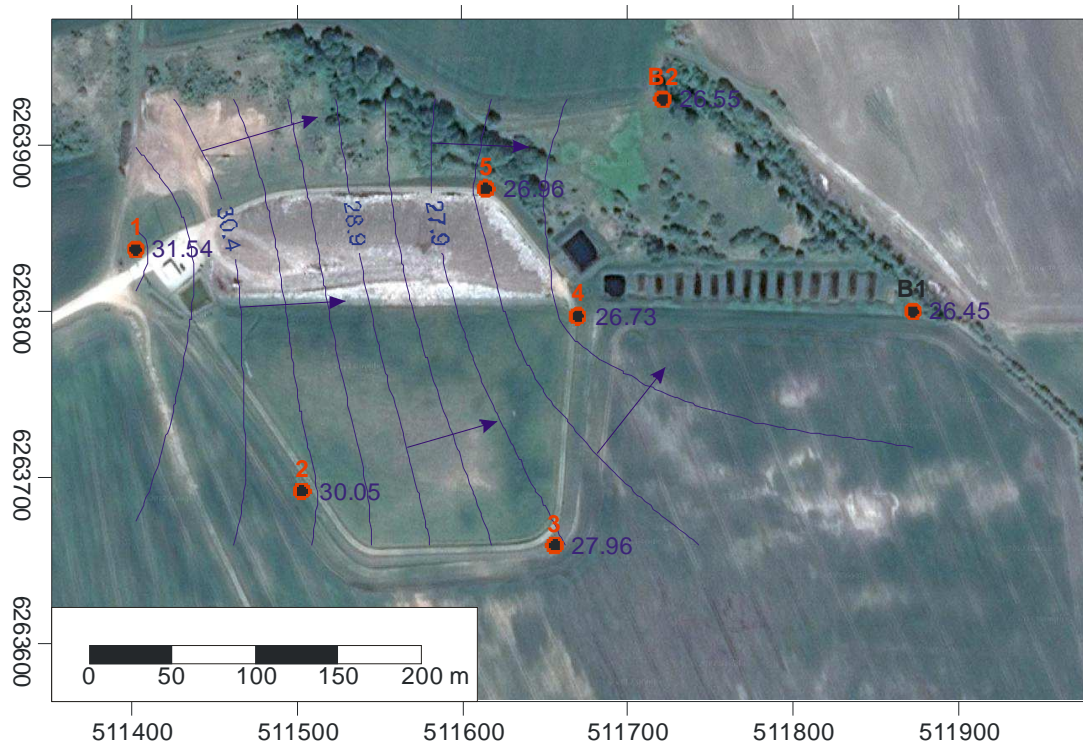
Atbilstoši valsts uzturētai Piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu datu bāzei, poligona "Grantiņi" teritorijā bijusi atkritumu izgāztuve "Grantiņi" reģistrēta kā piesārņota teritorija (reģistra Nr. 40648/1965). Piesārņojošo vielu spektrs reģistrā liecina par tipisku sadzīves atkritumu izgāztuvju radītu piesārņojumu (BSP, ĶSP rādītāju un smago metālu paaugstinātas koncentrācijas). Pēdējā aktuālā informācija reģistrā par izgāztuves "Grantiņi" darbību un vides kvalitātes stāvokli ierakstīta 2004. gadā, pirms tās rekultivācijas, kas veikta 2008. gadā. Līdz ar 2008. gadā veikto izgāztuves rekultivāciju, piesārņojuma avots ir ierobežots un vides stāvoklis tiek pastāvīgi kontrolēts ar virszemes un gruntsūdens kvalitātes monitoringa palīdzību.

⁵⁴ Virszemes ūdeņu kvalitātes novērtēšanai izmantoti MK 12.03.2002. not. Nr. 118 „Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti” 1. pielikuma 1. un 2. tabulā norādītie bīstamo vielu vides kvalitātes normatīvi, savukārt tiem komponentiem, kam nav noteikti normatīvi virszemes ūdeņos, salīdzināšanai izmantoti minētajos MK noteikumos 10. pielikumā esošie ūdens kvalitātes normatīvi pazemes ūdeņu stāvokļa novērtēšanai.

2008. gada augustā poligona "Grantiņi" izveides un vecās atkritumu izgāztuves rekultivācijas laikā bez jau minētā virszemes ūdeņu novērošanas tīkla, tika ierīkots arī pazemes ūdeņu monitoringa urbumu tīkls. Urbumu tīklu veido pieci novērošanas urbumi, kas vienmērīgi izvietoti ap vecās izgāztuves un jaunās krātuves teritoriju (skatīt 8.1.attēlu). Filtra intervāli urbumos ierīkoti adekvāti esošajiem vietas hidroģeoloģiskajiem apstākļiem, kvartāra apūdeņotos smilšainos nogulumos, un labi atspoguļo gruntsūdeņu piesārņojuma intensitāti un migrācijas īpašības. Gruntsūdens monitoringa tīkls ierīkots saskaņā ar tajā brīdī spēkā esošo normatīvo aktu prasībām, kā arī nodrošina šobrīd spēkā esošajos normatīvajos aktos izvirzītās prasības – MK 27.12.2011. not. Nr. 1032 "Atkritumu poligonu ierīkošanas, atkritumu poligonu un izgāztuvju apsaimniekošanas, slēgšanas un rekultivācijas noteikumi" 54. p. – "Lai kontrolētu pazemes ūdeņu piesārņojumu, poligona vai izgāztuves aizsargjoslā ierīko kontroles urbumu tīklu pazemes ūdeņu paraugu ņemšanai un līmeņu mērījumiem. Vismaz vienu urbumu gruntsūdens paraugu ņemšanai ierīko vietā, kur gruntsūdens plūst poligona vai izgāztuves virzienā, un vismaz divus urbumus – gruntsūdeņu noplūdes virzienā no poligona vai izgāztuves". Jāatzīmē, ka normatīvo aktu prasības attiecībā pret monitoringa urbumu izvietojumu poligonā "Grantiņi" ir pilnībā nodrošinātas, t.sk., urbumu filtra intervāli izvietoti atbilstoši hidroģeoloģiskajiem apstākļiem. Saskaņā ar monitoringa urbumu ierīkošanas Pārskatu⁵⁵, visos piecos urbumos to pamatnē ir sasniegts ūdeni vāji caurlaidīgais slānis – morēnas smilšmāls, kas atbilstoši vietas ģeoloģiskajiem apstākļiem (skatīt Ziņojuma 3.9. nodaļu), ieguļ virs pamatiežiem, un var sasniegt vairāk kā 10 m biezumu.

Aplūkojamā teritorijā gruntsūdens līmeņu absolūto augstumu atzīmes svārstās no 28,2 līdz ~31 m vjl. Gruntsūdeņu plūsma vērsta uz tuvāko meliorācijas grāvi, kas atrodas A, ZA virzienā no poligona teritorijas (skatīt 3.15. attēlu). Jau monitoringa urbumu ierīkošanas laikā tika konstatēts, ka gruntsūdeņos novērojams tipisks piesārņojums, kas saistīts ar cieta sadzīves atkritumu izgāztuves vēsturisko ietekmi. Četros no pieciem urbumiem tika konstatēts ĶSP lieluma, kopējā slāpekļa, sulfāt- un hlorīdjonu, EVS lieluma paaugstinātas vērtības. Īpaši tas izpaužas ĶSP un kopējā slāpekļa paaugstināšanā, kas 2., 3., 4. un 5. urbumā jau 2008. gadā pārsniedza normatīvajos aktos noteiktos robežlielumus (MK 12.03.2002. not. Nr. 118 „Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti"). 1. urbumā, kas atrodas gruntsūdeņu plūsmas virziena augštecē, piesārņojums netika konstatēts.

⁵⁵ Sadzīves atkritumu poligona "Grantiņi" monitoringa tīkla ierīkošana un vides stāvokļa noteikšana. Pārskats par veiktajiem darbiem. SIA "Ģeoplus", Rīga, 2008.g.



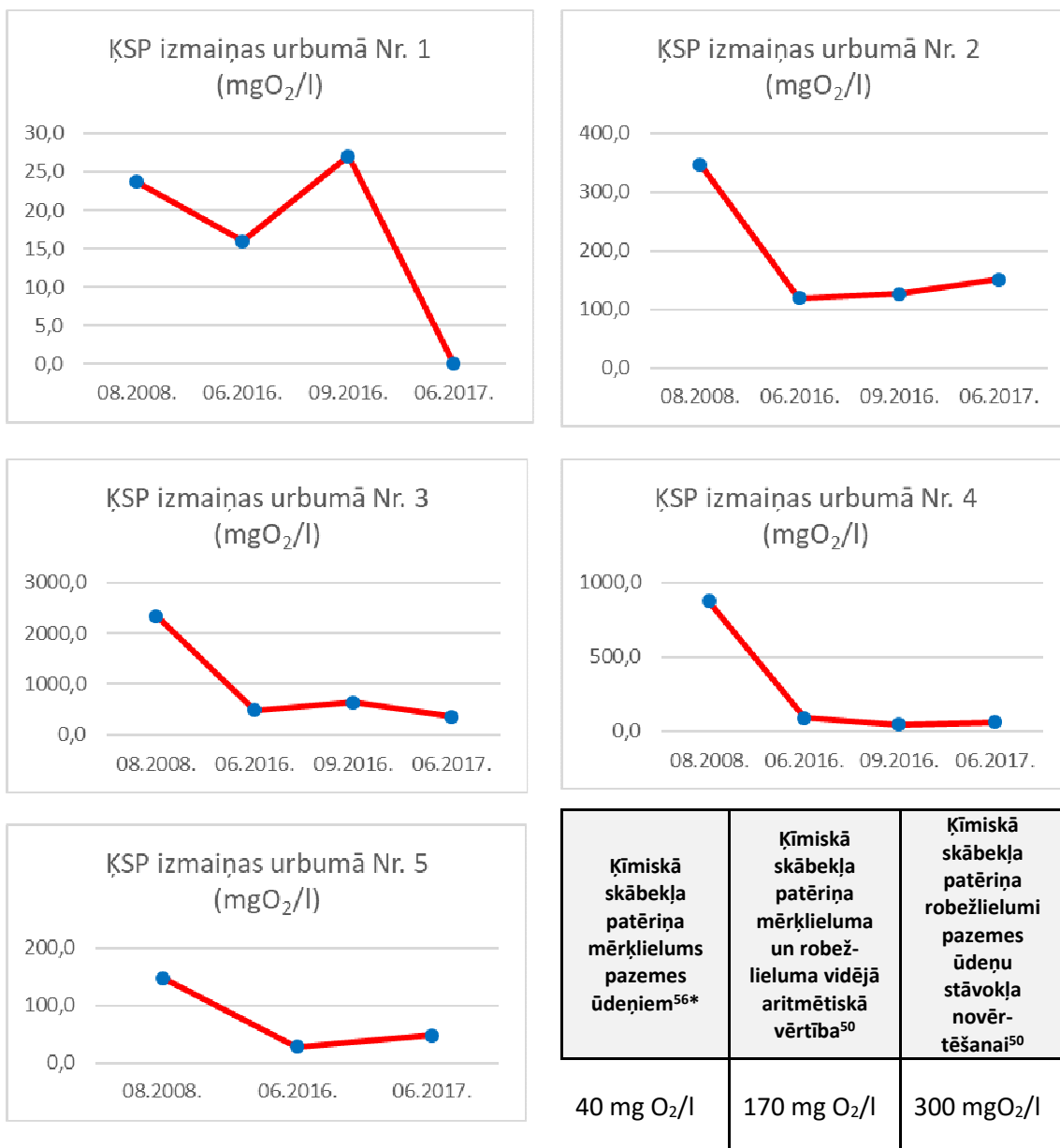
Apzīmējumi

- | | |
|---|--|
| <p>2
● 30.05</p> <p>Monitoringa urbums.
Augšā tā numurs.
Apakšā gruntsūdeņu
līmeņa absolūta atzīme
(m v.j.l.) (02.05.2017)</p> | <p>→</p> <p>Gruntsūdeņu plūsmas
virziens</p> |
| <p>B2
● 26.55</p> <p>Novērojumu urbums.
Augšā tā numurs.
Apakšā gruntsūdeņu
līmeņa absolūta atzīme
(m v.j.l.) (02.05.2017)</p> | <p>—27.9—</p> <p>Hidroizohipsas (m v.j.l.)</p> |

3.15.attēls. Gruntsūdens plūsmas virziens poligona “Grantiņi” teritorijā

Analizējot 2008. gada datus, var droši secināt, ka zemāk pa gruntsūdeņu plūsmas virzienu no izgāztuves konstatējams vēsturiskais piesārņojums, kas saistīts ar bijušās izgāztuves ilglaicīgu ietekmi.

Salīdzinot monitoringa analīžu rezultātus 2008., 2016. un 2017. gadā, var novērot piesārņojuma līmeņa samazinājumu. 2., 3., 4. un 5. urbumā ĶSP vērtība ir samazinājusies vairāk kā divas reizes (skatīt 3.16.attēlu), un normatīvajos aktos noteiktā robežvērtība pārsniegta tikai 3. urbumā (2016. un 2017.g. aptuveni 3,5 reizes zemāka kā 2008.g.) (2008., 2016. un 2017.g. gruntsūdeņu kvalitātes kontroles rezultātu apkopojums sniegts Ziņojuma 8. pielikumā, 2008. un 2016.g. testēšanas pārskatu kopijas pievienotas Ziņojuma 8. pielikumā). Kopējā slāpekļa vērtības, sulfāt- un hlorīdjonu, EVS vērtībai arī piemīt samazināšanās tendences (skatīt 3.16. un 3.17. attēlus)



3.16.attēls. ĶSP lieluma izmaiņas poligona “Grantiņi” monitoringa urbumos

Sulfātjonu samazināšanās tendence stabili novērota monitoringa 4. urbumā, kas izvietots zemāk pa gruntsūdens plūsmas virzienu no poligona. 2. urbumā sulfātjonu saturs nav mainījies, savukārt 1. urbumā (kas kalpo kā “fona” urbums) sulfātjonu saturs nezināmu iemeslu dēļ ir paaugstinājies divas reizes. Tomēr jāatzīmē, ka 1. un 2. urbumā sulfātjonu saturs nenozīmīgi pārsniedz “fona” vērtības apkārtējā teritorijā - 60 ml/l⁵⁷. Ņemot vērā sulfātjonu samazināšanas tendenci zemāk pa gruntsūdens plūsmu no poligona (tā tiešā tuvumā), kopumā var izdarīt secinājumus par sulfātjonu samazināšanās tendences klātbūtni.

⁵⁶ MK 12.03.2002. not. Nr. 118 “Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti”, 10. pielikums

⁵⁷ Sulfātjonu robežlielumi normatīvajos aktos netiek reglamentēti, tāpēc novērtēšanai izmantoti pēdējie aktuālākie gruntsūdens kvalitātes novērtējuma “fona” dati no literatūras avota - I. Levins, E. Gosk. „Lauksaimniecības ietekme uz Latvijas pazemes ūdeņiem”. 2003. – 2005. gadu Latvijas – Dānijas ģeoloģijas dienestu kopprojekta rezultāti.

Kopējā slāpekļa izmaiņu tendences sniegtas 3.17. attēlā. Analizējot pieejamos ikgadējo monitoringa rezultātus, var droši secināt par kopējā slāpekļa samazināšanās tendencēm 4. urbumā, kas atrodas zemāk pa gruntsūdens plūsmas virzienu (salīdzinot 2008. un 2017. gadu monitoringa rezultātus). Arī 5. urbums atrodas zemāk pa gruntsūdens plūsmas virzienu no poligona. Tomēr 5. urbumā kopējā slāpekļa saturs pārsniedz normatīvajos aktos noteikto mērķlielumu, savukārt robežlieluma un mērķlieluma vidējā aritmētiskā vērtība nav pārsniegta. 1. urbumā kopējā slāpekļa saturs atrodas dabīgo svārstību robežās. Īpašu uzmanību izraisa fakts, ka viskontrastainākie kopējā slāpekļa saturi poligona monitoringa urbumos konstatēti 2016. gadā. Pie tam, visaugstākās koncentrācijas konstatētas urbumos ar visvājāko pieteci (2. un 3. urbums)⁵⁸.

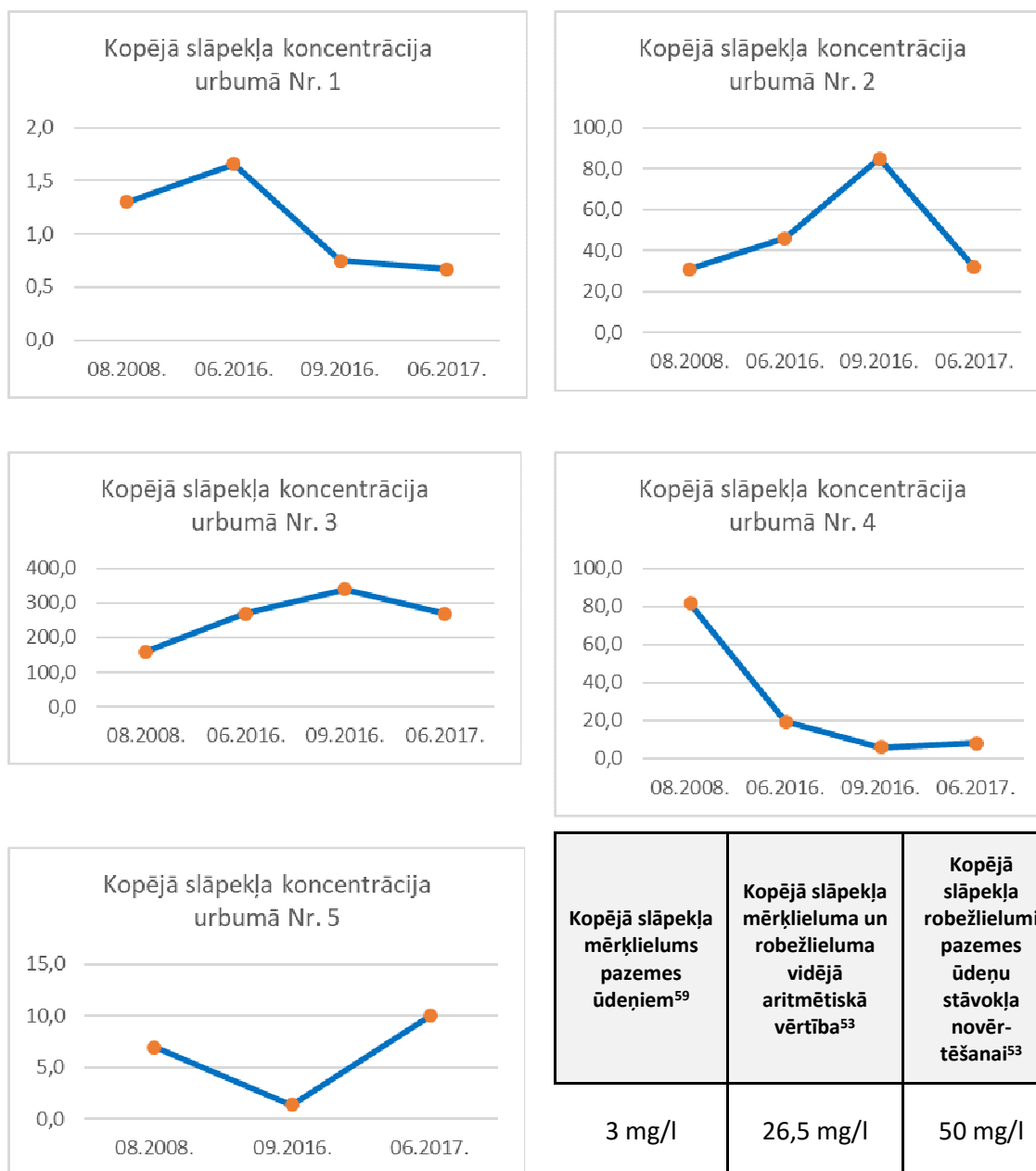
Salīdzinot kopējā slāpekļa satura koncentrācijas 2. urbumā 2008.g. un 2017. g., var secināt, ka tās nav mainījušās, savukārt 3. urbumā - pieaug.

Nemot vērā to, ka:

- kopējā slāpekļa satura pieaugums konstatēts tikai 3. urbumā, kurā ir vissliktākā pieteci (apgrūtināta paraugu ņemšanas procedūra),
- urbumos, kas atrodas zemāk pa gruntsūdens plūsmas virzienu, kopējā slāpekļa saturu vai nu nepārsniedz normatīvajos aktos noteikto mērķlieluma un robežlieluma vidējo aritmētisko vērtību, vai arī novērojamas samazināšanās tendences,
- urbumos, kas atrodas gruntsūdens plūsmas virspuse, kopējā slāpekļa saturu nemainās,

var secināt, ka kopējā slāpekļa saturiem, gruntsūdeņos poligona apkārtnē ir samazināšanās tendences.

⁵⁸ Sadzīves atkritumu poligona "Grantiņi" monitoringa tīkla ierīkošana un vides stāvokļa noteikšana. Pārskats par veiktajiem darbiem. SIA "Ģeoplus", Rīga, 2008.g.



3.17.attēls. Kopējā slāpekļa satura izmaiņas poligona “Grantiņi” monitoringa urbumos

Gruntsūdeņu kvalitātes uzlabošanās konstatācijai īpaši nozīmīga ir sulfātu un hlorīdu koncentrāciju samazināšanās tendence. Robežlielums šiem rādītājiem nav reglamentēts minētajos normatīvajos aktos, tomēr tas labi var kalpot kā viens no tipiskajiem piesārņojuma indikatoriem no cieta sadzīves atkritumu izgāztuvēm.

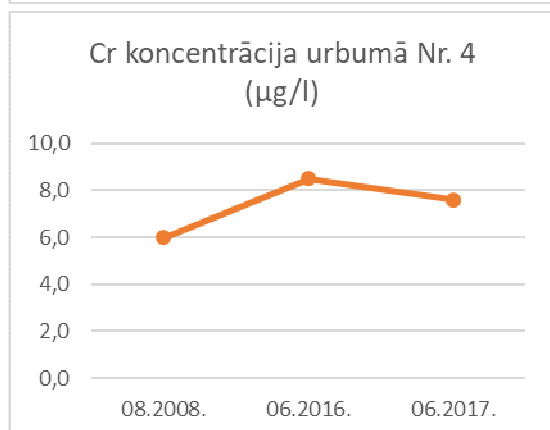
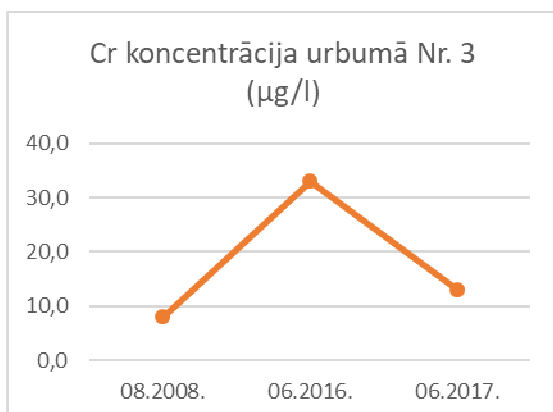
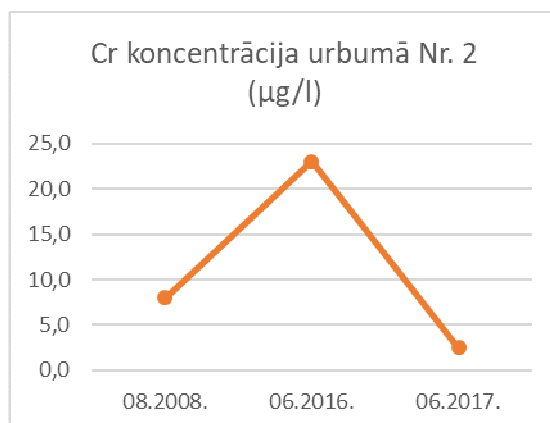
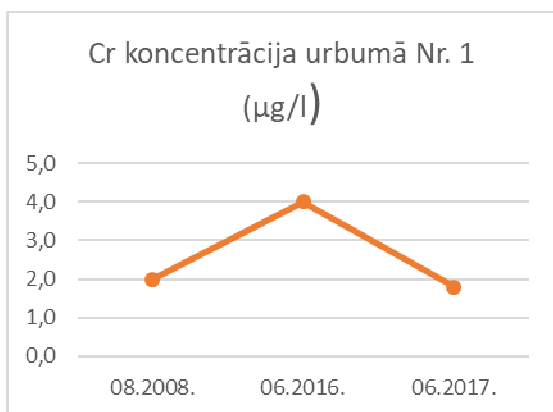
Normatīvajos aktos gruntsūdeņiem noteiktās smago metālu koncentrāciju mērķlieluma un robežlieluma vidējās aritmētiskās vērtības nav pārsniegtas. Mērķlieluma pārsniegšana

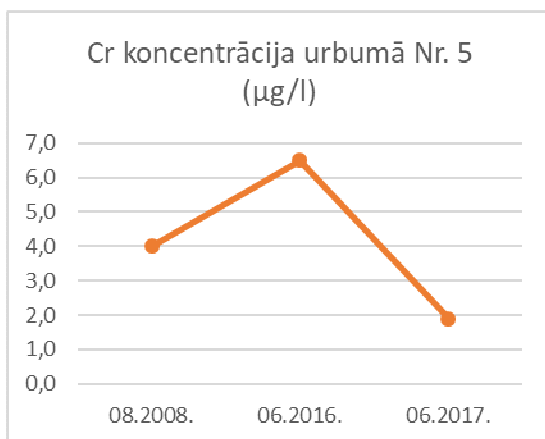
⁵⁹ MK 12.03.2002. not. Nr. 118 “Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti”, 10. pielikums

konstatējama vara (Cu) un hroma (Cr) saturiem poligona monitoringa urbemos, kas atrodas zemāk pa gruntsūdens plūsmu, poligona tiešā tuvumā.

Īpašu uzmanību izraisa Cr saturs koncentrācijas gruntsūdeņos. Analizējot monitoringa analīžu rezultātus, var secināt, Cr saturs gruntsūdens paraugos mainās ļoti lielā diapazonā. Vislielākās vērtības konstatētas 2016. gada monitoringa rezultātos. Pie tam, šāda tendence 2016. gadā novērojama visos urbemos. Tā, piemēram, 3. urbumā Cr saturs pārsniedz par normatīvajos aktos noteikto robežvērtību. Salīdzinot Cr saturu ar pārējiem novērojumiem (2008., 2017.g.), var redzēt, ka 2016. gada koncentrācijas ir lielākas vairāk kā divas reizes. Visticamāk, šādas paaugstinātas vērtības saistītas ar metodiskām kļūdām paraugu ņemšanas gaitā. Piemēram, parauga filtrēšanas un paskābināšanas gaitā, kas nepieciešama parauga konservācijas nodrošināšanai līdz laboratorijai, izmantots bojāts filtrs, vai paraugs piesārņots ar nefiltrētu ūdeni, kā arī iespējami citi iemesli.

Savukārt, 2017. gadā tikai 3. urbumā konstatējams, ka hroma saturs nedaudz pārsniedz mērķlielumu. Vidējās aritmētiskās vērtības nav pārsniegtas nevienā monitoringa urbumā. Ņemot vērā teritorijas ģeoloģiskās un hidroģeoloģiskās īpašības, grūti rast izskaidrojumu tik straujai Cr koncentrācijas samazināšanai viena gada laikā. Pašattīrīšanās procesi tik īsā laika periodā dotajos apstākļos nav iespējama. Ņemot vērā to, ka 2016. gada monitoringa dati attiecībā uz Cr saturu visticamāk ir kļūdaini, koncentrāciju izmaiņu tendences ir grūti analizējamas. Pie tam, salīdzinot Cr saturus 2008.g. un 2017.g., redzams, ka tās svārstās laboratorijas analīžu nenoteiktības robežās.





Cr saturs mērķlielums pazemes ūdeņiem ⁶⁰	Cr saturs mērķ-lieluma un robež-lieluma vidējā aritmētiskā vērtība ⁵⁴	Cr saturs robežlielumi pazemes ūdeņu stāvokļa novērtēšanai ⁵⁴
10 µg/l	20 µg/l	30 µg/l

3.18. attēls. Cr saturs izmaiņas poligona "Grantiņi" monitoringa urbumos

Apkopojot 2008. un 2016. gada gruntsūdeņu monitoringa rezultātus, var droši secināt, ka vēsturiskā piesārņojuma intensitāte ir samazinājusies. Papildus piesārņojums nav konstatējams. Palikušā kopējā slāpekļa un ūsp vērtību paaugstināti lielumi saistīti tikai ar bijušās atkritumu izgāztuves darbību, un tām ir vēsturisks raksturs.

Lai precizētu gruntsūdens kvalitāti ārpus poligona teritorijas, 2017. gada maijā tika paveikta papildus izpēte poligona "Grantiņi" iespējamā gruntsūdens piesārņojuma ietekmes noskaidrošanai. Izpētes gaitā tika ierīkoti divi papildus urbumi gruntsūdens plūsmas lejtecē virzienā no poligona. Urbumi atrodas aptuveni 250 m uz A un 480 m DA no poligona teritorijas. Urbumu filtra intervāli ierīkoti pirmajā apūdeņotajā smilšainajā starpslāņa apakšējā daļā Kvarāta nogulumu iezos. Urbumu apraksts un izvietojuma karte sniegta Ziņojuma 12.pielikumā (*Materiāli par gruntsūdens papildus piesārņojuma izpēti*). Pēc urbumu atsūkņēšanas un dinamiskā ūdens līmeņa, kā arī elektrovadītspējas (EVS), pH un ūdens temperatūras stabilizācijas tika noņemti gruntsūdens paraugi analīžu veikšanai⁶¹. Paraugus noņēma LATAK akreditētas laboratorijas pārstāvji saskaņā ar standarta LVS ISO 5667-11:2011 prasībām. Noņemtie gruntsūdens paraugi jau to noņemšanas dienā tika nogādāti SIA "AND Resources" laboratorijā ķīmisko analīžu veikšanai (LATAK akreditācijas apliecības Nr. T-246).

Iegūtie analīžu rezultāti sniegti 3.4. tabulā un Ziņojuma 12. pielikumā. Laboratorijā tika noteikti tipiskā piesārņojuma indikatori (saīsinātā analīze): kopējais slāpeklis, kopējā fosfora saturs, ūsp lielums, hlorīdjonu saturs, pH un EVS vērtības. Salīdzinot iegūtos rezultātus ar MK 12.03.2002. not. Nr. 118 „Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti” 10. pielikuma robežlielumiem, var secināt par gruntsūdens nenozīmīgu piesārņojumu. Kopējā slāpekļa saturs un ūsp vērtība pārsniedz minēto MK noteikumos noteikto mērķlielumu. Hlorīdjonu saturs un EVS vērtība pārsniedz fona lielumus smilšainām gruntīm** (atsauces avots zem 3.4.tabulas). Nepieciešams atzīmēt, ka nosakāmo rādītāju mērķlielumu un fona vērtību pārsniegšana norāda uz nenozīmīgu piesārņojumu vai gruntsūdeņu dabīgu sliktu kvalitāti. Mērķlieluma un robežlieluma vidējās aritmētiskās vērtības un robežlielumi pētījuma rezultātā nevienam parametram nav pārsniegti.

⁶⁰ MK 12.03.2002. not. Nr. 118 "Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti", 10. pielikums

⁶¹ Gruntsūdens paraugi esošajos piecos monitoringa urbumos tiek ņemti saskaņā ar MK 27.12.2011. not. Nr.1032 „Atkritumu poligona ierīkošanas, atkritumu poligona un izgāztuvju apsaimniekošanas, slēgšanas un rekultivācijas noteikumi” prasībām, 2017.g. jūnijā

3.4.tabula

Gruntsūdens kvalitātes rezultāti (papildizpētes rezultāti 2017.g. maijā)

Nosakāmais rādītājs	Mērvienība	Fona vērtība Latvijas nogulumu gruntsūdeņos**	Mērķlielums pazemes ūdeņiem*	Mērķlieluma un robežlieluma vidējā aritmētiskā vērtība*	Robežlielumu pazemes ūdeņu stāvokļa novērtēšanai	Urbums B1	Urbums B2
Elektrovadītspēja (EVS)	μS/cm	800				1254	2130
pH						6,66	6,7
Hlorīdijoni (Cl)	mg/l	40				53,7	120
Ķīmiskais skābekļa patēriņš (KSP)	mg/l		40	170	300	85,1	135
Kopējais fosfors (Pkop)	mg/l	0,2				0,085	0,09
Kopējais slāpeklis (Nkop)	mg/l		3	26,5	50	2,3	3,6

*MK 12.03.2002. not. Nr. 118 „Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti”

** I. Levins, E. Gosk. „Lauksaimniecības ietekme uz Latvijas pazemes ūdeņiem”. 2003. – 2005. gadu Latvijas – Dānijas ģeoloģijas dienestu kopprojekta rezultāti.

Poligonam piegulošajās teritorijās visi esošie ūdensapgādes avoti atrodas daudz tālāk par jaunierīkotajiem izpētes urbumiem un tālāk pa gruntsūdens plūsmas virzienu. Ūdens apgādes avoti apskatāmajā teritorijā parasti ir grodu akas vai dziļurbumi. Ņemot vērā ģeoloģiskās situācijas īpašības, var secināt, ka ūdensapgādes urbumi, kas ierīkoti augšējā devona Gaujas-Amatas svītas smilšakmeņos (Gaujas-Amatas ūdens horizonts), Pļaviņu svītas plaisainajos dolomītos (Pļaviņu ūdens horizonts) vai Katlešu -Ogres svītu smilšakmeņos (Katlešu-Ogres ūdens horizonts), ir aizsargāti no vertikāli migrējošā piesārņojuma. Statiskie ūdens līmeņi minētajos ūdens horizontos ir augstāki par Kvartāra ūdens horizonta statistiskiem ūdens līmeņiem, un kopējais mālaino (ūdeni vāji caurlaidīgo) nogulumu biežums ir lielāks par 20 m. Tāpēc šie ūdens apgādes avoti (īpaši ņemot vērā to, ka tie atrodas nozīmīgā attālumā no piesārņojošā avota), ir nosacīti aizsargāti no vertikālās piesārņojuma migrācijas. Eksistējošās grodu akas, kas ierīkotas Kvartāra ūdens horizontā, arī atrodas tālāk par gruntsūdens plūsmas virzienu un tālāk par jaunierīkotajiem izpētes urbumiem. Diemžēl, Latvijā esošie normatīvie akti un standarti neraksturo gruntsūdens paraugu ņemšanas īpašības tādos ūdensapgādes avotos kā grodu akas. Ir apgrūtināti vismaz trīs reizes nodrošināt esošo grodu aku atsūkņēšanu un sagaidīt ūdens statistiskā līmeņa, pH un EVS vērtību stabilizāciju, īpaši, ņemot vērā to, ka akas tiek izmantotas māsaimniecību vajadzībām. Rezumējot, ūdens paraugu paņemšana bez vairākkārtējas aku atsūkņēšanas un ķīmisko analīžu veikšana ir metodiski nekorekta rīcība. Šādu analīžu rezultāti (īpaši slāpekļa un fosfora formām) uzskatāmi par nekorektiem. Vienīgais adekvāti korektais paraugu ņemšana veids šādos apstākļos ir pazemes ūdens paraugu ņemšana no ierīkotajiem urbumiem.

Ņemot vērā MK 12.03.2002. not. Nr. 118 „Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti” prasības:

- 26.1. punktu, ja piesārņojuma līmenis ir pārsniedzis mērķlieluma un robežlieluma vidējo aritmētisko vērtību, šajā teritorijā veic pasākumus, lai precizētu piesārņojuma areāla robežas, novērtētu, vai piesārņojums nerada risku cilvēku veselībai un videi, kā arī novērstu turpmāku pazemes ūdeņu piesārņošanu;
- 26.2. piesārņojuma līmenis pārsniedz robežlielumu, tad, ņemot vērā ģeoloģiskos, hidroģeoloģiskos, hidrodinamiskos apstākļus un antropogēnās iedarbības radīto slodzi attiecīgajā teritorijā, novērtē, vai vides sanācija ir nepieciešama un tehniski iespējama bez tādu pasākumu īstenošanas, kuri paaugstinātu apdraudējumu cilvēku veselībai vai videi, kā arī novērtē, vai pasākumiem piesārņoto pazemes ūdeņu vietu sanācijai un kontrolei nav nesamērīgi augstas izmaksas. Pamatojoties uz veikto novērtējumu, pazemes ūdeņu attīrīšanas pakāpi katram piesārņojuma areālam nosaka individuāli. Sanāciju veic saskaņā ar likumu “Par piesārņojumu” un Vides aizsardzības likumu,

poligona teritorijā būtu nepieciešams izskatīt sanācijas pasākumu lietderību. Iegūtie gruntsūdeņu piesārņojuma monitoringa rezultāti esošajos urbumos rāda, ka 2., 3. un 4. urbumā kopējā slāpekļa saturs un ŪSP vērtība pārsniedz robežlielumus, tomēr, laika periodā no 2008. līdz 2017.g. novērota stabila un nozīmīga piesārņojuma intensitātes samazināšanās tendence, papildus sanācijas pasākumi teritorijā nav nepieciešami, īpaši, ņemot vērā teritorijas ģeoloģiskos apstākļus. Nepieciešams turpināt gruntsūdeņu monitoringa pasākumus un novērot piesārņojošo vielu koncentrāciju izmaiņas. Lietderīgi būtu uzlabot 2. un 3. monitoringa urbumu kvalitāti, paveicot urbumu tīrīšanu vai tos pārbūvējot no jauna, tādējādi uzlabojot ūdens pieteci urbumos, lai paaugstinātu noņemamo gruntsūdens paraugu reprezentativitāti. Tā kā vēsturiskā piesārņojuma sanācijas pasākumi esošajos apstākļos ir apgrūtināti (ģeoloģiskā griezumā augšējo daļu poligona teritorijā veido smalkas aleirītiskas smiltis, tām ir mazs plūsmas gradients), īstenojot jauno infrastruktūras objektu ierīkošanu poligona teritorijā, lietderīgi paredzēt pasākumus nokrišņu infiltrācijas samazināšanai caur uzglabājamiem atkritumiem.

3.11. Darbības Vietas apkārtnē esošo dabas vērtību raksturojums

Programmas 2.11. punkts - Darbības Vietas (arī pievedceļu, ja aktuāli) apkārtnē esošo dabas vērtību raksturojums. Poligonam tuvākās un tā iespējamās ietekmes zonā esošās īpaši aizsargājamās dabas teritorijas (arī Eiropas nozīmes aizsargājamās dabas teritorijas “NATURA 2000”), to aizsardzības režīmi un nozīmīgums bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā; īpaši aizsargājamās sugas un biotopi, mikroliegumi.

Paredzētā darbība (t.sk. esošais pievedceļš) neatrodas īpaši aizsargājamā dabas teritorijā, poligona “Grantiņi” tuvākajā apkārtnē nav konstatētas īpaši aizsargājamās augu sugas, biotopi, arī citas bioloģiskās vērtības.

Tuvākā īpaši aizsargājamā dabas teritorija, arī *Natura 2000* teritorija, ir dabas parks „Bauska” (Bauskas novada Bauskas pilsētas, Codes, Mežotnes un Rundāles pagastu teritorijā). Dabas parks atrodas D no paredzētās darbības vietas, apmēram 12 km attālumā. Dabas parks izveidots, lai apvienotu atsevišķus vērtīgus dabas pieminekļus (Bauskas dolomītu atsegumus, atsegumus pretī Mūsas un Mēmeles satekai, Jumpravas dolomītu atsegumus, Ziedoņu dolomīta atsegumus) un saglabātu neskartu Mēmeles, Mūsas un Lielupes upes posmu, kā arī Lielupes kultūrainavu. Bauskas dabas parks ir nozīmīgākā vieta ES Biotopu direktīvas 1.pielikuma biotopa - kaļķiežu atsegumi -saglabāšanā Latvijā, kas ir aizsargājams biotops arī

Latvijā. Teritorijā atrodas arī nozīmīga upes nēģu un vimbu nārsta vieta un vairāki Latvijā īpaši aizsargājami biotopi⁶². Dabas parkam „Bauska” ir izstrādāti individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi, kas apstiprināti ar MK 06.10.2008. not. Nr. 827 „Dabas parka „Bauska” individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi” (ar grozījumiem 31.08.2012.). Dabas parkam tāpat ir saistoši arī MK 31.03.2010. not. Nr. 264 „Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”. Dabas parkam "Bauska" ir noteiktas četras funkcionālās zonas: dabas lieguma zona, dabas parka zona, aizsargājamo ainavu zona, neitrālā zona. Dabas parka kopējā platība ir 892,9 hektāri.

Atbilstoši dabas datu pārvaldības sistēmas "Ozols" publiskajā daļā pieejamai interaktīvai kartei, aptuveni 6.6 km attālumā uz A un 8 km attālumā uz DR no poligona atrodas mikroliegumu teritorijas putnu aizsardzībai.

Atbilstoši sertificēta biologa atzinumam (skatīt Ziņojuma 4. pielikumu), plānotās darbības piegulošo teritoriju veido ruderāli, meža un zālāju biotopi. Poligonam piegulošā teritorija tiek intensīvi apsaimniekota lauksaimniecībā. Atzinumā konstatēts, ka teritoriju sadala diezgan blīvs meliorācijas novadgrāvju tīkls. Sastopamas pārsvarā mēreni mitras līdz mitras augsnes. Apsēkotā platība ir meliorēta, papildus novadgrāvju tīklam, teritorijā ietilpst trīs nelielas meliorētas upes – Dolīte, Īkstrums un Ģedule.

Teritorijas lielāko daļu veido ruderāli⁶³ biotopi (~80%), daļēji dabiskas platības sastopamas ~15% no kopējās platības, bet dabiskas mazāk kā 5% teritorijas. Visplašāk apsekotajā teritorijā pārstāvētas lauksaimniecības zemes – tīrumi un atmatas, veidojot biotopus "Graudaugu tīrumi", "Lopbarības augu tīrumi", "Šķiedraugu un eļļas augu tīrumi", kā arī "Atmatas". Atmatas pārsvarā ir aizaugušas ar slotiņu ciestu *Calamagrostis epigeios*, vietām sastopama parastā kamolzāle *Dactylis glomerata*, ložņu vārpata *Elytrigia repens*, tīruma usne *Cirsium arvense* u.c. augu sugas. Vietās, kur dabiskā augsnes virskārta norakta vai uzbērts cits substrāts, veidojas nezālienēm raksturīgs augājs. Vecākās atmatās sastopama lielāka sugu daudzveidība. Nelielās platībās starp lauksaimniecības zemēm un apbūves tuvumā saglabājušies nelieli bērzu puduri. Vietām neapsaimniekotās platības aizaugušas ar kārkliem un bērziem. Meža zemes poligonam piegulošajā teritorijā ir ļoti maz, tās pārsvarā veido nosusinātas mežaudzes. Sastopami gan uz minerālaugsnēm, gan kūdras augsnēm augoši meži. Koku stāvā dominē purva bērzs *Betula pubescens*, melnalksnis *Alnus glutinosa* vai baltalksnis *Alnus incana*, nedaudz arī parastā apse *Populus tremula*. Krūmu stāvs ir diezgan blīvs. Mitrākās ieplakās veidojas bērzu, melnalkšņu un jaukto koku slapjie meži. Nelielās platībās sastopami sausieņu meži.

Poligona "Grantiņi" piegulošajā teritorijā 3 km rādiusā netika konstatētas aizsargājamas augu sugas vai biotopi, kas atbilstu aizsargājamo biotopu minimālajiem kritērijiem.

⁶² http://www.daba.gov.lv/public/lat/iadt/dabas_parki/bauska/

⁶³ Ruderāla suga - suga, kura pielāgojusies augt cilvēka stipri pārveidotos un traucētos biotopos (nezālienēs, mēslainēs, nomīdītās vietās, laukumos, kur nostumta augsnes virskārta utt.) (ES nozīmes īpaši aizsargājami biotopi Latvijā. Noteikšanas metodika, Latvijas dabas fonds, Rīga, 2010.)

3.12. Ainaviskais un kultūrvēsturiskais teritorijas un apkārtnes nozīmīgums, rekreācijas un tūrisma objekti un teritorijas

Programmas 2.12. punkts - Ainaviskais un kultūrvēsturiskais teritorijas un apkārtnes nozīmīgums; tuvākie valsts un vietējas nozīmes aizsargājami kultūras pieminekļi un to aizsardzības zonas, rekreācijas un tūrisma objekti un teritorijas, kurus varētu ietekmēt Paredzētā Darbība.

Poligons “Grantiņi” atrodas samērā reti apdzīvotā vietā. Tuvākā apdzīvotā vieta Dāliņi (Bauskas novadā) atrodas ~2 km attālumā uz dienvidiem, savukārt Rosme (Iecavas novadā) – ~2 km uz ziemeļiem (skatīt 3.1. attēlu), savukārt tuvākās apdzīvotās viensētas atrodas aptuveni 250-290 m attālumā uz ziemeļiem un dienvidiem no poligona teritorijas. Teritorija atrodas Viduslatvijas zemienes Zemgales līdzenumā, Lielupes baseinā, ar plašu lauksaimniecības zemju, viensētu un nelielu apdzīvotu vietu miju. Lielais lauksaimniecības zemju īpatsvars veido cilvēku pārveidotu, viendabīgu ainavu ar atsevišķām koku un viensētu grupām. Paredzētās darbības tiešā tuvumā (1 km rādiusā) neatrodas ainaviski un kultūrvēsturiski vērtīgas teritorijas, kā arī kultūrvēsturiskie pieminekļi, rekreācijas vai tūrisma objekti. Vietējās nozīmes arheoloģijas piemineklis “Velna kalns” no poligona teritorijas atrodas ~730 m uz rietumiem.

Poligons “Grantiņi” atrodas līdzenā, lēzeni viļņotā teritorijā, un uz apkārtnē esošo lauksaimniecības zemju, viensētu un koku puduru fona izdalās kā antropogēns elements. Bijušās rekultivētās atkritumu izgāztuves veidols kopumā pēc rekultivācijas ir iekļāvis apkārtējā ainavā, savukārt aktīvā atkritumu noglabāšanas krātuve veido savdabīgu, vienmuļu kalnu (skatīt 2.4.attēlu).

Kopumā Bauskas novads ir bagāts ar savu kultūrvēsturisko mantojumu, un nozīmīgākie objekti minami *Bauskas pilsētas vēsturiskais centrs* (valsts nozīmes pilsētbūvniecības piemineklis, aizsardzības numurs 7425), Valsts nozīmes arheoloģijas piemineklis *Bauskas viduslaiku pils* (aizsardzības numurs 311) un arhitektūras piemineklis - *Bauskas pilsdrupas ar parku* (aizsardzības numurs 6166.). Nozīmīga dzīvojamās un sabiedriskās arhitektūras pieminekļu daļa koncentrēta Bauskas pilsētā. Lauku teritorijās šādi objekti ir mazāk saglabājušies - *vējdzirnavas Ceraukstes pag., Ādzūnu vējdzirnavas Īslīces pag., Mežotnes pils* (aizsardzības numurs 6175), viens no izcilākajiem klasicisma stila pieminekļiem, valsts nozīmes vēstures piemineklis *dzejnieka Plūdoņa dzimtais mājas „Lejnieki”* (aizsardzības numurs 8).

Bauskas teritorijas plānojumā izcelta arī dižkoku nozīme kultūrvēsturiskajā nozīmē, akcentējot to nozīmi arī vispārējās bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā. Paredzētās darbības vietai tuvākais dižkoks *Dubes priede* atrodas Codes pagastā. Arī blīvais upju tīkls ir nozīmīgs Bauskas novada ainavu veidojošs faktors. Dabisko dabas pamatņu (dabas parku) tuvumā novērojamas novadam tipiskākās ainavas. Nesakārtota, nepārdomāta un/vai pamesta infrastruktūra var kalpot kā šo teritoriju, kā arī ainavas kopumā degradējošs faktors.

Saskaņā ar Bauskas teritorijas plānojumu, tajā izcelta arī *Via Baltica* zonas nozīme ainavas raksturojumā. Pieceļa joslas kā ainavu telpas tikušas novērtētas kā pozitīvs aspekts vizuāla iespaida radīšanā par novadam raksturīgo ainavu, apzīmējot ceļus kā vienu no tūrisma attīstības resursiem. Līdzīgi kā ar dabas parku teritorijām, arī neapsaimniekotās ceļmalas un grāvmalas, kā arī nesakoptās atpūtas vietas, var kalpot kā degradējošs faktors.

Iecavas novada teritorijā ir 16 objekti, kas iekļauti valsts aizsargājamo kultūras pieminekļu sarakstā, no tiem 2 valsts nozīmes arhitektūras pieminekļi un 6 vietējas nozīmes arhitektūras pieminekļi. Kā nozīmīgākie izdalīti *Iecavas muižas apbūve ar parku* (aizsardzības numurs 8549), *Iecavas luterāņu baznīca ar žogu un vārtiem* (aizsardzības numurs 6173) un *Iecavas viduslaiku kapsēta* (aizsardzības numurs 330).

Tuvākie kultūras pieminekļi paredzētās darbības vietai Iecavas novadā ir:

- Vietējas nozīmes arheoloģijas piemineklis Kļavu viduslaiku kapsēta (aizsardzības numurs 331), atrodas 8.6km uz ZA, apdzīvotas vietas Pleči tuvumā;
- Valsts nozīmes arheoloģijas piemineklis Rājumnieku senkapi (aizsardzības numurs 334), atrodas 5.6km uz ZR, apdzīvotas vietas Zorģi tuvumā;
- Vietējas nozīmes arheoloģijas piemineklis Mazlēksnu viduslaiku kapsēta (aizsardzības numurs 333), atrodas 5.3km uz ZR, apdzīvotas vietas Zorģi tuvumā.

Tuvākie kultūras pieminekļi paredzētās darbības vietai Bauskas novadā:

- Vietējas nozīmes arheoloģijas piemineklis Velna kalns (aizsardzības numurs 323), atrodas blakus Žagarkalnu kapiem, aptuveni 730 m uz R no paredzētās darbības vietas;
- Vietējas nozīmes arheoloģijas piemineklis Svēderu viduslaiku kapsēta (aizsardzības numurs 349), atrodas pie Upīšiem, 4.2km attālumā uz R;
- Vietējas nozīmes arheoloģijas piemineklis Diduļu viduslaiku kapsēta (aizsardzības numurs 345), atrodas pie Diduļiem, 5.3km attālumā uz DR;
- Vietējas nozīmes arhitektūras piemineklis Codes muiža (dzīvojamā ēka) (aizsardzības numurs 6170), atrodas 5.3km attālumā uz D;
- Vietējas nozīmes arhitektūras piemineklis Codes luterāņu baznīca (aizsardzības numurs 6170), 5.3km attālumā uz D.

Tuvākajā apkārtnē esošie kultūrvēsturiskie objekti (piem., poligonam tuvākais vietējas nozīmes arheoloģijas piemineklis Velna kalns) pārsvarā ir samērā izolēti un no apkārtējās ainavas nošķirti objekti. Atsevišķas ēkas vai kapsētas, kas atrodas apdzīvotu vietu teritorijā vai robežojas ar ceļiem un/vai lauksaimniecības zemēm, neveido kultūrvēsturiski vienotu ainavu.

3.13. Apkārtnē esošo citu vides problēmu un paaugstinātas bīstamības objektu raksturojums

Programmas 2.13. punkts - Darbības Vietā un tās apkārtnē esošo citu vides problēmu un paaugstinātas bīstamības objektu raksturojums, tajā skaitā infrastruktūras vai citi rūpniecības objekti un to aizsargjoslas, piesārņotās un potenciāli piesārņotās teritorijas, saimnieciskās darbības objekti un privātīpašumi, kas var negatīvi ietekmēt Paredzēto darbību vai ko var negatīvi ietekmēt Paredzētā darbība.

Poligona “Grantiņi” un tam piegulošajās teritorijās esošie objekti un teritoriju pašreizējā izmantošana plaši aprakstīta Ziņojuma iepriekšējās nodaļās. Saskaņā ar iepriekš sniegto informāciju, poligons izvietots samērā reti apdzīvotā vietā. Tuvākā apdzīvotā vieta Dāliņi (Bauskas novadā) atrodas ~2 km attālumā uz dienvidiem, savukārt Rosme (Iecavas novadā) – ~2 km uz ziemeļiem (skatīt 3.1. attēlu), savukārt tuvākās apdzīvotās viensētas atrodas aptuveni 250-290 m attālumā uz ziemeļiem un dienvidiem no poligona teritorijas (skatīt 3.3.attēlu). Poligona teritorija robežojas ar lauksaimniecībā izmantojamām zemēm, kurās tiek veikta ar lauksaimniecību saistītas darbības.

Tuvāko piesārņoto un potenciāli piesārņoto teritoriju apraksts sniegts Ziņojuma 3.2.nodaļā (tuvākā potenciāli piesārņotā teritorija ir bijusī pesticīdu un minerālmēslu noliktava "Līči" (Bauskas novada Codes pagastā), kas atrodas ap 2,7 km uz D). Poligona teritorijā kā piesārņojoša vieta reģistrēta bijusī atkritumu izgāztuve "Grantiņi".

Tuvākie objekti ar teritorijas izmantošanas aprobežojumiem ir maģistrālais gāzes vads (aptuveni 550-600 m uz rietumiem no poligona teritorijas), valsts galvenais autoceļš A7 un elektronisko sakaru līnija (aptuveni 850 m uz dienvidrietumiem), Žagarkalnu kapi (aptuveni 870 m uz rietumiem) un vietējās nozīmes arheoloģijas piemineklis "Velna kalns" ar aizsardzības Nr.323 (aptuveni 730 m uz rietumiem). Poligona teritorijas austrumu mala robežojas ar meliorācijas grāvi, kas ir valsts nozīmes ūdensnoteka. Aptuveni 1,3 km m attālumā uz austrumiem no poligona teritorijas atrodas nacionālas nozīmes infrastruktūras attīstības teritorija, kas paredzēta *Rail Baltica* projekta īstenošanai un plānotais *Via Baltica* apvedceļš.

Poligona teritorijas tiešā tuvumā neatrodas īpaši aizsargājamās dabas teritorijas un kultūras objekti, riska teritorijas vai objekti. Poligonam piegulošajā teritorijā nav rūpnieciska rakstura zonas, kurās notiek ražošana. Tuvāko un lielāko ražošanas uzņēmumu attālums no poligona teritorijas ir pietiekami tālu, lai ņemtu vērā potenciālās savstarpējās ietekmes uz vidi. Tuvākie un lielākie ražošanas uzņēmumi poligona "Grantiņi" teritorijai ir 8-12 km attālumā.

Kopumā vērtējot, poligona "Grantiņi" tuvumā nav tādu objektu, kuru darbība kaut kādā veidā varētu negatīvi ietekmēt objekta pašreizējo vai plānoto darbību kopumā. Gadījumā, ja arī piegulošajās teritorijās veidotos avārijas situācijas, piem., degvielas (vai citu ķīmisku vielu) noplūde, ugunsgrēks, spādzienbīstama situācija, neattīrītu kanalizācijas notekūdeņu noplūde, gaisu piesārņojošo vielu ietekme, u.c. ietekmi uz vidi izraisošas darbības, tām būtu lokāls raksturs, kas nevarētu ietekmēt poligona darbību ilgtermiņā. Plaša mēroga avāriju gadījumi un scenāriji šī ietekmes uz vidi novērtējuma kontekstā netiek skatīti. Paredzētā darbība poligona "Grantiņi" teritorijā tiks organizēta likumdošanā noteiktajā kārtībā, un kopumā, saskaņā ar Ziņojuma 4. nodaļā vērtētajām ietekmēm, nav sagaidāma būtiska un nozīmīga ilgtermiņa ietekme uz blakus piegulošajām teritorijām.

4. IESPĒJAMĀ IETEKME UZ VIDI OBJEKTU IZBŪVES UN EKSPLUATĀCIJAS LAIKĀ

4.1. Būvdarbu radīto ietekmju raksturojums un novērtējums. Iespējamie ierobežojošie nosacījumi, organizatoriskie un inženiertehniskie pasākumi

Programmas 3.1. punkts - Ar Darbības vietas teritorijas sagatavošanu, būvniecību, infrastruktūras objektu izveidi vai pārveidi (nepieciešamības gadījumā arī teritorijas uzbēršana, piededceļu izbūve) saistīto darbu radīto ietekmju raksturojums un novērtējums. Iespējamie ierobežojošie nosacījumi minēto darbu veikšanai, nepieciešamie organizatoriskie un inženiertehniskie ietekmju samazināšanas un avāriju novēršanas pasākumi teritorijas sagatavošanas un būvdarbu laikā. Nepieciešamības gadījumā ietverami nosacījumi atsevišķu darbību veikšanas ierobežošanai vai esošo darbību pārkārtošanai. Ar būvdarbiem saistīto atkritumu un, ja aktuāli - piesārņotās grunts raksturojums, apsaimniekošana, piesardzības pasākumu nepieciešamība būvdarbu laikā.

Īstenojot paredzēto darbību, īpaši būvdarbu laikā, ir sagaidāmas īslaicīgas neērtības apkārtējiem iedzīvotājiem. Tās galvenokārt būs saistītas ar būvdarbiem un iespējamām neērtībām vai traucējumiem tiešā būvlaukuma tuvumā. Iespējams būvtechnikas kustības intensitātes pieaugums, kā arī papildus transporta satiksme būvmateriālu un iekārtu piegādei. Minētie jautājumi tiks risināti, izstrādājot būvprojektu, kā arī sagatavojot darbu veikšanas projektu pirms būvdarbu uzsākšanas. Šajos dokumentos tiks paredzēti satiksmes organizācijas risinājumi, lai radītu pēc iespējas mazākas neērtības apkārtējiem iedzīvotājiem un zemju īpašniekiem.

Būvdarbu tehnoloģiskos procesus paredzēts veikt pēc plūsmas metodes, savienojot tos secībā laika ziņā, kā arī, ņemot vērā piemērotus laika apstākļus būvdarbu veikšanai. Būvdarbi tiks veikti dienas laikā (no plkst. 7:00 līdz 19:00), vakara stundās un brīvdienās nepieciešamības gadījumā var tikt veikti atsevišķi iekšdarbi, kas nebūs saistīti ar paaugstinātu troksni (urbšana, kalšana, sišana u.tml.). Nakts stundās ar būvdarbiem saistītas aktivitātes poligona teritorijā netiks veiktas. Detalizēta būvdarbu veikšanas kārtība tiks noteikta izstrādājamajā būvdarbu veikšanas projektā, ko izstrādā saskaņā ar MK 2014.gada 19.augusta not. Nr.500 “Vispārīgie būvnoteikumi” un MK 2014.gada 21.oktobra not. Nr.655 “Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 310-14 “Darbu veikšanas projekts””. Būvdarbu veikšanas projektu nepieciešams saskaņot ar vietējo pašvaldību.

Veicot būvniecības darbus, tiks ievēroti visi piesardzības un drošības pasākumi, lai pasargātu grunti, gruntsūdeņus, gaisu un apkārtējo teritoriju kopumā no potenciālā piesārņojuma. Papildus, lai novērstu vai ierobežotu potenciālās ietekmes, tiks veikti ietekmi uz vidi mazinoši pasākumi:

- Optimāla darbu plānošana, organizācija un vienmērīga būvniecības procesa nodrošināšana. Būvobjektā strādājošā personāla instruktāža par darbu drošību un vides aizsardzības ievērošanu būvdarbu objektā un būvdarbu procesā;
- Periodiskas ievadamā būvniecībai nepieciešamā izejmateriāla analīzes un to iespējamā piesārņojuma kontrole;
- Darba zonas uzturēšana kārtībā;
- Lai nepieļautu grunts piesārņojumu ar naftas produktiem, patstāvīgi tiks uzraudzīts, lai nebūtu degvielas, darba šķidrumu un eļļu nosūces no būvobjektā izmantojamo mehānismu un transporttehnikas dzinējiem. Gadījumā, ja notiktu piesārņojošo vielu

noplūde gruntī būvdarbu laikā, šim nolūkam nekavējoties tiks izmantoti naftas produktus absorbējoši paklāji vai salvetes. Absorbējošie materiāli būs pieejami būvlaukuma palīgtelpās. Būvlaukuma teritorijā būs novietots arī konteiners bīstamo atkritumu savākšanai (piem., ar naftas produktiem piesārņotas grunts savākšanai);

- Būvtehnikas uzpilde ar degvielu tiks veikta vietās ar cieto segumu un degvielas pievadēji tiks nodrošināti ar naftas produktus absorbējošo materiālu;
- Beramkravu transportēšanas laikā vaļējās kravas tiks pārsegtas ar smalko daļiņu aizturošu materiālu;
- Pabeidzot būvdarbus, sadzīves ēkas, komunikācijas, konteineri no teritorijas tiks izvesti.

Būvniecības ietekmes ir galvenokārt salīdzinoši īslaicīgas vai vidēji īslaicīgas. Šo darbību radītās ietekmes ir pārvaldāmas, turklāt, tās beidzas līdz ar būvniecības darbu beigām. Kopumā būvniecības laikā, ievērojot darba drošības prasības un augstāk minētos ietekmi uz vidi mazinošos pasākumus, būtiska ietekme uz vides kvalitāti paredzētās darbības piegulošajās teritorijās nav sagaidāma.

4.2. Transporta plūsmas intensitātes izmaiņas objekta būvniecības un ekspluatācijas laikā

Programmas 3.2. punkts - Iespējamie būvmateriālu un atkritumu transportēšanas maršruti, to izvietojums attiecībā pret apdzīvotajām vietām un dzīvojamajām mājām; nepieciešamie pievadceļu būvniecības vai uzlabošanas darbi. Prognozētās transporta plūsmas intensitātes izmaiņas objekta būvniecības un ekspluatācijas laikā; radītās ietekmes būtiskuma novērtējums; potenciālās konfliktsituācijas, to risinājumi. Citu neērtību vietējiem iedzīvotājiem un uzņēmējiem raksturojums būvniecības darbu laikā un saistībā ar izejvielu un pārkraušanai paredzēto produktu piegādi/izvešanu. Nepieciešamo/iespējamo izmaiņu esošajā transporta sistēmā raksturojums un novērtējums. Plānotie pasākumi satiksmes drošības uzlabošanai. Izbūves/ izveides secība un atbildības sadalījums konkrētā risinājuma nodrošināšanai, ja nepieciešama citu uzņēmumu iesaistīšanās.

Paredzētās darbības īstenošanai nav nepieciešams izskatīt jaunas pieklūšanas alternatīvas vai būvēt jaunus pievadceļus. Esošais pievadceļš, tā stāvoklis, kā arī pašreizējā un plānotā satiksmes intensitāte ir pietiekama plānotās infrastruktūras paplašināšanai sadzīves atkritumu apglabāšanas poligonā “Grantiņi”. Paredzams, ka lielāka transporta infrastruktūras noslodze uz plānotā pievadceļa būs būvdarbu periodā. Savukārt poligona turpmāka ekspluatācija, uzsākot atkritumu pārstrādi un samazinot apglabājamo atkritumu apjomu, transporta infrastruktūru ietekmēs nebūtiski. Tāpat arī pašreizējais apdzīvojuma blīvums, esošais teritorijas izmantošanas raksturs un plānotā teritorijas attīstība paredzētās darbības teritorijas apkārtnē, neliecina par ievērojamu transporta infrastruktūras noslodzi un satiksmes intensitātes pieaugumu tuvākā nākotnē. Prognozētās transporta intensitātes izmaiņas paredzētās darbības īstenošanas gadījumā būs maznozīmīgas, un neradīs traucējumus vai zaudējumus apkārtnes iedzīvotājiem. Tāpat arī ietekme uz valsts un pašvaldību autoceļu tīklu un satiksmes intensitāti būs nenozīmīga.

Īstenojot paredzēto darbību, īpaši būvdarbu laikā, ir sagaidāmas īslaicīgas neērtības apkārtējiem iedzīvotājiem. Tās galvenokārt būs saistītas ar būvdarbiem un iespējamām neērtībām vai traucējumiem tiešā būvlaukuma tuvumā. Iespējams būvtehnikas kustības intensitātes pieaugums, kā arī papildus transporta satiksme būvmateriālu un iekārtu piegādei. Minētie jautājumi tiks risināti, izstrādājot būvprojektu, kā arī sagatavojot darbu veikšanas

projektu pirms būvdarbu uzsākšanas. Šajos dokumentos tiks paredzēti satiksmes organizācijas risinājumi, lai radītu pēc iespējas mazākas neērtības apkārtējiem iedzīvotājiem un zemju īpašniekiem. Tāpat arī turpmākai poligona darbības nodrošināšanai, pēc paredzētās darbības īstenošanas, būs normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā jāsaņem jauna A kategorijas piesārņojošās darbības atļauja. Šīs atļaujas nosacījumos un saņemšanas procedūras laikā var tikt izvirzītas papildus prasības, lai mazinātu iespējamo negatīvo ietekmi uz transporta infrastruktūru, ja tāda tiks konstatēta.

4.3. Prognoze par iespējamām gaisa kvalitātes izmaiņām

Programmas 3.3. punkts - Prognozētā gaisu piesārņojošo vielu emisija un izmaiņas gaisa kvalitātē objekta apkārtnē, tai skaitā, nelabvēlīgos meteoroloģiskos apstākļos, izmešu daudzuma un piesārņojuma izkliedes novērtējums, izvērtējot objekta un arī citu darbību kopējo ietekmi. Gaisa kvalitātes izmaiņu būtiskuma un nozīmīguma novērtējums Darbības Vietā un tai piegulošajās teritorijās, ņemot vērā esošo vides stāvokli un Paredzētās Darbības radīto ietekmi, arī siltumnīcu efektu radošo gāzu ietekmes uz klimata izmaiņām kopējā aspektā. Piesārņojuma izplatība dažādos meteoroloģiskajos apstākļos un pasākumi emisiju samazināšanai gaisā un to efektivitāte.

Saskaņā ar veiktajiem aprēķiniem un modelēšanu, poligona “Grantiņi” darbības rezultātā (ietverot plānoto infrastruktūras objektu darbību) ir prognozēti sekojoši radīto emisiju daudzumi:

- Atkritumu noglabāšanas krātuve (šūna):
 - Cietās daļiņas – 4,5 tonnas /gadā (t.sk. PM₁₀ – 2,13 tonnas/gadā, PM_{2,5} – 0,321 tonnas/gadā);
 - GOS – 15,2 tonnas/gadā;
- Bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukums:
 - Cietās daļiņas – 2,92 tonnas /gadā (t.sk. PM₁₀ – 1,38 tonnas/gadā, PM_{2,5} – 0,208 tonnas/gadā);
 - GOS – 9,83 tonnas/gadā;
- Amonjaks – 1,51 tonnas/gadā; Atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacija:
 - Cietās daļiņas – 0,0848 tonnas /gadā (t.sk. PM₁₀ – 0,0444 tonnas/gadā, PM_{2,5} – 0,00907 tonnas/gadā);
- Būvniecības, būvju nojaukšanas un lielgabarīta atkritumu reģenerācijas laukums:
 - Cietās daļiņas – 0,164 tonnas /gadā (t.sk. PM₁₀ – 0,0577 tonnas/gadā, PM_{2,5} – 0,0134 tonnas/gadā);
- Slēgtā tipa lāpa (emisijas ir niecīgas, un tās netiek ņemtas vērā):
 - Oglekļa oksīds – 0,0146 tonnas/gadā;
 - Slāpekļa oksīdi – 0,000790 tonnas/gadā;
 - Cietās daļiņas – 0,000328 tonnas/gadā.

Detalizēti aprēķini un sagatavotais Stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limitu projekts pievienots Ziņojuma 5. pielikumā.

Pie nelabvēlīgiem meteoroloģiskajiem apstākļiem amonjaka NH₃ koncentrācija darbības vietā varētu sasniegt 276 µg/m³, putekļu PM₁₀ koncentrācija varētu sasniegt 261 µg/m³, savukārt putekļu PM_{2,5} koncentrācija - 51,6 µg/m³.

Esošā gaisa kvalitāte Darbības vietā nepārsniedz noteiktos normatīvus: putekļu PM₁₀ fona koncentrācija ietekmes zonā maksimāli sasniedz 8,06 µg/m³ (saskaņā ar MK 03.11.2009. not. Nr.1290 "Noteikumi par gaisa kvalitāti" prasībām gada robežlielums cilvēka veselības aizsardzībai 40 µg/m³), savukārt putekļu PM_{2,5} fona koncentrācija ietekmes zonā maksimāli sasniedz 5,98 µg/m³ (saskaņā ar MK 03.11.2009. not. Nr.1290 "Noteikumi par gaisa kvalitāti" prasībām gada robežlielums cilvēka veselības aizsardzībai 20 µg/m³). Aprēķināts, ka cieto daļiņu (PM₁₀, aprēķinu periods – gads) maksimālā summārā koncentrācija ārpus Darbības Vietas varētu sasniegt 30,00% no gaisa kvalitātes normatīva, cieto daļiņu (PM_{2,5}, aprēķinu periods – gads) maksimālā summārā koncentrācija ārpus darbības vietas varētu sasniegt 31,45% no gaisa kvalitātes normatīva, savukārt, amonjaka (NH₃, aprēķinu periods – gads) maksimālā summārā koncentrācija ārpus darbības vietas varētu sasniegt 11,48% no gaisa kvalitātes normatīva.

Lai mazinātu putekļu izplatību apkārtējā vidē, paredzēti sekojoši pasākumi:

- Šķirošanas līnijā atšķiroto bioloģiski noārdāmo atkritumu un inertā materiāla dienas laikā saražotā apjoma nogādāšana tam paredzētajās vietās poligona teritorijā, neatstājot līdz nākamai dienai pustukšus konteinerus angāra telpās. Šķirošanas angāra durvju aizvēršana;
- Būvniecības, būvju nojaukšanas un liелgabarīta atkritumu vienmērīga izbēršana laukumā un noseģšana ar agroplēvi vai citu, līdzvērtīgu materiālu līdz šķirošanai, lai novērstu smalko frakciju izplatīšanos vēja ietekmē;
- Būvniecības, būvju nojaukšanas un liелgabarīta atkritumu šķirošana un smalcināšana piemērotos meteoroloģiskos laika apstākļos (vēja ātrums mazāks par 6 m/sek.);
- Bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukuma iežogošana ar apmēram 4 m augstu žogu, kā arī izveidoto stirpu iespējama noseģšana ar agroplēvi vai citu, līdzvērtīgu materiālu.

4.4. Iespējamās smaku izplatības novērtējums

Programmas 3.4. punkts - Iespējamās smaku izplatības novērtējums Darbības Vietā un tai piegulošajā teritorijā, sevišķi dzīvojamajā zonā, novērtējumā ietverot visus iespējamus smaku avotus, raksturojot smaku intensitāti un regularitāti. Smaku izplatība dažādos meteoroloģiskajos apstākļos, tajā skaitā, nelabvēlīgos meteoroloģiskos apstākļos, iespējamo traucējumu būtiskuma novērtējums un paredzētie pasākumi smaku samazināšanai un to efektivitāte, iesniedzot izmantotās datorprogrammas ievades datus (elektroniski). Novērtējumā jāietver aprēķinu un novērtējumu, ņemot vērā esošo un plānoto darbību, kā arī citu uzņēmumu darbību kopējo ietekmi. Paredzētās darbības atbilstības izvērtējums spēkā esošo normatīvu prasībām.

Detalizēti smaku emisiju aprēķini uzņēmuma plānotās darbības rezultātā pievienoti Ziņojuma 6.pielikumā – Smaku emisijas limitu projekts.

Kā jau tas minēts iepriekš, Darbības Vieta atrodas reti apdzīvotā teritorijā. Tuvākās viensētas atrodas aiz sadzīves atkritumu poligona sanitārās aizsargjoslas robežām, aptuveni 250-290 m attālumā. Tuvākā apkārtnē nav industriālu ražošanas objektu vai dzīvojamo masīvu.

Izvērtējot poligonā plānotās darbības, ir identificēti pieci iespējamie smaku emisijas avoti:

- Atkritumu noglabāšanas krātuve (šūna). Smaku emisijas ilgums ir nepārtraukts – 365 dienas gadā, 24 stundas diennaktī ar atšķirīgu intensitāti. Emisijas izplūdes augstums pieņemts 20 m, tilpumveida avota izmēri - 15200 m² x 2,0 m, aprēķinos pieņemta apkārtējā gaisa temperatūra;
- Bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukums. Smaku emisijas ilgums ir nepārtraukts – 365 dienas gadā, 24 stundas diennaktī ar atšķirīgu intensitāti;
- Atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacija. Gaisa apmaiņa angārā ir saistīta ar dabisko ventilāciju caur atvērtiem vārtiem (vārti kopsummā atvērti 2 h/dnn). Vārtu platība 20,3 m². Emisijas izplūdes augstums ir 4,5 m, plūsmas ātrums 21924 Nm³/h, temperatūra 20 °C;
- Infiltrāta uzkrāšanas baseins (esošais). Smaku emisijas ilgums ir nepārtraukts – 365 dienas gadā, 24 stundas diennaktī ar atšķirīgu intensitāti.
- Infiltrāta uzkrāšanas baseins (plānotais). Smaku emisijas ilgums ir nepārtraukts – 365 dienas gadā, 24 stundas diennaktī ar atšķirīgu intensitāti.

Prognozētie smaku emisiju daudzumi no avotiem kopumā ir sekojoši:

- Atkritumu noglabāšanas krātuve : 1.20 x 10¹¹ ou_E/gadā;
- Bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukums: 2.65 x 10¹⁰ ou_E/gadā;
- Atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacija: 4.79 x 10⁷ ou_E/gadā;
- Infiltrāta uzkrāšanas baseins (divi emisijas avoti): 3.18 x 10¹⁰ ou_E/gadā (katram).

Smakas mērķlielums ir 5 ou_E/m³. Šo koncentrāciju nedrīkst pārsniegt vairāk par 168 stundām gadā. Pie nelabvēlīgiem meteoroloģiskajiem apstākļiem smakas stundas koncentrācija Darbības vietā aprēķināta 67,6 ou_E/m³. Smakas maksimālā koncentrācija ārpus uzņēmuma teritorijas ir aprēķināta 3,00 ou_E/m³, kas sastāda 60,00% no gaisa kvalitātes normatīva. Novērtējot piesārņojuma izkliedes aprēķinu rezultātus var secināt, ka aprēķinātā smakas koncentrācija attiecībā pret smakas mērķlielumu ir nenozīmīga un aprēķinātās smaku koncentrācijas apdzīvotās vietās nepārsniedz MK 25.11.2014. not. Nr.734 “Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos” noteiktos mērķlielumus.

4.1. attēlā parādīti smakas izplatības modelēšanas rezultāti (*skatīt Ziņojuma 6. pielikumu*). Kā redzams attēlā, smakas emisijas pie poligonam tuvākajām dzīvojamām mājām sagaidāmas 0,1 līdz 0,3 ou_E/m³ (smaku vienības), un ir krietni zem likumdošanā noteiktā smakas mērķlieluma - 5 ou_E/m³.



Ar zilu krāsu iezīmēta rūpnieciskās apbūves teritorija, kas ir slēgta zona, iedzīvotājiem nav pieejama un kurā netiek vērtēta atbilstība gaisa kvalitātes normatīviem.
Mērvienība - ouE/m^3

4.1.attēls. Smakas emisijas aprēķinu rezultāti

4.5. Paredzētās darbības radītā trokšņa, vibrācijas un to ietekmes novērtējums

Programmas 3.5. punkts - Paredzēto darbību (arī būvdarbu laikā) radītā trokšņa, vibrācijas, un to ietekmes un būtiskuma novērtējums gan būvniecības laikā, gan ekspluatācijas laikā, novērtējumā ietverot trokšņa un vibrāciju emisijas apjoma / nosacījumu novērtējumu gan no Paredzētajām darbībām, gan no citām esošajām darbībām (fona), tajā skaitā novērtējot gan būvdarbu ietekmi uz esošo būvju stabilitāti un funkcionalitāti, gan ar Paredzētās darbības nodrošināšanai nepieciešamo transportu saistīto ietekmi normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā. Birojā jāiesniedz arī (ja atbilstoši nepieciešami) izmantotās datorprogrammas ievades dati (elektroniski). Trokšņa izplatības novērtējums sabiedriskajās teritorijās un dzīvojamā zonā, izvērtējot kopējo Paredzētās darbības un citu esošo darbību ietekmi, situācijas plānā uzskatāmi norādot ietekmētās teritorijas (īpašumus), trokšņa līmeņus un ietekmei pakļauto iedzīvotāju skaitu. Nepieciešamības gadījumā informācija par trokšņa samazināšanas pasākumiem un to efektivitāti.

Būvdarbu laikā radītā trokšņa novērtējums

Katram poligonā "Grantiņi" plānotajam infrastruktūras objektam tiks izstrādāts tehniskais projekts – atsevišķi atkritumu noglabāšanas šūnas izveidei un atkritumu apstrādes zonā esošajiem objektiem. Tehniskajos projektos detalizēti tiks paredzēti optimālākie risinājumi gan paša objekta, gan saistīto inženierkomunikāciju izbūvei un izbūves secībai. Būvdarbu tehnoloģiskos procesus paredzēts veikt pēc plūsmas metodes, savienojot tos secībā laika ziņā, kā arī, ņemot vērā piemērotus laika apstākļus būvdarbu veikšanai. Tehniskajos projektos, kas loģiski tiks izstrādāti pirms būvdarbu uzsākšanas, tiks sagatavots darbu veikšanas projekts, kurā detalizēti tiks aprakstīta veicamo darbu pēctecība.

Kopumā poligona "Grantiņi" esošās infrastruktūras paplašināšanās ietvaros paredzēto būvju, objektu un inženierkomunikāciju apraksts sniegts Ziņojuma iepriekšējās nodaļās (t.sk. 2.3. un 3.4.2. nodaļās).

Esošās infrastruktūras paplašināšanās ietvaros poligonā “Grantiņi” paredzētās darbības, objekti un būves plānotas tā, lai nodrošinātu ērtu atkritumu pieņemšanu, apstrādi un īslaicīgu atšķīrotā materiāla uzglabāšanu, ņemot vērā arī esošo objektu un inženierkomunikāciju izvietojumu attiecībā pret plānotajiem.

Atbilstoši MK 07.01.2014. not. Nr.16 „Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība” 2.punktam, šie noteikumi neattiecas uz troksni, ko rada persona, uz kuru troksnis iedarbojas, remontdarbiem, kas tiek veikti dienas un vakara laikā (no plkst. 7.00 līdz 21.00), un būvdarbiem, kuri saskaņoti ar vietējo pašvaldību. Ņemot vērā, ka būvdarbi tiks saskaņoti ar vietējo pašvaldību, būvdarbu radītais troksnis nav uzskatāms par izvērtējamu un tam nav robežvērtības. Būvniecības laikā Darbības Vietā iespējams epizodisks intensīvs troksnis ierobežotos diennakts periodos (dienas laikā; var noteikt, lai būvniecības darbi netiktu veikti vakarā), kam nav noteiktas robežvērtību, līdz ar to tās nevar pārsniegt. Ņemot vērā plānoto objektu būvniecības nelielos apjomus, nav sagaidāms, ka jauno infrastruktūras objektu būvniecības laikā veidosies ilgstošs un apkārtējiem iedzīvotājiem komfortu traucējošs troksnis.

Ekspluatācijas laikā radītā trokšņa novērtējums

Trokšņa avoti atkritumu poligonā “Grantiņi” ir darbības nodrošināšanai izmantojamais autotransports, tehnika un iekārtas – no transporta kustības atkritumu piegādāšanas un atkritumu šķirošanas, pārstrādes un apglabāšanas procesā. Pievedceļš poligonam ir klāts ar grants segumu. Poligonam pieguļošā teritorija, ko varētu ietekmēt troksnis, ir maz apdzīvota, tuvākās dzīvojamās mājas atrodas ~250-290 m attālumā. Ņemot vērā, ka Darbības Vieta atrodas salīdzinoši tālu no apdzīvotām vietām un naktī poligona tehnika nestrādā, radušos troksni var uzskatīt par nenozīmīgu. Pasākumi trokšņa samazināšanai nav paredzēti.

Nav sagaidāms, ka līdz ar jauno infrastruktūras objektu izbūvi poligona teritorijā, būtiski pieaugs uz un no poligona braucošā transporta vienību skaits. Prognozētais transporta vienību skaits ir ap 10-12 vienībām vienas dienas laikā.

Poligona iekšējā transporta – frontālā iekrāvēja kustība būs atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacijas (angāra) iekšienē (padodot atkritumus uz šķirošanas iekārtu, atšķīrotu atkritumu aizstumšanu uz kanālpresi, atšķīrotu atkritumu pacelšanu un iebēršanu atkritumvedējos tālākai transportēšanai prom no poligona), kā arī ārpus angāra telpām - atšķīrotu atkritumu nogādāšana uz kompostēšanas laukumu un atkritumu noglabāšanas šūnu. Ņemot vērā nelielos šķirošanai paredzētos atkritumu apjomus poligonā “Grantiņi” kopumā, frontālā iekrāvēja darbība paredzēta arī kompostēšanas laukuma teritorijā. Atšķīrotu un sapresēto materiālu ķīpu pārvietošanai angārā darbosies dakšveida iekrāvējs.

Būvniecības, būvju nojaukšanas un liulgabarīta atkritumu savākšanas un reģenerācijas laukumā paredzēta vienas transporttehnikas vienības darbība (iekrāvējs ar papildaprīkojumu). Būvniecības, būvju nojaukšanas un liulgabarīta atkritumu reģenerācijas procesā atkritumu apstrāde paredzēta vispirms manuāli, atlasot tādus materiālus kā plastmasas, gumijas, kartonu, koku, savukārt būvgružu daļa tiks sasmalcināta, izmantojot sijātāju-drupinātāju, kurš ir papildaprīkojums autotransporta frontālajam iekrāvējiem. Ņemot vērā nelielo būvgružu apjomu, kas varētu tikt ievests poligona teritorijā turpmākai reģenerācijai, drupinātāja darbība būs vidēji vienu līdz divām dienām nedēļā, apstrādājot līdz 20-30 tonnām šāda veida atkritumus nedēļā. Atkritumu drupināšanai frontālajam iekrāvējam piestiprina speciālo kausu-drupinātāju, ar kura palīdzību arī notiek smalcināšana. Visa liulgabarīta atkritumu pārstrāde notiek laukumā.

Iespējamais trokšņa avotu skaņas spiediena līmenis līdz 1 metra attālumam poligonā esošajām iekārtām un transportam sniegts 2.18. nodaļā.

Pēc būvniecības, būvju nojaukšanas un lielpārveidības atkritumu reģenerācijas tehnoloģisko procesu ilgtermiņa trokšņa rādītāju līmeņa izvērtējuma var prognozēt, ka sijātāja-drupinātāja darbības laikā radītais troksnis poligona „Grantiņi” ziemeļu robežā var sasniegt 55 dB(A), ilgtermiņa trokšņa līmeņa rādītāji nepārsniegs pētāmā teritorijā esošās dzīvojamā ēku apbūves teritorijās 07.01.2014. MK Noteikumos Nr.16 “Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība”, noteiktos trokšņa robežlielumus - trokšņa rādītājs dienas laikā individuālo (savrupmāju, mazstāvu vai viensētu) dzīvojamo māju, bērnu iestāžu, ārstniecības, veselības un sociālās aprūpes iestāžu apbūves teritorijai, ir 55 dB(A) (skatīt 1.1. tabulu).

Atkritumu šķirošanas līnijas trokšņa līmenis atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacijas (angāra) iekšienē nepārsniegs 85 dB(A), bet poligona robežā, ņemot vērā, ka angārs būtiski samazinās troksni, nepārsniegs 50 dB(A). Plānoto iekārtu un transporta trokšņa līmenis 100 m attālumā no poligona robežas nepārsniegs 50 dB(A), kas nepārsniedz iepriekšminētajos MK Noteikumos esošo trokšņa robežlielumu.

Pamatojoties uz iepriekš minēto, trokšņa faktors plānoto objektu ekspluatācijas laikā vērtējams kā nebūtisks.

Vibrācijas novērtējums

Būvdarbu laikā Darbības Vietā kā potenciālos vibrācijas iedarbības avotus var minēt celtniecības tehnikas un transporttehnikas izmantošana. Savukārt tādi avoti, kas radīs vibrācijas uz piegulošajām teritorijām, būvdarbu laikā nav prognozēti. Vibrāciju ietekme, kas potenciāli var veidoties būvdarbu laikā uz apkārtējo teritoriju, ir vērtējama kā nenozīmīga un īslaicīga, un apkārtējo dzīvojamo māju iedzīvotāji to neizjutīs. Nav sagaidāma mikroseismiska iedarbība uz piegulošajām teritorijām un apkārtējo vidi ne esošo, ne jauno infrastruktūras objektu būvdarbu laikā un ekspluatācijas periodā.

4.6. Prognoze par iespējamo ietekmi uz hidroloģisko un hidroģeoloģisko režīmu

Programmas 3.6. punkts - Hidroloģiskā, hidroģeoloģiskā režīma izmaiņu prognoze, tajā skaitā virszemes noteces novadīšanas iespēju un risinājumu novērtējums. Iespējamā ietekme uz tuvumā esošajiem ūdensobjektiem, meliorācijas sistēmām, inženiertehniskajām komunikācijām.

Ziņojuma 3.8. nodaļā sniegts detalizēts apraksts par poligonam “Grantiņi” piegulošās teritorijas hidroloģiskajiem apstākļiem, hidroģeoloģiskie apstākļi raksturoti 3.9.nodaļā, savukārt 3.10. nodaļā dots virszemes un gruntsūdeņu kvalitātes stāvoklis poligonā un tam piegulošajā teritorijā.

Izvērtējot poligonā plānoto objektu tehnoloģiskos procesus, atkritumu pieņemšanas, apstrādes, uzglabāšanas un izvešanas nosacījumus, jaunajiem infrastruktūras objektiem paredzētās teritorijas sagatavošanas un pamatni veidojošās konstrukcijas, kā arī teritorijā iekārtās plānoto notekūdeņu savākšanas sistēmu (detalizēta informācija sniegta Ziņojuma 2.15. un 3.4.3.nodaļās), nav paredzams, ka jaunie infrastruktūras objekti varētu veicināt hidroloģiskā un hidroģeoloģiskā režīma izmaiņas ne poligona, ne tam piegulošajās teritorijās. Nav paredzams, ka jauno infrastruktūras objektu izbūves rezultātā būtiski palielināsies vidē novadāmo notekūdeņu apjoms. Sadzīves notekūdeņu un lietus ūdeņu attīrīšana tiks nodrošināta esošajās attīrīšanas iekārtās līdz normatīvajos aktos noteiktajām robežvērtībām. Attīrīto ūdeņu izplūde vidē tiks saglabā esošā – ar izplūdi poligona apvadgrāvī, kas caur vairākiem savstarpēji savienotiem niedru nostādīšanas dīķiem savienots ar meliorācijas grāvi

poligona A malā. Paredzēta regulāra (vismaz reizi gadā, vai biežāk, ja tas būs nepieciešams), niedru dīķu sistēmas tīrīšana, lai nodrošinātu vienmērīgu ūdens plūsmu.

Arī infiltrāta apsaimniekošanai tiks saglabāta esošā sistēma - savācot to infiltrāta sistēmā un uzkrājot baseinos (saskaņā ar Ziņojuma 2.8.3.nodaļā sniegtajiem aprēķinu rezultātiem, palielinot aktīvās atkritumu apglabāšanas krātuves platību, nepieciešams palielināt arī infiltrāta savākšanas baseina apjomu), izsmidzinot to atpakaļ krātuves teritorijā vai pārāk liela infiltrāta daudzuma veidošanās gadījumā izvedot uz cita operatora notekūdeņu attīrīšanas iekārtām. Gruntsūdeņu pazemināšanas darbi objektu būvniecības laikā netiek paredzēti (nav nepieciešami).

Kā minēts Ziņojuma 2.2.nodaļā (Informācija par esošo meliorācijas sistēmu), esošās meliorācijas sistēmas pārkārtošanas darbu apjoms ir neliels un tas nekādā veidā nevar ietekmēt kopējo meliorācijas sistēmas darbību šajā vietā. Citas inženierkomunikācijas, kuru darbību varētu ietekmēt plānotā darbība (piem., elektrolīnijas, centralizēti ūdensapgādes un kanalizācijas tīkli u.c.), poligona piegulošajās teritorijās nav.

4.7. Augsnes, grunts, gruntsūdeņu un virszemes ūdeņu piesārņojuma iespējamības paredzēto darbību rezultātā un seku novērtējums

Programmas 3.7. punkts – Augsnes, grunts, gruntsūdeņu un virszemes ūdeņu piesārņojuma iespējamības paredzēto darbību rezultātā un seku novērtējums, ņemot vērā arī esošo situāciju un vēsturisko piesārņojumu. Jāraksturo visi dzeramā ūdens apgādes avoti (arī dabīgie avoti), kuri atrodas līdz 200 m attālumam ap plānoto objektu vai piesārņojuma ietekmes zonā.

Esošās situācijas un paredzēto darbību izvērtējums attiecībā uz augsnes, grunts, gruntsūdeņu un virszemes ūdeņu piesārņojuma iespējamību sniegts Ziņojuma 3.10. nodaļā.

Paredzētās darbības teritorijā nav identificēti tādi piesārņojuma avoti, kas potenciāli varētu radīt augsnes un grunts piesārņojuma draudus plānotās darbības un tai piegulošajās teritorijās. Arī jaunie infrastruktūras objekti, kuros paredzēta atkritumu apsaimniekošana, to pareizas un saprātīgas apsaimniekošanas rezultātā, ievērojot iekārtu ekspluatācijas noteikumus, nevar radīt augsnes un grunts, kā arī gruntsūdeņu un virszemes ūdeņu piesārņojuma draudus. Atkritumu apsaimniekošana - uzglabāšana, šķirošana, reģenerācija un apglabāšana paredzēta ar cietu pamatni aprīkotās teritorijās vai atkritumu noglabāšanas krātuvē iekļaujot pretinfiltrācijas segumu. Poligonā ievesto, šķirošanai paredzēto atkritumu vai atšķiroto atkritumu un materiālu ilgstoša uzglabāšana netiek paredzēta, līdz ar to potenciālais infiltrāts, kas varētu notecēt no atkritumiem/materiāliem ir ierobežots. Visos infrastruktūras objektos paredzēta centralizēta notekūdeņu savākšana un atbilstoša apsaimniekošana - sadzīves notekūdeņu un lietus ūdeņu attīrīšana tiks nodrošināta esošajās attīrīšanas iekārtās ar tālāku novadīšanu piegulošajā novadgrāvī (vidē). Arī infiltrāta apsaimniekošanai tiks saglabāta esošā sistēma - savācot to infiltrāta sistēmā un uzkrājot betonētos un hermētiski šuvju vietās noblīvētos baseinos.

Augsnes, grunts un pazemes ūdeņu potenciālā piesārņojuma draudi var veidoties objekta būvniecības laikā, kad neuzmanīgu un neatbilstošu darbību rezultātā augsnē, gruntī, un tālāk pazemes ūdeņos var izlīt un noplūst degviela no būvdarbos iesaistītās transporttehnikas, agregātiem un darba instrumentiem. Gadījumā, ja notiktu piesārņojošo vielu noplūde gruntī būvdarbu laikā, šim nolūkam nekavējoties tiks izmantoti naftas produktus absorbējoši pakļāji vai salvetes. Absorbējošie materiāli būs pieejami būvlaukuma palīgtelpās. Savāktie bīstamie atkritumi tālāk tiks utilizēti atbilstoši bīstamo atkritumu apsaimniekošanas prasībām, nododot

tos specializētam atkritumu apsaimniekošanas operatoram. Būvdarbu laikā izmantojamās transporttehnikas mazgāšana un tehniskā apkope būvlaukuma teritorijā netiks veikta.

Teritorijas vēsturiskā piesārņojuma tendences novērtētas Ziņojuma 3.10.nodaļā. Vēsturiskais piesārņojums veidojies bijušās atkritumu izgāztuves "Grantiņi" ekspluatācijas laikā (atkritumu izgāztuve ierīkota bez jebkādas pamatnes sagatavošanas un izolācijas gruntsūdens aizsardzībai).

Papildizpētes rezultātā, kas veikta 2017. gada maijā secināts, ka ārpus poligona teritorijas, gruntsūdens plūsmas lejtecē virzienā no poligona piesārņojuma indikatori ir krietni zemāki par poligona teritorijas perimetrā ierīkoto monitoringa urbumu koncentrācijām. Piesārņojuma migrāciju nosaka divi galvenie faktori - vertikālā ūdens filtrācija un horizontālā ūdens filtrācija (gruntsūdeņu plūsmas virziens). Vertikālo filtrāciju nosaka ūdeni necaurīdīgo un caurlaidīgo iežu klātbūtne. Ja apskatāmā horizonta pamatni veido mālainas grūntis, tas nozīmē, ka vertikālā jeb lejupejoša filtrācija ir ierobežota. Bez tam, ja zemāk esošo ūdens horizontu līmenis ir augstāks par augstāk iegulošo ūdens horizontu līmeni, tad vertikālā jeb lejupejošā filtrācija un piesārņojuma vertikālā filtrācija ir pilnībā izslēgta, kas ir tipiski poligona "Grantiņi" teritorijai. Horizontālā filtrācija aplūkojamā teritorijā - poligonā "Grantiņi" noteikta monitoringa tīkla ierīkošanas gaitā (gruntsūdens plūsmas virziens). Tas noteikts, analizējot Kvartāra ūdens horizonta statisko līmeņu absolūto augstuma atzīmju izmaiņu īpašības. Gan monitoringa tīkla ierīkošanas laikā 2008.g., gan papildizpētes laikā 2017.g. tika noteikts, ka gruntsūdens plūsmas virziens vērsts uz austrumiem, blakus esošā reljefa pazeminājuma virzienā. Tas nozīmē, ja pat urbumos, kur Kvartāra nogulumos smilšaino apūdeņoto horizontu iespējamais biežums ir daudz lielāks par noteikto poligona apkārtnē un A virzienā, un šis urbums atrodas augstāk pa gruntsūdens plūsmas virzienu no poligona teritorijas, piesārņojuma klātbūtnes varbūtība šajā urbumā ir pārāk niecīga (izslēgta).

Saskaņā ar VSIA "Latvijas vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" uzturēto datu bāzi "Urbumi", poligona "Grantiņi" piegulošajā teritorijā (1,5-2 km rādiusā) nav reģistrēts neviens dziļurbums (jeb ekspluatācijas ūdensapgāde urbums). Vienīgie urbumi ir poligonam "Grantiņi" ierīkotie urbumi, par kuriem informācija sniegta Ziņojuma 2.1.nodaļā. Poligona tuvumā esošajās dzīvojamās mājās ūdensapgādei tiek izmantotas raktās grodu akas vai dziļurbumi, par kuriem minētajā datu bāzē nav informācijas.

4.8. Paredzētās darbības iespējamās ietekmes novērtējums uz dabas vērtībām, bioloģisko daudzveidību, ekosistēmām, īpaši aizsargājamām dabas teritorijām un objektiem

Programmas 3.8. punkts - Paredzētās darbības iespējamās ietekmes novērtējums uz dabas vērtībām, bioloģisko daudzveidību, ekosistēmām kopumā un to atsevišķiem komponentiem, tajā skaitā uz īpaši aizsargājamām Latvijas un Eiropas nozīmes dabas teritorijām, īpaši aizsargājamām sugām, īpaši aizsargājamiem biotopiem un mikroliegumiem. Iespējamā videi nodarītā kaitējuma ietekmes būtiskuma novērtējums, tajā skaitā nevēlamu notikumu vai avāriju gadījumā.

Plānotās darbības un tai pieguļošo teritoriju lielu daļu veido ruderāli (*ruderāla suga* - suga, kura pielāgojusies augt cilvēka stipri pārveidotos un traucētos biotopos (nezālienēs, mēsļainēs, nomīdītās vietās, laukumos, kur nostumta augsnes virskārta⁶⁴ utt.)), meža un zālāju biotopi. Poligonam pieguļošā teritorija tiek intensīvi apsaimniekota lauksaimniecībā.

⁶⁴ ES nozīmes īpaši aizsargājami biotopi Latvijā. Noteikšanas metodika, Latvijas dabas fonds, Rīga, 2010.

Ziņojuma 3.11. nodaļā sniegts detalizēts apraksts par darbības vietas apkārtnē esošajām dabas vērtībām. Tuvākā īpaši aizsargājamā dabas teritorija, arī *Natura 2000* teritorija, ir dabas parks „Bauska” (Bauskas novada Bauskas pilsētas, Codes, Mežotnes un Rundāles pagastu teritorijā). Dabas parks atrodas D no paredzētās darbības vietas, apmēram 12 km attālumā, savukārt 6.6 km attālumā uz A un 8 km attālumā uz DR no poligona atrodas mikroliegumu teritorijas putnu aizsardzībai. Poligona “Grantiņi” piegulošajā teritorijā 3 km rādiusā netika konstatētas aizsargājamas augu sugas vai biotopi, kas atbilstu aizsargājamo biotopu minimālajiem kritērijiem.

Plānotā darbība nevar radīt būtisku negatīvu kaitējumu tuvākajām īpaši aizsargājamām dabas teritorijām un mikroliegumiem. Tās atrodas pietiekami tālu un no konkrētā objekta ir norobežotas gan ar dabiskām (mežu joslas, ūdensteces), gan mākslīgām (autoceļi) barjerām.

Izvērtējot plānotai darbībai pieguļošo teritoriju dabas vērtību bioloģisko daudzveidību kopumā un attālumu līdz īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, netika konstatēti tādi būtiski faktori plānotās darbības ekspluatācijas laikā, kas varētu pasliktināt esošo situāciju un būtu nosakāmi plānotās darbības ierobežojumi. Biotopu eksperta atzinumā secināts, ka esošās infrastruktūras paplašināšana poligonā “Grantiņi” neradīs kaitējumu dabas videi augu sugu un biotopu daudzveidības ziņā.

4.9. Prognoze par iespējamo ietekmi uz apkārtnes ainavu, kultūrvēsturiskiem pieminekļiem, kultūrvēsturisko vidi un rekreācijas resursiem

Programmas 3.9. punkts - Prognoze par iespējamo ietekmi uz apkārtnes ainavu, kultūrvēsturiskiem pieminekļiem, kultūrvēsturisko vidi un rekreācijas resursiem, paredzētie pasākumi negatīvo ietekmju novēršanai vai samazināšanai, ja tādi nepieciešami. Ainavas veidošanas pasākumu nepieciešamības izvērtējums un nosacījumi.

Ziņojuma 3.12. nodaļā sniegts detalizēts apraksts par poligonam “Grantiņi” pieguļošās teritorijas ainavisko un kultūrvēsturisko nozīmīgumu, tuvākie valsts un vietējās nozīmes kultūrvēsturiskie objekti.

Atbilstoši 3.12. nodaļā sniegtajam aprakstam, kā arī sertificēta biologa vērtējumam (skat. 3.11. nodaļu), plānotās darbības teritorijā nav sastopami bioloģiski vērtīgi biotopi, aizsargājamas sugas un augsta bioloģiskā daudzveidība. No ainavas ekoloģiskā novērtējuma viedokļa aplūkojamai un tai pieguļošajai teritorijai nav augsts potenciāls, tomēr ainavai raksturīgs Zemgales līdzenumam izteiktais plašums, kas konkrētajā vietā izpaužas ar plašu lauksaimniecības zemju, viensētu un nelielu apdzīvotu vietu miju. Poligons “Grantiņi” atrodas līdzenā, lēzeni viļņotā teritorijā, un uz apkārtnē esošo lauksaimniecības zemju, viensētu un koku puduru fona izdalās kā antropogēns elements. Bijušās rekultivētās atkritumu izgāztuves veidols kopumā pēc rekultivācijas ir iekļāvies apkārtējā ainavā, savukārt aktīvā atkritumu noglabāšanas krātuve veido savdabīgu, vienmuļu kalnu.

Jauno infrastruktūras objektu attīstības ietvaros tiek paredzēta divu līmeņu – koku un krūmu stāva apstādījumu veidošanu pa poligona perimetru. Piemērotākās apstādījumu sugas tiks izvērtētas tehniskā projekta sagatavošanas laikā. Jāatzīmē, ka šim mērķim piemērota būtu egļu rinda koku stāvā, izvēloties jau 2-3 metrus sasniegušus koku stādus un ātraudzīgu sugu izvēle krūmu stāvā (piem., bioloģiskās koksnes kārkli). Apstādījumu josla kalpos gan kā barjera viegli lidojošo atkritumu frakciju uztveršanai, novēršot apkārtējās teritorijas piegružošanu, gan arī kā ainavas kompensējošais elements, nosedzot antropogēno veidojumu – atkritumu kalnu.

Kopumā, tverot plašākā teritorijas kontekstā, paredzētā darbība būtisku ietekmi uz apkārtnes ainavu un kultūrvēsturiskajām teritorijām neatstāt, jo neatrodas to tiešā tuvumā, kā arī darbības apjoms nav pietiekams, lai radītu būtisku paliekošu ietekmi.

Paredzētās darbības vietā un tai pieguļošajās teritorijās neatrodas valsts aizsargājami kultūras pieminekļi un to aizsargjoslas. Tuvākais vietējās nozīmes arheoloģijas piemineklis “Velna kalns” no poligona teritorijas atrodas ~730 m uz rietumiem, un nav paredzama savstarpēja saistība un paredzētās darbības ietekme uz šo objektu.

Arī tūrisma un rekreācijas potenciāls paredzētās darbības īstenošanas vietā ir zems, ko lielā mērā nosaka teritorijas vēsturiskā attīstība. Ņemot vērā to, ka atkritumu apsaimniekošana šajā vietā tiek veikta jau kopš pagājušā gs. 80.to gadu sākuma, paredzams, ka plānoto infrastruktūras objektu darbības ietekme uz tūrisma un rekreācijas potenciālu būs neitrāla.

4.10. Citas iespējamās ietekmes atkarībā no Paredzēto darbību apjoma, pielietotajām tehnoloģijām, izvietojuma vai vides specifiskajiem apstākļiem

Programmas 3.10. punkts - Citas iespējamās ietekmes atkarībā no Paredzēto darbību apjoma, pielietotajām tehnoloģijām, izvietojuma vai vides specifiskajiem apstākļiem (arī izbūvējot jaunus infrastruktūras objektus vai pilnveidojot esošos).

Paredzētās darbības ietekmes uz vidi novērtējumā līdz šim ir apskatītas vai tālāk tiek apskatītas sekojošas ietekmes – būvdarbu laikā radīto ietekmju novērtējums, transporta plūsmas intensitātes izmaiņas, prognozētās gaisa kvalitātes izmaiņas, smaku emisijas, trokšņu ietekme, ietekme uz augsnes, grunts, gruntsūdeņu un virszemes ūdeņu kvalitāti, ietekme uz hidroloģisko un hidroģeoloģisko režīmu, ietekme uz bioloģisko daudzveidību, īpaši aizsargājamām dabas teritorijām (t.sk. *Natura 2000* teritorijām), īpaši aizsargājamām sugām un biotopiem, mikroliegumiem, ietekme uz piegulošo teritoriju izmantošanu, apkārtnes iedzīvotājiem un pašvaldību, ainavas daudzveidību, kultūrvēsturiskajiem un rekreācijas resursiem, kā arī projekta sociāli – ekonomiskās ietekmes. Citas vērā ņemamas ietekmes bez augstāk minētajām nav identificētas.

4.11. Paredzētās darbības ietekmes uz vidi būtiskuma novērtējums

Programmas 3.11. punkts - Paredzētās darbības ietekmes uz vidi būtiskuma novērtējums, ietverot tiešo, netiešo un sekundāro ietekmi, paredzētās darbības un citu darbību savstarpējo un kopējo ietekmi, īstermiņa, vidējo un ilglaicīgo ietekmi, kā arī pastāvīgo, pozitīvo un negatīvo ietekmi (arī novērtējot gaisu piesārņojošo vielu emisijas; gaisa piesārņojuma, trokšņa un smaku izplatību; notekūdeņu daudzuma vai piesārņojuma palielināšanos; transporta radītās satiksmes izmaiņas un trokšņa izplatību; materiālās vērtības); iespējamie vides riski, ietekmes samazinošo pasākumu nepieciešamība.

Iepriekšējās Ziņojuma nodaļās izvērtētas visas nozīmīgākās ietekmes, kādas varētu veidoties poligonā “Grantiņi” plānoto darbību rezultātā – jaunas atkritumu krātuves izbūves, nešķirotu sadzīves atkritumu mehāniski – manuālas šķirošanas iekārtas, būvgružu un lielpārīta atkritumu reģenerācijas un bioloģiski noārdāmu atkritumu kompostēšanas laukuma būvniecības un ekspluatācijas laikā, kā arī novērtēta ietekmju atbilstība normatīvos aktos noteiktajām prasībām. Šajā nodaļā sniegts visu ietekmju būtiskuma novērtējums, sniedzot izvērtējumu par sekojošiem ietekmju veidiem (skatīt 4.1. tabulu):

- tiešās, netiešās un sekundārās ietekmes;

- paredzētās darbības un citu darbību savstarpējo un kopējo ietekmi jeb kumulatīvo iedarbību;
- īstermiņa, vidējo un ilglaicīgo ietekmi,
- pozitīvo un negatīvo ietekmi.

Ietekmes uz vidi būtiskuma novērtējums ietver gan ietekmju atbilstību likumdošanā noteiktajiem robežlielumiem, gan arī ietekmi uz cilvēku dzīves komforta līmeni.

4.1. tabula

Esošās infrastruktūras paplašināšanās ietvaros poligonā “Grantiņi” ekspluatācijas laikā radīto ietekmju būtiskuma izvērtējuma kopsavilkums

Ietekmes objekts vai veids	Paliekošā ietekme pēc pasākuma realizācijas								
	Tieša	Netieša	Pozitīva	Neitrāla	Negatīva (nelabvēlīga)	Pastāvīga	Īstermiņa	Vidēja ilguma	Ilgtermiņa
Gaisa piesārņojums un smaku emisija	+	-	-	+	-	+	-	-	+
Satiksmes intensitāte	+	-	-	+	-	+	-	-	+
Troksnis	+	-	-	+	-	-	-	-	+
Ietekme uz virszemes ūdeņu kvalitāti	-	+	-	+	-	-	-	-	+
Ietekme uz pazemes ūdeņu kvalitāti	+	-	-	+	-	-	-	-	+
Ietekme uz augsnes un grunts kvalitāti	+	-	-	+	-	-	+	-	-
Ietekme uz apkārtējo ainavu	+	-	-	-	+	+	-	-	+
Ietekme uz dabas resursu izmantošanu	-	+	+	-	-	+	-	-	+
Ietekme uz bioloģisko daudzveidību	Ietekme nav konstatēta								
Negadījumu risks	+	-	-	-	+	-	+	+	-
Sociāli ekonomiskā ietekme	+	-	+	-	-	+	-	-	+

*atkarībā no negadījuma rakstura un lieluma, ietekme var izpausties īstermiņā vai vidēji ilgā termiņā

Pie paredzētās darbības prognozētajām **tiešajām ietekmēm būvniecības laikā** pieder: trokšņa un autotransporta radītā ietekme uz poligona pievedceļu būvniecības laikā. Šīs ietekmes vērtējamas kā nebūtiskas un nenozīmīgas. Šīs ietekmes ir īslaicīgas un ar īstermiņa ietekmi uz vidi. Visām no šīm ietekmēm ir negatīvs raksturs, taču to īslaicīguma un novietojuma dēļ tās nav uzskatāmas par būtiskām.

Pie tiešajām vides ietekmēm pieder ietekme, kuru izraisa aktivitāte, un šī ietekme izpaužas tajā pašā vietā un laikā. Netiešās ietekmes uz vidi izraisa aktivitāte, bet šīs ietekmes sekas izpaužas ar novirzi laikā vai telpā, tomēr cēloņu – seku sakarība joprojām ir saskatāma. Pie paredzētās darbības prognozētajām **tiešajām ietekmēm ekspluatācijas laikā** (skat. 4.1. tabulu) pieder: *gaisa piesārņojums un smaku emisijas* ietekme, ko var izraisīt atkritumu šķirošanas un uzglabāšanas laikā veidojošās emisijas. Gaisa piesārņojums ar putekļu emisijām no plānotajiem objektiem būs nenozīmīgs, un tas tiek novērtēts kā neitrāls. Arī novērtētā smaku emisija novērtēta kā neitrāla, jo robežlielumi tuvākajās apdzīvotajās vietās (t.sk. viensētās) nav sasniegti. *Satiksmes intensitātes palielināšanās* uz poligona pievedceļu prognozēta minimāli (papildus līdz 2 a/m dienā šobrīd esošai plūsmai), un tā vērtēta kā neitrāla ietekme. Arī trokšņa emisijas, ko veidos uz un no poligona braucošais transports un būvgružu reģenerācija, būs tiešas, bet vērtējamas kā neitrālas. Iepriekš minētās ietekmes ir pastāvīgas un ar ilglaicīgu ietekmi (nepārtraukta ražošanas procesa gaitā). Pie tiešajām minama arī ietekme uz augsni, grunti, kā arī pazemes ūdeņiem, tomēr šādas ietekmes būtiskums var izpausties tikai avāriju gadījumos, kad minētajās vidēs var noplūst piesārņojums. Šādos gadījumos ietekme būtu vērtējama kā negatīva. Tomēr, ievērojot vides aizsardzības un drošības pasākumus, ietekme uz augsni, grunti, kā arī pazemes ūdeņiem vērtējama kā nebūtiska.

Negadījumu risks veido tiešu un nelabvēlīgu ietekmi, un, atkarībā no negadījuma veida un apjoma, ietekme būtu īstermiņa vai vidēja termiņa. Savukārt sociāli ekonomiskā ietekme veidos tiešu un pozitīvu ietekmi (jaunas darba vietas). Tā vērtējama kā pastāvīga ilgtermiņā.

Paredzētās darbības īstenošana radīs arī **netiešas ietekmes** uz vidi. Novērtējuma procesā kā netiešās novērtētas ietekme uz virszemes ūdeņiem. Netieša ietekme uz virszemes ūdeņiem izpaudīsies kā savākto lietus notekūdeņu novadīšana uz blakus rūpnīcai esošo apvadgrāvi. Tā kā lietus ūdens pirms novadīšanas vidē tiks attīrīts, paredzams, ka papildus piesārņojošo vielu slodze virszemes ūdeņiem nebūs un ietekme vērtējama kā nebūtiska. Savukārt kā būtiska netieša un pozitīva vērtējama ietekme uz dabas resursu izmantošanu. Atkritumu šķirošanas laikā veidosies atšķirots materiāls, ko būs iespējams izmantot kā izejvielu citiem ražošanas procesiem, tādējādi ietaupot dabas resursu izmantošanu, piemēram dažāda veida kurināmo.

Ietekme uz apkārtējo ainavu vērtēta kā tieša, negatīva un būtiska. Tomēr, ņemot vērā paredzētos risinājumus plānoto objektu izbūves laikā, veidojot apstādījumu joslu pa poligona perimetru, šāda ietekme var tikt kompensēta ilgtermiņā.

Uz bioloģisko daudzveidību paredzētās darbības realizācijas ietekmē nav konstatēta, tāpēc ietekmes būtiskums netiek vērtēts.

Paredzētā darbība, tās atsevišķu komponentu summa, un tās radīto ietekmju savstarpējā mijiedarbība nerada būtiskus vides riskus. Potenciālie avāriju radītie vides riski nav vērtējami kā augstas varbūtības notikumi, ja tiek ievēroti ekspluatācijas noteikumi, organizatoriski un inženiertehniski pasākumi avāriju situāciju nepieļaušanai.

Ņemot vērā to, ka paredzētā darbība ietver arī būtisku pozitīvu aspektu, kā apglabājamo atkritumu samazināšanu, tādējādi samazinot slodzi uz vidi ilgtermiņā, papildus kompensējošie pasākumi ietekmes uz vidi mazināšanai nav nepieciešami (izņemot iepriekš minētos risinājumus ietekmes uz ainavu mazināšanai).

4.12. Objekta darbības riska analīze

Programmas 3.12. punkts - Objekta darbības riska analīze; iekārtu un sistēmu riska novērtējums; potenciāli iespējamo ārkārtas/avārijas situāciju analīze; darba drošības pasākumi uzņēmumā; plānotās negadījumu atklāšanas un trauksmes sistēmas, kā arī plānotās brīdināšanas sistēmas strādājošajiem avāriju gadījumos; iespējamo seku apraksts un piesārņojuma bīstamība, nepieciešamie organizatoriskie un inženiertehniskie pasākumi ārkārtas/avārijas situāciju novēršanai; pasākumi un iespējas varbūtējo ārkārtas/avārijas situāciju lokalizēšanai un likvidēšanai. Nepieciešamais ugunsdzēsības un avāriju seku likvidēšanas aprīkojums un drošības sistēmas. Iedzīvotāju informēšanas nepieciešamība, pasākumi un avārijas situāciju apziņošanas kārtība.

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

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).

Saskaņā ar MK 01.03.2016. not. Nr. 131 "Rūpniecisko avāriju riska novērtēšanas kārtība un riska samazināšanas pasākumi", uzņēmumiem, kuros uzglabājamo bīstamo vielu (ieskaitot bīstamos atkritumus) maksimālie daudzumi pārsniedz šo noteikumu 2. pielikumā norādītos kvalificējošos daudzumus, ir jāizstrādā un jāiesniedz Vides pārraudzības valsts biroja rūpniecisko avāriju novēršanas programma un/vai drošības pārskats, bet glābšanas dienestā - objekta civilās aizsardzības plāns, kurā ir norādītas rīcības nevēlama notikuma, rūpnieciskās avārijas vai katastrofas gadījumā.

Poligonā "Grantiņi" netiek pieņemti bīstamie atkritumi un tas netiek paredzēts arī turpmāk. Tomēr ir vispārzināms, ka šāda veida atkritumi var būt atrodami nešķirotu sadzīves atkritumu sastāvā, tai skaitā arī mājsaimniecības atkritumos un būvgružos. Atbilstoši dažiem paraugšķirošanas testiem⁶⁵ dažādos Latvijas atkritumu poligonos, bīstamo atkritumu apjoms veido līdz 0,5% no kopējā nešķirotu sadzīves atkritumu sastāva, un tie lielākajā daļā ir bijuši galvenokārt baterijas, medicīnas atkritumi, ar eļļu un naftas produktiem sasmērētas lupatas, būvniecības materiālu, piemēram, šķīdinātāju, laku un krāsu iepakojums u.c. Izvērtējot līdzšinējo poligona darbības pieredzi ar bīstamajiem atkritumiem, nav identificēti tādi gadījumi, kas liecinātu, ka sadzīves atkritumos varētu būt sastopamas tādas bīstamās vielas tādos kvalificējošos daudzumos, kā norādīts iepriekš minētajos MK noteikumos.

Izvērtējot plānotās darbības nešķirotu sadzīves atkritumu šķirošanas līnijas tehnoloģiskos procesus un darbības ar atkritumiem poligonā kopumā (t.sk. bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanu, būvgružu un liulgabarīta atkritumu reģenerāciju un atkritumu noglabāšanu krātuvē (šūnā)), šajā projekta stadijā iespējams identificēt sekojošus iekārtu un sistēmu riskus:

- sprādzienbīstamība (nejauša sprādzienbīstamu atkritumu klātbūtne nešķirotu atkritumu masā, būvgružos, liulgabarīta atkritumos, vai rūpnieciska rakstura atkritumos);
- ugunsgrēks (atkritumu aizdegšanās iekārtu darbības zonā, atkritumu noglabāšanas krātuves teritorijā, elektropreču aprīkojuma lietošana personāla telpās u.c.);

⁶⁵ CSA poligons "Getliņi". Ievesto atkritumu apjoma un sastāva novērtējums. SIA "Geo Consultants", Rīga, 2012.

- degvielas noplūde no iebraucošā/izbraucošā transporta, no traktortehnikas, kas darbosies poligona teritorijā kopumā.

Būtisks risks uzskatāms arī poligona personāla savainošanās, saindēšanās, saslimšana saistītās darbībās ar atkritumu šķirošanas, apsaimniekošanas un noglabāšanas procesu.

Augstāk minētie riski var izpausties dažādās ražošanas procesa stadijās, kā atkritumu piegādes laikā, atkritumu izkraušanas un iekraušanas laikā, nešķirotu atkritumu īslaicīgās uzglabāšanas laikā, atkritumu šķirošanas procesā, komposta apmaišības un sajaukšanas laikā, atšķiroto atkritumu un materiālu īslaicīgās uzglabāšanas laikā, kā arī atkritumu un materiālu izvešanas laikā.

Būtiskākie faktori, kas var izraisīt avārijas situāciju, ir poligona 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 ievesto atkritumu sastāvs.

Lai maksimāli novērstu ar atkritumu apsaimniekošanu saistītos riskus, poligona darbībā tiek un tiks nodrošināta virkne pasākumi šādu risku samazināšanai, kā poligona teritorijā esošo un plānoto ēku un būvju 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).

Darba drošības pasākumi

Uzņēmuma struktūrā ir darba aizsardzības speciālists, kurš nodrošina Darba vides risku izvērtējumu un novērtējumu, un Darba aizsardzības plāna izstrādi. Regulāri tiek veikti uzņēmuma nodaļu darba vides auditi, identificētas problēmas un noteiktas preventīvās un korektīvās rīcības to risināšanai un novēršanai. Atbildības sadalījums darba aizsardzības prasību izpildes nodrošināšanai poligonā ir noteikts ar uzņēmuma iekšējiem rīkojumiem, bet pienākumi - iekšējos rīkojumos un amatu aprakstos. Ikviens poligonā strādājošais, atbilstoši veicamajam darbam, pienākumiem un atbildībai ir apmācīts darba aizsardzības jomā.

Atbildīgie speciālisti regulāri tiek apmācīti darba drošības jautājumos, un informēti par izmaiņām darba drošības pasākumos un to ievērošanā. Poligona personāls tiek apmācīts arī bīstamo atkritumu atpazīšanā un turpmākajā rīcībā to izņemšanai no atkritumu masas un novietošanas bīstamo atkritumu uzglabāšanas konteinerā. Instrukcijas, kas saistītas ar darba drošības tehniku (t.sk. atkritumu šķirošanas iekārtām), būs pieejamas noteiktā vietā, par kuru būs informēts viss poligona personāls.

Lai nodrošināto drošu darba vidi, pēc iespējas samazinātu darba vides riskus un to iestāšanās varbūtību, kā arī rūpējoties par darbinieku veselību un drošību, SIA „Vides serviss” savā darbībā ir izvirzījusi sekojošas prioritātes:

- Uzturēt darba aizsardzības sistēmu atbilstoši spēkā esošai likumdošanai darba aizsardzības jautājumos;
- Samazināt nelaimes gadījumu iestāšanās varbūtību, pastāvīgi apzinot un izvērtējot darba vides riskus, fiksējot un izmeklējot katru notikušo nelaimes gadījumu, nosakot korektīvas un preventīvas darbības nelaimes gadījumu cēloņu novēršanai;

- Samazināt un pēc iespējas novērst darba vides risku iestāšanās varbūtību, veidojot drošu un nekaitīgu darba vidi;
- Pastāvīgi uzturēt darbinieku zināšanas darba aizsardzībā, sistemātiski informējot, izglītojot un instruējot darbiniekus darba drošības jautājumos.

Poligona personālam ir (un turpmāk tiks) nodrošināti atbilstoši individuālie darba aizsardzības līdzekļi.

Plānotās negadījumu atklāšanas un trauksmes sistēmas, kā arī plānotās brīdināšanas sistēmas strādājošajiem avāriju gadījumos

Lai nodrošinātu savlaicīgu cilvēku evakuāciju un radītu nosacījumus veiksmīgai evakuācijai, atkritumu šķirošanas angārā, personāla un administratīvajā ēkā tiks paredzēta automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma.

Atkritumu šķirošanas angārā paredzēto tehnoloģisko iekārtu kontrole un vadība būs centralizēti apvienota vienā skapī - panelī, kurš tiks novietots drošā un pārskatāmā vietā (t.i. zem šķirošanas iekārtas platformas), un kurš būs pilnībā atbilstošs visām saistošajām normatīvo aktu prasībām. Vadības panelis, tāpat kā katra no iekārtām atsevišķi, tiks aprīkots ar avārijas slēdzi.

Periodiski atkritumu šķirošanas tehnoloģiskā procesa iekārtām tiks veiktas ekspertu pārbaudes to drošas ekspluatācijas nodrošināšanai.

Iespējamo ārkārtas/avārijas situāciju analīze un iespējamo sekū apraksts un piesārņojuma bīstamība, nepieciešamie organizatoriskie un inženiertehniskie pasākumi ārkārtas/avārijas situāciju novēršanai

Ugunsgrēka risks poligona teritorijas objektos var izcelties līdzīgi kā jebkurā objektā, un tā cēloņi var būt saistīti ar personāla neuzmanīgu un nepareizu rīcību ar elektroierīcēm, smēķēšanas izraisīts slēgta angāra telpās (smēķēšana atkritumu šķirošanas angārā, kā arī citās telpās būs kategoriski aizliegta), tehnoloģisko iekārtu nepareiza ekspluatācija un/vai bojājumi, kas var ilgstošas, nepareizas ekspluatācijas rezultātā izsaukt ugunsgrēku, kā arī ļaunprātīga dedzināšana u.c. iemesli. Ugunsgrēka radīto sekū apmērs un ietekme ir atkarīga no tā rašanās vietas, degšanas platības un organizatorisko pasākumu pielietošanas ātrumu tā lokalizēšanai un likvidēšanai.

Sprādzienbīstamības riskam ir mazāka varbūtība kā ugunsgrēka riskam. Tomēr arī šāda riska varbūtība pastāv dažādu cēloņu ietekmē. Potenciālu spādzienbīstamību poligona teritorijā var izraisīt nejaušu sprādzienbīstamu priekšmetu klātbūtne ievesto nešķīrotu atkritumu masā (piemēram, munīcija, mazapjomīgi gāzes baloni, u.c.). Atkritumu šķirošanas iekārta pēc savas konstrukcijas būs stabila pret sprādzienveida ietekmi, lielāku ietekmi avārijas gadījumā var saņemt apkalpojošais personāls. Sprādzienbīstamības riska samazināšanai tiks veikta regulāra iekārtu apkope atbilstoši ražotāja tehniskām specifikācijām, kā arī personāla apmācība un instruēšana rīcībai šādos gadījumos.

Degvielas noplūdes risks no iebraucošā/izbraucošā transporta, no traktortehnikas, kas darbosies poligona teritorijā ir iespējams kā jebkurā vietā, kur dienas laikā notiek palielināta satiksmes kustība. Degvielas noplūdes riska cēlonis galvenokārt ir neatbilstošas un bojātas transporttehnikas izmantošana. Transporttehnikas degvielas noplūdes gadījumā poligona

teritorijā nekavējotī tiks veikta izlijušās vielas savākšana ar absorbējošiem materiāliem, kas tālāk tiks utilizēti atbilstoši bīstamo atkritumu apsaimniekošanai. Ietekme uz apkārtējo vidi šāda riska realizēšanās gadījumā vērtējama kā zema.

Kā riska faktors uzskatāms arī poligona *personāla savainošanās, saindēšanās, saslimšana* saistītās darbībās ar atkritumu šķirošanas, apstrādes un noglabāšanas procesu. Atkritumu šķirošanai poligona teritorijā izvēlēta mehāniski-manuāla tehnoloģija, kas šādu risku var palielināt tieši tajā zonā, kurā manuāli tiek šķiroti atkritumi, un kur cilvēks ir tiešā kontaktā ar atkritumiem. Neuzmanīgas rīcības iespaidā, vai izņemot no ievesto atkritumu masā pamanītos bīstamos atkritumus, ir varbūtība savainoties, saindēties, ieelpojot nezināma sastāva un izcelsmes ķīmisku vielu utt. Lai maksimāli novērstu šādu iespējamību, poligona personālam, kurš darbosies atkritumu manuālās šķirošanas kabīnēs, jānodrošina respiratori un atbilstošas kvalitātes apģērbs, kā arī jāveic darba drošības pasākumi, sniedzot informāciju un apmācības rīcībai ar atkritumu apsaimniekošanu, t.sk. rīcībai ar bīstamiem atkritumiem.

Pasākumi un iespējas varbūtējo ārkārtas/avārijas situāciju lokalizēšanai un likvidēšanai

Varbūtējo ārkārtas/avārijas situāciju lokalizēšanai ir izstrādāts rīcības plāns avāriju gadījumos (rīcības plāns ugunsgrēka gadījumā, rīcības plāns degvielas noplūdes gadījumā poligona teritorijā). Līdz ar jauno infrastruktūras objektu izbūvi, esošie rīcības plāni tiks pārskatīti un papildināti ar rīcību jaunajos objektos, vai arī tiem tiks sagatavoti atsevišķi rīcības plāni avāriju gadījumos.

Ugunsdzēsībai poligona teritorijā ir ierīkots ugunsdrošības ūdens baseins. Baseina uzpilde paredzēta no lietus ūdens un ūdensvada tīkla, ja nepieciešams. Ugunsdzēsības baseina novietojums ir risināts tā, lai tas nosegtu visu poligona teritoriju ($R_{max} = 200m$), un aptvers arī jaunā atkritumu šķirošanas angāra un piegulošā laukuma zonu. Plānotajiem infrastruktūras objektiem tiks nodrošināta brīva ugunsdzēsības tehnikas piekļūšana pa perimetru. Atkritumu šķirošanas angāra aizsardzībai pret zibens primāras un sekundāras izpausmes iedarbību būs jānodrošina zibensaizsardzība atbilstoši LBN 201-10. Atkritumu manuālās šķirošanas kabīnes papildus tiks aprīkotas ar ventilācijas sistēmu.

Elektrības padeves pārtraukuma gadījumā rezerves elektroapgādes pieslēgums poligona teritorijai netiek paredzēts. Nepieciešamības gadījumā iekārtu darbībai ārkārtas gadījumos, kad nav pieejama elektroenerģija no pamata ieguves avota, poligona teritorijā var tikt nogādāts dīzeļģenerators.

Nepieciešamais ugunsdzēsības un avāriju seku likvidēšanas aprīkojums un drošības sistēmas

Detalizēts poligonā “Grantiņi” plānoto infrastruktūras objektu ugunsdzēsības sistēmu raksturojums, galvenie raksturlielumi un tehnoloģiskās shēmas šobrīd nav iespējams sniegt. Katram poligonā “Grantiņi” plānotajam infrastruktūras objektam tiks izstrādāts tehniskais projekts, kurā būs iekļauti arī ugunsdrošības pasākumi un nepieciešamais aprīkojums atbilstoši likumdošanas prasībām. Vispārējās prasības saskaņā ar Latvijas būvnormatīvu LBN 201-10 “Būvju ugunsdrošība” jānodrošina būvju, ēku un to konstruktīvo elementu atbilstību būtiskām ugunsdrošības prasībām, kas iespējamā ugunsgrēka gadījumā nodrošina, lai:

- Noteiktu laiku saglabātos būves nestspēja;
- Tīktu ierobežota uguns un dūmu rašanās un izplatīšanās būvē;
- Tīktu ierobežota ugunsgrēka izplatīšanās no būves uz blakus esošajām būvēm;

- Būves lietotāji varētu būvi nekavējoties atstāt, viņi tiktu evakuēti vai izglābti citādi;
- Neradītu neparedzamus draudus ugunsdzēsības un glābšanas dienesta darbībai un nodrošinātu iespēju efektīvi veikt ugunsdzēsības un glābšanas darbus.

Ārējā ugunsdzēsības ūdensapgāde paredzēta no poligona teritorijā esošā ugunsdrošības ūdens baseins (par ko informācija sniegta šajā nodaļā iepriekš). Iekšējai ugunsdzēsības ūdensapgādei atkritumu šķirošanas angāram tiks pievilktis ūdensvads un izveidota pieslēguma vieta.

Poligona teritorijā esošās ēkas un būves tiks apgādātas arī ar primārās ugunsdzēsības iekārtām - ugunsdzēsības aparātiem un inventāru.

iedzīvotāju informēšanas nepieciešamība, pasākumi un avārijas situāciju apziņošanas kārtība

Objekta darbības riska analīze norāda uz to, ka poligonā paredzētie infrastruktūras objekti, iekļaujot poligona esošo darbību, neradīs ievērojamus riskus blakus teritorijās dzīvojošiem iedzīvotājiem. Rīcība ārkārtas situācijās paredzēta sekojoša:

- likvidēt ārkārtas situāciju;
- sniegt pirmo palīdzību cietušajiem;
- pēc nepieciešamības izsaukt glābšanas dienestus;
- informēt Reģionālo vides pārvaldi, ja radies būtisks vides piesārņojums - bīstamu ķīmisku vielu noplūde vai liela apmēra atkritumu aizdegšanās;
- atkarībā no ārkārtas/avārijas situācijas, saskaņā ar atbilstošo normatīvo aktu prasībām un poligona "Grantiņi" iekšējiem rīkojumiem, individuāli tiks informēti arī blakus poligona teritorijai dzīvojošie iedzīvotāji (informējot individuāli klātienē, informējot pa mobilajiem sakariem vai stacionāriem telekomunikācijas tīkliem).

4.13. Nepieciešamie risinājumi nestandarta situācijās

Programmas 3.13. punkts - Nepieciešamie risinājumi nestandarta situācijās, piemēram, elektroenerģijas pārtraukums, ilgstošs karstums bezvēja apstākļos, ilgstošas lietavas vai spēcīgs ilgstošs sals kontekstā ar paredzēto darbību ietekmju mazināšanas aspektā un ritmisku uzņēmuma darbības nodrošināšanu, tajā skaitā sadarbības nepieciešamība ar citiem uzņēmumiem.

Kā viena no paredzamākajām nestandarta situācijām poligona ekspluatācijas laikā var veidoties elektroenerģijas pārtraukuma gadījumā. Elektroenerģija poligona darbībai tiek nodrošināta no A/S "Latvenergo" elektroapgādes tīkliem. Ārējās elektroapgādes nodrošināšanai ir izveidots augstsprieguma kailvads līdz tipveida transformatora apakšstacijai (20/0,4 400 kV), no kuras pa teritoriju ir izvilktis zemsprieguma kabelis. Elektrības padeves pārtraukuma gadījumā rezerves elektroapgādes pieslēgums poligona teritorijai netiek paredzēts. Nepieciešamības gadījumā jauno infrastruktūras iekārtu darbībai ārkārtas gadījumos, kad nav pieejama elektroenerģija no pamata ieguves avota, poligona teritorijā īslaicīgai darbībai var tikt nogādāts dīzeļģenerators. Ilgstošas elektroenerģijas pārtraukuma gadījumā poligonā ievestie atkritumi bez šķirošanas var tikt apglabāti krātuvē, un izvērtējot situāciju, pakāpeniski nogādāti uz atkritumu šķirošanas angāru jau pēc elektroenerģijas padeves atjaunošanas un pāršķiroti. Ilgstoša nešķirotu atkritumu uzkrāšana ne angāra, ne tam piegulošajās teritorijās ar mērķi tos sašķirot vēlāk, pēc

elektroenerģijas piegādes atjaunošanas netiks pieļauta. Tādējādi elektroenerģijas pārtraukums nav uzskatāms par iemeslu piesārņojuma veidošanās apstākļiem, kā piemēram, paaugstināta smaku izplatība un infiltrāta veidošanās, vai ar vēju iznēsāti atkritumi plašā teritorijā. Gadījumā, ja elektroenerģijas pārtraukums notiks brīdī, kad šķirošanas angāra atkritumu pieņemšanas zonā būs uzkrāti atkritumi, tie nekavējoties tiks savākti un nogādāti uz poligona atkritumu šūnu. Būvgružu, liulgabarīta atkritumu reģenerāciju un bioloģiski noārdāmu atkritumu kompostēšanu elektroenerģijas pārtraukums neietekmē.

Nestandarta situācijas poligona ekspluatācijas laikā, kas var veidoties meteoroloģisko apstākļu ietekmē, kā piemēram ilgstošs karstums bezvēja apstākļos vai spēcīgs ilgstošs sals, nevar būtiski ietekmēt poligona ikdienas darbu. Atkritumu pieņemšana un šķirošanas process var turpināties arī šādos netipiskos apstākļos. Atkritumu šķirošanas līnijas iekārtu pieejamie tehniskie parametri norāda, ka to ekspluatācijas temperatūra un mitruma apstākļi var mainīties plašā amplitūdā, kas nozīmē, ka Latvijas meteoroloģiskajos apstākļos šo iekārtu darbību ierobežo citi faktori, kā piemēram, tehniskā ekspluatācija, apkopes un avārijas gadījumi.

4.14. Plānotās darbības varbūtējā ietekme, kas varētu ietekmēt tuvumā esošo teritoriju tālāku izmantošanu

Programmas 3.14. punkts - Novērtējums par tādām varbūtējām Paredzēto darbību izraisītām un iespējamo savstarpējo un kopējo ietekmju (ar citām darbībām) radītām vides pārmaiņām Darbības vietai blakus vai tuvumā esošās teritorijās, kas šādu pārmaiņu rezultātā var ietekmēt šo teritoriju tālāku izmantošanu (tostarp vides riski).

Paredzētā darbība, tās atsevišķu komponentu summa, un tās radīto ietekmju savstarpējā mijiedarbība nerada būtiskus vides riskus. Potenciāli iespējamie vides riski attiecībā uz augsnes, grunts, pazemes un virszemes ūdeņu piesārņojumu ir apskatīti Ziņojuma iepriekšējās nodaļās, un tie tiek vērtēti kā nebūtiski. Potenciālie avāriju radītie vides riski nav vērtējami kā augstas varbūtības notikumi, ja tiek ievēroti ekspluatācijas noteikumi, organizatoriski un inženiertehniski pasākumi avāriju situāciju nepieļaušanai.

Nav sagaidāms, ka poligona turpmākā darbība varētu radīt tādas vides pārmaiņas blakus vai tuvumā esošajās teritorijās, kas šādu pārmaiņu rezultātā varētu izmainīt šo teritoriju tālāku izmantošanu kā tas ir bijis līdz šim.

4.15. Iepriekš izvērtēto ietekmju savstarpējā saistība

Programmas 3.15. punkts - Jebkuru iepriekš minēto ietekmju savstarpējā saistība, kas var pastiprināt šo ietekmju nozīmīgumu, tajā skaitā saistībā ar esošajām darbībām Darbības vietai blakus vai tuvumā esošajās teritorijās.

Iepriekšējās Ziņojuma nodaļās izvērtētas visas nozīmīgākās ietekmes, kādas varētu radīt paredzētā darbība - gaisu piesārņojošo vielu emisijas un izmaiņas gaisa kvalitātē, smaku izplatības novērtējums, trokšņa līmeņa izmaiņu novērtējums, transporta radītās ietekmes novērtējums, ietekme uz bioloģisko daudzveidību un īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, ietekme uz ainavisko un kultūrvēsturisko nozīmīgumu, virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti, augsni un grunti. Tiešās saiknes starp augstāk minētajām ietekmēm netika konstatētas, piemēram gaisu piesārņojošo vielu un smaku izplatība nav saistāma ar trokšņa vai augsnes, grunts, gruntsūdeņu un pazemes ūdeņu piesārņojumu. Tai pat laikā atsevišķas izvērtētās

ietekmes iekļauj viena otru, piemēram, transporta radītā ietekme izpaužas kā palielināts trokšņa un gaisu piesārņojošais avots vai augsnes, grunts piesārņojums var veicināt gruntsūdeņu un pazemes ūdeņu tālāku piesārņošanu (kaut gan izvērtējumā konstatēts, ka ietekme uz augsnes, grunts, gruntsūdeņu un pazemes ūdeņu kvalitāti plānotās darbības īstenošanas gadījumā nebūs). Izvērtēto ietekmju savstarpējā saistība, kas varētu pastiprināt šo ietekmju nozīmīgumu, netika konstatēta.

Poligona “Grantiņi” teritorija robežojas ar lauksaimniecībā izmantojamām zemēm, kurās tiek veikta ar lauksaimniecību saistītas darbības. Visplašāk pārstāvētas lauksaimniecības zemes - graudaugu, lopbarības augu, šķiedraugu un eļļas augu tīrumi un atmatas. Nav sagaidāms, ka plānotās infrastruktūras paplašināšanās iespaidā varētu tikt ietekmēta blakus teritorijās esošā lauksaimnieciskā darbība, tās veids un augu kvalitatīvā un/vai kvantitatīvā vērtība. Poligonam piegulošajā teritorijā nav arī rūpnieciska rakstura zonas, kurās notiek ražošana. Tuvāko un lielāko ražošanas uzņēmumu attālums no poligona teritorijas ir pietiekami tālu, lai ņemtu vērā potenciālās savstarpējās ietekmes uz vidi, un šādi objekti kaut kādā veidā ierobežotu plānoto darbību vai otrādi – plānotā darbība ietekmētu citu ražošanas uzņēmumu darbību.

4.16. Paredzēto darbību sociāli - ekonomisko aspektu izvērtējums

Programmas 3.16. punkts - Paredzēto darbību sociāli - ekonomisko aspektu izvērtējums, tostarp saistība vai nepieciešamība pēc citām paredzētajām darbībām. Ietekmes uz materiālajām vērtībām Paredzētās darbības ietekmes zonā novērtējums, ņemot vērā novērtējumu par sagaidāmās ietekmes būtiskumu un ietekmi uz piegulošo teritoriju izmantošanu. Sabiedrības (arī institūciju un pašvaldības) viedokļa un attieksmes vērtējums, tajā skaitā, ņemot vērā sabiedrisko apspriešanu rezultātus.

Sociāli – ekonomisko aspektu izvērtējums

Sociāli – ekonomisko aspektu izvērtējumā jāuzsver nepārtrauktības un pēctecības principi sadzīves atkritumu apsaimniekošanas sistēmas attīstībā gan paredzētās darbības teritorijā un tiešā tās tuvumā, gan plašākā kontekstā, vērtējot iespējamo ietekmi uz atkritumu saimniecības attīstību pašvaldību un reģiona mērogā. Līdz šim projekta “Zemgales reģiona sadzīves atkritumu apsaimniekošana Latvijā” (Nr. 2004/LV/16/C/PE/005) ietvaros 2008. gadā tika pabeigta visu bijušā Bauskas rajona mazo izgāztuvju slēgšana un rekultivācija. Vecā sadzīves atkritumu izgāztuve “Grantiņi” nebija izņēmums un blakus vecajai izgāztuvei tika izbūvēts jauns sadzīves atkritumu apglabāšanas poligons, kā to paredzēja minētais projekts. Saskaņā ar Zemgales reģionālo atkritumu apsaimniekošanas plānu 2014.-2020.gadam, izveidotā poligona platība ir 1.0 ha, bet ietilpība 65 000 m³ jeb 78 000 tonnas sablīvētu atkritumu. Poligonā tiek apglabāti sadzīves atkritumi, kas savākti no Bauskas novada, Iecavas novada, Rundāles novada un Vecumnieku novada administratīvās teritorijas. Atbilstoši plānam⁶⁶ sadzīves atkritumu poligonā “Grantiņi” iespējams apglabāt līdz aptuveni 35 tonnām sadzīves atkritumu dienā. Vērtējot pēc kopējās ietilpības un dienā apglabājamo sadzīves atkritumu apjoma, poligons “Grantiņi” pašreiz ir pats mazākais sadzīves atkritumu apglabāšanas poligons Latvijā⁶⁷. Paredzētās darbības īstenošana ļautu paplašināt poligona aktīvās krātuves platību par 1.6 ha, bet kopējo atkritumu ietilpību paaugstināt līdz 216 000 tonnām. Paredzētās darbības īstenošanas gadījumā poligona ietilpība būs aptuveni līdzīga tai, kāda tā šobrīd ir citā Zemgales atkritumu apsaimniekošanas reģiona sadzīves atkritumu poligonā “Brakšķi” (210 000 tonnas). Kopš 2017. gada 1. janvāra sadzīves atkritumu poligonu “Grantiņi” apsaimnieko Bauskas novada pašvaldības kapitālsabiedrība SIA “Vides serviss” un poligona darbībai saņemta A

⁶⁶ Zemgales reģionālais atkritumu apsaimniekošanas plāns 2014.-2020.gadam.

⁶⁷ Atkritumu apsaimniekošanas valsts plāns 2013.-2020.gadam.

kategorijas piesārņojošās darbības atļauja⁶⁸. Rekultivētā izgāztuve un jaunā poligona teritorija atrodas Bauskas novada pašvaldībai piederošos zemes īpašumos.

Latvijas Republikas Satversmē noteikts, ka valsts aizsargā ikviena iedzīvotāja tiesības dzīvot labvēlīgā vidē, sniedzot ziņas par vides stāvokli un rūpējoties par tās saglabāšanu un uzlabošanu. Satversmē garantētās tiesības dzīvot labvēlīgā vidē saskan ar starptautiskajiem un Latvijas vides aizsardzības politikas mērķiem atkritumu apsaimniekošanas jomā. Atkritumu apsaimniekošanas valsts plāna 2013.-2020.gadam mērķi ir saistīti ar atkritumu rašanās novēršanu, nodrošinot kopējā radīto un apglabājamo atkritumu daudzuma ievērojamu samazināšanos, šādi sekmējot atkritumu kā resursu racionālu izmantošanu, veicinot to pārstrādi un atgriežot tos atpakaļ ekonomiskā apritē vai videi noderīgā veidā. Tādējādi būtiski samazinot atkritumu radīto risku videi un cilvēku veselībai. Tieši sadzīves atkritumu apsaimniekošana ir būtisks kopējās atkritumu apsaimniekošanas sistēmas elements, uz ko ir vērsti vairāki šī valsts plāna pasākumi. Turklāt minētie plāna mērķi atbilst valsts ilgtermiņa un vidēja termiņa attīstības plānošanas dokumentos⁶⁹⁷⁰ nostiprinātajiem pamatprincipiem un prioritārajiem darbības virzieniem. Vienlīdz jāatzīmē, ka spēkā esošā atkritumu apsaimniekošanas valsts plāna mērķi ir cieši saistīti un turpina īstenot iepriekšējā plānā noteikto. Salīdzinot ar atkritumu apsaimniekošanas valsts plānu 2006.-2012. gadam, šajā periodā (2013.-2020.gads) atbalstāmie pasākumi vairāk virzīti tieši uz atkritumu rašanās novēršanu, dalītu vākšanu, šķirošanu un pārstrādi. Šādas prioritātes sekojoši noteiktas arī Zemgales reģionālajā atkritumu apsaimniekošanas plānā 2014.-2020.gadam. Tieši reģionālajā atkritumu apsaimniekošanas plānā paredzēta gan atkritumu šķirošanas iekārtu uzstādīšana, gan jaunu atkritumu reģenerācijas un apglabāšanas iekārtu izbūve sadzīves atkritumu poligonā “Grantiņi”. Īstenojot paredzēto darbību, tiks sekmēta atkritumu apsaimniekošanas valsts plāna mērķu īstenošana. Turklāt pašvaldības visu sadzīves atkritumu apsaimniekošanu savās administratīvajās teritorijās organizē atbilstoši pašvaldību saistošajiem noteikumiem⁷¹⁷² par sadzīves atkritumu apsaimniekošanu, kā arī ievērojot minētos atkritumu apsaimniekošanas valsts plānu un reģionālo plānu. Paredzētās darbības īstenošanas gadījumā Bauskas novada un Iecavas novada pašvaldībās tiks veicināta atkritumu sagatavošana atkārtotai izmantošanai, kā arī tiks nodrošināta atkritumu reģenerācija un pārstrāde, bet atkritumu apglabāšana tiks veikta iespējami mazāk apdraudot vidi un cilvēku veselību. Atkritumu šķirošana neapšaubāmi vērtējama kā pozitīvs sociāli ekonomiskais aspekts gan reģiona, gan pašvaldības mērogā.

Paredzētās darbības īstenošanas gadījumā sadzīves atkritumu apglabāšanas poligonā “Grantiņi” tiks radītas 8 līdz 10 jaunas pastāvīgas darbavietas atkritumu šķirošanas līnijas darbības nodrošināšanai. Tas nozīmē, ka vietējā līmenī paredzētā darbība sekmēs nodarbinātības pieaugumu un papildinās pašvaldību budžeta ienākumus no iedzīvotāju ienākuma nodokļa iemaksām, jo visticamāk poligonā tiks nodarbināti vietējie iedzīvotāji.

Paredzētā darbība ietver vairākus elementus esošās infrastruktūras paplašināšanai sadzīves atkritumu apglabāšanas poligonā “Grantiņi”. Līdz ar to tā vērtējama kā komplekss pasākumu kopums sadzīves atkritumu apsaimniekošanas sistēmas attīstībai Bauskas un Iecavas novadā, kā arī Zemgales atkritumu apsaimniekošanas reģionā kopumā. Tomēr citas paredzētās darbības esošās infrastruktūras paplašināšanas rezultātā poligona teritorijā vai tiešā tā tuvumā tuvākajā laikā nebūs nepieciešamas. Vērtējot reģiona un pašvaldību kontekstā, paredzētās darbības

⁶⁸ VVD Jelgavas RVP izsniegtā atļauja Nr. JE13IA0002 sadzīves atkritumu poligona “Grantiņi” darbībai.

⁶⁹ Latvijas Ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030.gadam (Latvija 2030).

⁷⁰ Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2014.-2020.gadam (NAP 2020).

⁷¹ Bauskas novada domes sēdē 22.07.2010. apstiprinātie saistošie noteikumi Nr.19 “Par sadzīves atkritumu apsaimniekošanu (grozījumi ar 30.06.2011.; 26.09.2013. un 29.09.2016.).”

⁷² Iecavas novada domes sēdē 13.09.2011. apstiprinātie saistošie noteikumi Nr.17 “Par sadzīves atkritumu apsaimniekošanu Iecavas novadā”.

Īstenošana prasīs rīcību dalītas atkritumu savākšanas sistēmas turpmākai attīstībai lielākajās apdzīvotajās vietās.

Paredzētās darbības ietekme uz piegulošo teritoriju izmantošanu

Kā jau tas vairākkārt minēts Ziņojumā iepriekš, poligons “Grantiņi” aizņem trīs zemes vienības, kas atrodas gan Iecavas, gan Bauskas novadā. Visas zemes vienības atrodas Bauskas novada pašvaldības īpašumā. Paredzētās darbības – atkritumu šķirošanas līnijas uzstādīšana, kompostēšanas un reģenerācijas laukumu izbūve, kā arī jaunas atkritumu noglabāšanas šūna izbūve, izveidojot nepieciešamo gāzes un infiltrāta savākšanas sistēmu – plānotas teritorijā, kas jau šobrīd tiek izmantota atkritumu apsaimniekošanai. Turklāt atkritumu apsaimniekošana šajā vietā notiek kopš 1982. gada, bet paredzētās darbības lokāli paplašinās atkritumu pārstrādei un noglabāšanai nepieciešamo zonu. Paredzētās darbības teritorijas tiešā tuvumā atrodas aptuveni divpadsmit citas zemes vienības dažādu nekustamo īpašumu sastāvā. Šo poligonam piegulošo teritoriju galvenais zemes lietojums un atļautā izmantošana ir saistīta ar lauksaimniecību, bet tuvākā dzīvojamā apbūve atrodas 250-290 m attālumā. Sadzīves atkritumu apglabāšanas poligona atrašanās šajā teritorijā, kā arī plānotā infrastruktūras paplašināšana nekādā veidā neierobežo piegulošo teritoriju lauksaimniecisko izmantošanu. Vienīgie aprobežojumi piegulošo teritoriju izmantošanā ir saistīti ar Aizsargjoslu likumā noteikto, ka sanitārajās aizsargjoslās ap atkritumu apglabāšanas poligoniem aizliegts aizkraut pievedceļus un pieejas, kā arī veikt darbus, kas var izraisīt applūšanu vai gruntsūdens līmeņa paaugstināšanos. Tāpat šajās aizsargjoslās aizliegts ierīkot jaunas dzeramā ūdens ņemšanas vietas un būvēt jaunas ēkas, kas nav saistītas ar atkritumu apsaimniekošanu vai atkritumu apglabāšanas poligona darbības nodrošināšanu. Sanitārās aizsargjoslas platums ap sadzīves atkritumu apglabāšanas poligoniem ir 100 m un tās tiek noteiktas, lai nodrošinātu poligonam piegulošo teritoriju aizsardzību no šī objekta negatīvās ietekmes. Ievērojot to, ka šajā teritorijā jau ilgstoši tiek veikta atkritumu apsaimniekošana, bet piegulošajās teritorijās notiek aktīva lauksaimnieciskā darbība, nav pamata uzskatīt, ka paredzētā darbība atstās būtisku negatīvu ietekmi uz piegulošo teritoriju izmantošanu un ar to saistītajām materiālajām vērtībām. Tādējādi paredzētā darbība atbilst noteiktajiem teritorijas izmantošanas mērķiem un netraucē piegulošo teritoriju attīstību un izmantošanu, atbilstoši tur noteiktajiem nekustamā īpašuma lietošanas mērķiem un saimnieciskās darbības iespējām.

Sabiedrības un pašvaldības attieksmes vērtējums

Ietekmes uz vidi novērtējuma procedūras ietvaros būtiski ir noskaidrot gan sabiedrības, gan pašvaldības viedokli par paredzēto darbību. Paredzētās darbības ierosinātājs un esošā sadzīves atkritumu apglabāšanas poligona apsaimniekotājs SIA “Vides serviss” visos ar atkritumu saimniecību saistītajos jautājumos cieši sadarbojas ar Bauskas novada pašvaldību, kā arī Iecavas novada pašvaldību. Uzsākot paredzētās darbības ietekmes uz vidi novērtējuma procedūru, ierosinātājs konsultējās ar abām pašvaldībām par ieceres atbilstību teritorijas attīstības plānošanas dokumentiem. Tāpat pašvaldību un sabiedrības viedokļi tika noskaidroti sākotnējās sabiedriskās apspriešanas sanāksmēs. Pašvaldībām savas kompetences ietvaros, īstenojot teritoriju pārvaldības funkcijas, nav iebildumu pret paredzēto darbību, jo tā atbilst šajā teritorijā līdz šim īstētajai saimnieciskajai darbībai un spēkā esošajiem teritorijas attīstības plānošanas dokumentiem.

Sabiedrības viedoklis un attieksme saistībā ar paredzēto darbību noskaidrota sabiedrisko apspriešanu laikā. Pēc Vides pārraudzības valsts biroja 2016.gada 26.augustā pieņemtā lēmuma Nr.237 “Par ietekmes uz vidi novērtējuma procedūras piemērošanu” esošās

infrastruktūras paplašināšanai sadzīves atkritumu apglabāšanas poligonā “Grantiņi”, paredzētās darbības ierosinātājs iesniedza iesniegumu ietekmes uz vidi novērtējuma programmas sagatavošanai. Pēc ietekmes uz vidi novērtējuma procedūras piemērošanas un programmas sagatavošanas laikā, normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā, Bauskas un Iecavas novadu vietējos laikrakstos⁷³⁷⁴, kā arī tīmekļa vietnēs <http://www.bauska.lv>, <http://www.iecava.lv>, <http://www.zemgaleseko.lv>, <http://www.geoconsultants.lv> un <http://www.vpvp.gov.lv/lv> tika publicēts paziņojums par paredzēto darbību. Tāpat ierosinātājs par plānoto darbību individuāli informēja nekustamo īpašumu īpašniekus (valdītājus), kuru nekustamie īpašumi robežojas ar paredzētās darbības teritoriju. Normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā abu pašvaldību domēs tika izvietoti sākotnējais sabiedriskajai apspriešanai nepieciešamie materiāli. Tādējādi sabiedrībai tika nodrošināta nepieciešamās informācijas pieejamība. Iedzīvotājiem bija iespēja izteikt savu viedokli rakstiski – nosūtot to Vides pārraudzības valsts birojam. Sākotnējās sabiedriskās apspriešanas laikā sabiedrības interese par paredzēto darbību bija neliela. Apspriešanas laikā rakstveida iesniegumi par paredzēto darbību netika saņemti. Savukārt sākotnējās sabiedriskās apspriešanas sanāksmes tika organizētas gan Bauskas novadā, gan Iecavas novadā. Pavisam notika divas sākotnējās sabiedriskās apspriešanas sanāksmes, pa vienai katrā novadā. Bauskas novadā sanāksme tika rīkota darbības ierosinātāja SIA “Vides serviss” telpās, bet Iecavas novadā sanāksme notika Iecavas mūzikas un mākslas skolas koncertzālē. Abas sanāksmes tika rīkotas dažādos laikos 2016. gada 27. septembrī. Sanāksmes kopumā apmeklēja un reģistrējās 16 dalībnieki. Sanāksmēs galvenokārt tika apspriesti poligona turpmākas darbības nodrošināšanas jautājumi, kā arī aktuālās problēmas esošā un iespējamā piesārņojuma novēršanai (notekūdeņu novadīšana, iespējamās smakas un izkaisītie atkritumi, kā arī iespējamā apstādījumu veidošana). Tāpat tika apspriesti prioritārie nepieciešamie pasākumi paredzētās darbības īstenošanai, kā arī veicamo būvdarbu un iekārtu uzstādīšanas secība. Paredzētās darbības ierosinātājs un ziņojuma izstrādātājs klātesošos informēja par plānotajiem inženiertehniskajiem un organizatoriskajiem pasākumiem vides aizsardzības prasību ievērošanai un paredzamo negatīvo ietekmju mazināšanai. Kopumā sākotnējās sabiedriskās apspriešanas sanāksmju laikā netika konstatēta noraidoša sabiedrības attieksme pret paredzēto darbību esošā poligona “Grantiņi” teritorijā.

Pēc Ietekmes uz vidi novērtējuma Ziņojuma 1. redakcijas sagatavošanas tika organizēta Ziņojuma sabiedriskā apspriešana. Ziņojuma sabiedriskās apspriešanas organizēšanā ievērotas MK 13.01.2015. not. Nr. 18 “Kārtība, kādā novērtē paredzētās darbības ietekmi uz vidi un akceptē paredzēto darbību” prasības. Paziņojums par sabiedrības iespēju iepazīties ar ziņojumu un ar to saistītajiem dokumentiem tika ievietots Ziņojuma sagatavotāja – SIA “Geo Consultants” (kā ierosinātāja pilnvarotās personas) tīmekļa vietnē (www.geoconsultants.lv), abu pašvaldību oficiālajās tīmekļa vietnēs - Bauskas novada pašvaldība - <http://www.bauska.lv>, Iecavas novada pašvaldība - <http://www.iecava.lv>, kā arī Vides pārraudzības valsts biroja mājas lapā <http://www.vpvp.gov.lv/lv>. Paziņojums par paredzēto darbību tika publicēts arī Bauskas un Iecavas novadu vietējos laikrakstos⁷⁵⁷⁶. Ziņojuma sabiedriskajai apspriešanai nepieciešamie materiāli tika izvietoti Bauskas un Iecavas novada pašvaldību, kā arī plānotās darbības ierosinātāja - SIA "Vides serviss" telpās. Ziņojuma sabiedriskās apspriešanas laiks tika noteikts no 2017. gada 3. marta līdz 2017. gada 3. aprīlim. Ziņojuma sabiedriskās apspriešanas sapulces tika organizētas 2017. gada 15. martā plkst. 17:00 SIA "Vides serviss" telpās, Bauskā un tajā pašā dienā plkst. 19:00 Iecavā, Iecavas mūzikas un mākslas skolas mazajā zālē. Ziņojuma

⁷³ Laikrakstā “Bauskas dzīve” 16.09.2016. izdevumā.

⁷⁴ Laikraksta “Iecavas ziņas” 16.09.2016. izdevums Nr.37 (1107).

⁷⁵ Laikrakstā “Bauskas dzīve” 03.03.2017. izdevumā Nr. 18

⁷⁶ Laikrakstā “Iecavas ziņas” 10.03.2017. izdevumā

sabiedriskās apspriešanas sapulcē Bauskā ieradās plānotās darbības ierosinātājs un tā pārstāvji, interesenti no sabiedrības sapulcē neieradās. Savukārt sapulcē, kas tika organizēta Iecavā, ieradās plānotās darbības ierosinātājs un tā pārstāvji, kā arī Iecavas novada pašvaldības pārstāvji un viens piegulošo zemju īpašnieks. Abu sanāksmju protokoli, kā arī citi ar Ziņojuma sabiedrisko apspriešanu saistītie materiāli pievienoti Ziņojuma 9. pielikumā. Ziņojuma sabiedriskās apspriešanas laikā ne plānotās darbības ierosinātājs, ne Vides pārraudzības valsts birojā netika saņemti arī rakstiski priekšlikumi vai viedokļi par sagatavoto Ziņojumu. Saskaņā ar Vides pārraudzības valsts biroja 2017. gada 25. oktobra izsniegtās Programmas (Ziņojuma 1. pielikums) norādījumiem, sagatavotais ietekmes uz vidi novērtējuma Ziņojums tika iesniegts Iecavas novada domē, Bauskas novada domē, Valsts vides dienesta Jelgavas reģionālajā vides pārvaldē un Veselības inspekcijā rakstveida priekšlikumu saņemšanai Ziņojuma pilnveidošanai. Rakstveida priekšlikumi atsevišķu vēstuļu veidā saņemti no VVD Jelgavas reģionālajā vides pārvaldes un Veselības inspekcijas, kā arī sabiedrisko apspriešanas laikā sanāksmē Iecavā pārrunāto jautājumu apkopojums sniegts Ziņojuma 10. pielikumā - Pārskatā par sabiedrības līdzdalības pasākumiem un sabiedrības, kā arī institūciju iesniegtajiem priekšlikumiem ziņojuma sabiedriskās apspriešanas laikā.

4.17. Nepieciešamās izmaiņas teritorijas plānojumos saistībā ar Paredzēto darbību, iespējamie ierobežojumi esošajā saimnieciskajā darbībā un zemes izmantošanā; neērtības un traucējumi, kā arī ieguvumi uzņēmumiem, iedzīvotājiem un blakus esošo zemju īpašniekiem

Programmas 3.17. punkts - Nepieciešamās izmaiņas teritorijas plānojumos saistībā ar Paredzēto darbību; iespējamie ierobežojumi esošajā saimnieciskajā darbībā un zemes izmantošanā; neērtības un traucējumi, kā arī ieguvumi uzņēmumiem, iedzīvotājiem un blakus esošo zemju īpašniekiem, ko varētu izraisīt Paredzētās darbības (arī darbavietas), un ar to saistīto objektu izbūve. Paredzētie risinājumi iespējamo konfliktu situāciju novēršanai.

Sadzīves atkritumu apglabāšanas poligona “Grantiņi” teritorijā esošajām zemes vienībām noteiktais funkcionālais zonējums ir lauksaimniecībā izmantojamās teritorijas un tehniskās apbūves teritorijas. Ievērojot spēkā esošo normatīvo aktu prasības, paredzētā darbība atbilst Iecavas novada un Bauskas novada pašvaldību ar saistošajiem noteikumiem apstiprinātajiem teritorijas plānojumam. Atkritumu apsaimniekošanas un pārstrādes uzņēmumu apbūve atļauta gan lauksaimniecības teritorijās, gan tehniskās apbūves teritorijās. Paredzētās darbības īstenošanai tās ierosinātajam nav nepieciešams rosināt spēkā esošo teritorijas plānojumu grozījumus. Sadzīves atkritumu apglabāšanas poligona esošā darbība un plānotā infrastruktūras paplašināšana, nekādā veidā neierobežo piegulošo teritoriju lauksaimniecisko izmantošanu. Poligona teritorijā jau ilgstoši tiek īstenotas ar atkritumu apsaimniekošanu saistītas darbības, bet piegulošajās teritorijās notiek aktīva lauksaimnieciskā darbība, kas savstarpēji netraucē šo teritoriju izmantošanu un attīstību, atbilstoši tur noteiktajiem zemes lietošanas mērķiem un saimnieciskās darbības iespējām.

Īstenojot paredzēto darbību, īpaši būvdarbu laikā, ir sagaidāmas īslaicīgas neērtības apkārtējiem iedzīvotājiem. Tās galvenokārt būs saistītas ar būvdarbiem ar iespējamām neērtībām vai traucējumiem tiešā būvlaukuma tuvumā. Iespējams ar būvtechnikas kustību un celtniecības darbiem izraisīts trokšņa līmeņa pieaugums. Sagatavojot būvprojektu un darbu veikšanas projektu, darbu organizācijas plānā tiks paredzēti satiksmes organizācijas risinājumi, lai radītu pēc iespējas mazākas neērtības apkārtējiem iedzīvotājiem un zemju īpašniekiem. Būvniecības laikā, veicot zemes darbus, pastāv arī citi piesārņojuma riski, piemēram, grunts un gruntsūdens iespējams piesārņojums. Lai nepieļautu vai samazinātu šādu risku iespējamību,

būtiski izvēlēties un pielietot pareizu un drošu būvniecības tehnoloģiju. Savukārt objekta darbība un ekspluatācija visticamāk neradīs papildus neērtības un traucējumus tuvumā dzīvojošiem. Atkritumu šķirošanas līnijas iekārtas un aprīkojums atradīsies slēgtā telpā. Savukārt jaunas atkritumu noglabāšanas šūnas un atbilstošu inženiertīklu izbūve atbilst darbībām, kas poligonā tiek īstenotas jau šobrīd, un par kurām nav saņemtas apkārtnes iedzīvotāju sūdzības. Bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukuma darbībā ir iespējams neliels smaku piesārņojums ar lokālu ietekmi. Tāpat būvgružu un liulgabarīta atkritumu reģenerācijai un apstrādei nepieciešamās iekārtas var radīt trokšņu līmeņa pieaugumu teritorijā. Šo darbību iespējamās negatīvās ietekmes mazināšanai nepieciešams paredzēt atbilstošus teritorijas labiekārtojuma elementus un veidot apstādījumus. Paredzētās darbības īstenošanas gadījumā nav sagaidāms būtisks autotransporta satiksmes intensitātes pieaugums uz esošā pievedceļa un tuvumā esošā valsts galvenā autoceļa A7. Tādējādi paredzētā darbība būtiski nepasliktinās ārtelpu gaisa kvalitāti un nepaaugstinās kopējo trokšņa līmeni, kas varētu veicināt tuvākās apkārtnes iedzīvotāju diskomfortu un veselības pasliktināšanos.

5. IZMANTOTĀS NOVĒRTĒŠANAS METODES

5.1. Ierosinātāja izmantotās novērtēšanas un prognozēšanas metodes

Programmas 4.1. punkts - Jānorāda ierosinātājas izmantotās novērtēšanas un prognozēšanas metodes, lai novērtētu Paredzēto darbību ietekmi uz vidi, t.sk. sniedzot izejas datus.

Ietekmes uz vidi novērtējums SIA "Vides serviss" plānotai darbībai – esošās infrastruktūras paplašināšanai sadzīves atkritumu apglabāšanas poligonā “Grantiņi” Bauskas un Iecavas novadā izstrādāts atbilstoši Vides pārraudzības valsts biroja sagatavotajai programmai (skatīt Ziņojuma 1. pielikumu).

Ietekmes uz vidi novērtējuma procesā tai skaitā tika ņemtas vērā likumdošanas prasības, kas nosaka vērtēšanas procedūru un procesu - likums „Par ietekmes uz vidi novērtējumu” un MK 13.01.2015. not. Nr.18 „Kārtība, kādā novērtē paredzētās darbības ietekme uz vidi un akceptē paredzēto darbību”.

Atbilstoši likumā definētajam, ietekmes novērtējumu veic saskaņā ar šādiem principiem:

- 1) ietekmes novērtējums izdarāms pēc iespējas agrākā paredzētās darbības plānošanas, projektēšanas un lēmumu pieņemšanas stadijā;
- 2) ietekmes novērtējums izdarāms, pamatojoties uz ierosinātāja sniegto informāciju un informāciju, kas iegūta no ieinteresētajām valsts institūcijām un pašvaldībām, kā arī sabiedrības līdzdalības procesā, tai skaitā no sabiedrības iesniegtajiem priekšlikumiem;
- 3) sabiedrībai - fiziskajām un juridiskajām personām, kā arī to apvienībām, organizācijām un grupām (turpmāk - sabiedrība) ir tiesības iegūt informāciju par paredzētajām darbībām un piedalīties ietekmes novērtēšanā;
- 4) ierosinātājs nodrošina paredzētās darbības ietekmes novērtējuma sabiedrisko apspriešanu sabiedrībai pieejamā vietā un laikā;
- 5) vides problēmu risināšana uzsākama, pirms vēl saņemti pilnīgi zinātniski pierādījumi par paredzētās darbības negatīvo ietekmi uz vidi. Ja ir pamatotas aizdomas, ka paredzētā darbība negatīvi ietekmēs vidi, jāveic piesardzības pasākumi;
- 6) novērtējums izdarāms, ievērojot ilgtspējīgas attīstības principu, principu "piesārņotājs maksā", piesardzības un izvērtēšanas principu;
- 7) paredzēto darbību, kurai ir vai var būt būtiska ietekme uz vidi, aizliegts sadalīt vairākās darbībās, jo tādējādi netiek pienācīgi novērtēta paredzētās darbības kopīgā ietekme.

Informāciju par plānotajā darbībā iecerēto tehnoloģisko iekārtu veidiem, jaudām, darbību, procesu, tehniskiem raksturlielumiem u.c. sniedza ierosinātājs - SIA "Vides serviss". Ietekmes novērtēšanā izejas dati tika iegūti no sekojošiem informācijas avotiem:

- darbības ierosinātāja, kā arī poligona bijušā apsaimniekotāja – SIA “Zemgales EKO” sniegtā informācija;
- objekta un apkārtējās teritorijas apsekošanas un fotofiksācijas;

- fondos un arhīvā uzkrātā informācija (piem., LVĢMC Ģeoloģijas fonds);
- izpildītāja un citu privāto uzņēmumu rīcībā esošais arhīvs;
- literatūras izmantošana un interneta tīmeklī pieejamā informācija, konsultācijas ar attiecīgo jomu speciālistiem. Sertificēta biotopu eksperta atzinuma saņemšana;
- informācijas un izejas datu saņemšana no LVĢMC gaisa un smaku emisiju novērtēšanai;
- valsts uzturētās un publiski pieejamās datu bāzes un informatīvās sistēmas, kadastru, interaktīvās kartes.

Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojuma sagatavošanas laikā, izmantojot sertificētu speciālistu un citu uzņēmumu, kam ir pieredze attiecīgajā jomā pakalpojumus, saņemti atzinumi un informācijas apkopojumi pārskatu veidā (piemēram, gaisa piesārņojošo vielu un smaku emisiju prognozes, bioloģiskās daudzveidības novērtējums u.c.). Ietekmes prognozēšanā izmantotas sekojošas metodes: matemātiskā interpolācija, matemātiskās modelēšanas specializētās programmas, salīdzināšanas un izvērtēšanas metodes. Prognozēšanas rezultātā iegūtie dati (lielumi) salīdzināti ar likumdošanā noteiktajiem mērķlielumiem un robežlielumiem, nepieciešamības gadījumā nosakot ierobežojošo pasākumu nepieciešamību plānotās darbības būvniecības un ekspluatācijas laikā.

Ziņojumā iekļautās informācijas sagatavošanā izmantotie izejas dati pieejami Ziņojuma pielikumos vai tekstā norādītajos atsaucē dokumentos un literatūras avotos.

5.2. Problēmas, sagatavojot nepieciešamo informāciju un risinājumi problēmsituāciju gadījumos

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

Ietekmes uz vidi novērtējuma sagatavošanas laikā būtiskas problēmas, sagatavojot nepieciešamo informāciju, netika novērotas. SIA "Vides serviss" plānotā darbība – esošās infrastruktūras paplašināšana sadzīves atkritumu apglabāšanas poligonā “Grantiņi” Bauskas un Iecavas novadā tiks veikta teritorijā, kurā jau kopš 1982. gada norisinās darbības ar atkritumu apsaimniekošanu, un iepriekšējos gados veiktas plaša spektra izpētes esošās vides stāvokļa novērtēšanai. To rezultāti izmantoti arī plānotās darbības esošās situācijas raksturošanai.

6. INŽENIERTEHNISKIE UN ORGANIZATORISKIE PASĀKUMI NEGATĪVO IETEKMJU UZ VIDI NOVĒRŠANAI VAI SAMAZINĀŠANAI

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

6.1. Apkopojums par Paredzēto darbību realizācijai iespējamiem limitējošiem faktoriem

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

Limitējošo faktoru analīze

Ietekmes uz vidi novērtēšanas procesā, veicot iespējamo limitējošo faktoru analīzi plānotās darbības realizācijai, tādi netika identificēti. Iespējamo limitējošo faktoru analīze tika veikta, izvērtējot sekojošus galvenos aspektus:

- Plānotās darbības atbilstība teritorijas plānojumā atļautai izmantošanai. Ievērojot spēkā esošo normatīvo aktu prasības, paredzētā darbība atbilst gan Iecavas, gan Bauskas novadu pašvaldību ar saistošajiem noteikumiem apstiprinātajiem teritorijas plānojumiem, jo atkritumu apsaimniekošanas un pārstrādes uzņēmumu apbūve atļauta gan lauksaimniecības teritorijās, gan tehniskās apbūves teritorijās. Paredzētās darbības īstenošanai SIA "Vides Serviss" nav nepieciešams ierosināt grozījumus spēkā esošajos teritorijas plānojumos.
- Zemes īpašumtiesības. Plānotās darbības teritorijas īpašumtiesības pieder Bauskas novada pašvaldībai. Poligona (resp. atkritumu apsaimniekošanas) darbība norisinās trijos zemes gabalos ar kopējo platību 10.58 ha (zemes kadastra Nr.4052 002 0056; Nr.4064 014 0181 un Nr.4064 014 0344). Poligona "Grantiņi" apsaimniekotājs kopš 2017. gada 1. janvāra ir Bauskas novada pašvaldības kapitālsabiedrība SIA "Vides serviss", kas visu ar poligonu saistīto saimniecisko darbību ir pārņēmis no tā iepriekšējā apsaimniekotāja – SIA "Zemgales EKO".
- Aizsargjoslu ierobežojumi. Plānotās darbības teritorija nav apgrūtināta ar likumdošanā noteiktajām aizsargjoslām, kas būtu par iemeslu paredzēto objektu izbūvei šajā vietā.
- Infrastruktūras izbūves nepieciešamība un izbūves ekonomiskais pamatojums. Jauni plānoto darbību nodrošinošie inženierkomunikāciju objekti, kā artēziskie urbumi, notekūdeņu attīrīšanas iekārtas, gāzes vadi, pievadceļi ārpus zemju kadastra robežām vai elektroapgādes transformatori un līnijas nav nepieciešams ierīkot. Jauno objektu saistošās inženierkomunikācijas tiks nodrošinātas no jau esošajām, veidojot tiem atbilstošus pieslēgumu mezglus, un to pašreizējās jaudas pēc pieejamās un vērtētās informācijas, ir pietiekamas arī jauno objektu apkalpošanai.

- Limitējoši faktori, kuri varētu ietekmēt plānoto darbību un būvju izvietojumu, un kam būtu jāmeklē alternatīvi risinājumi, ietekmes uz vidi novērtējuma laikā netika konstatēti. Darbības ar atkritumu apsaimniekošanu ārpus minēto zemes gabalu kadastra robežām netiek plānotas.

Iespējamie ierobežojošie pasākumi

Uzņēmuma darbībai un vadībai - atkritumu pieņemšana poligonā tā darba laikā; tehnoloģisko iekārtu (atkritumu šķirošana) darbības ilgums ne vairāk par 8 h/dnn. (laika periodā no plkst. 9:00 līdz 17:00); personāla kvalifikācija atbilstoši tehnoloģisko iekārtu un izmantojamās tehnikas specifikācijām; personāla apmācība un instruēšana rīcībai ar bīstamajiem atkritumiem; personāla regulāra informēšana par izmaiņām likumdošanā, kas saistīta ar atkritumu apsaimniekošanu; tehnoloģisko iekārtu regulāra apkope atbilstoši ražotāja specifikācijai.

Gaisa piesārņojošo vielu un smaku emisiju ierobežošanai - ievesto atkritumu savlaicīga šķirošana, neveidojot lielus uzkrājumus (līdz vienas dienas apjomam nešķirotiem sadzīves atkritumiem, kas veido ap 36-40 tonnām); atšķīrotā materiāla savlaicīga izvešana no teritorijas un nodošana tālākai apstrādei vai pārstrādei; poligona tehnoloģiskajos procesos izmantoto iekārtu un tehnikas regulāra apkope atbilstoši ražotāja tehniskai specifikācijai; atkritumu šķirošanas angāra vārtu atvēršana un aizvēršana tikai atkritumu piegādājošam transportam tā iebraukšanas un izbraukšanas brīdī, būvgružu un lielgabariņa atkritumu, kā arī bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukumā novietoto atkritumu noseģšana ar agroplēvi vai citu, līdzvērtīgu materiālu (ja nepieciešams); atkritumu krātuves regulāra pārklāšana;

Virszemes ūdeņu aizsardzībai no piesārņojuma - lietus ūdeņu centralizēta savākšana no poligona teritorijas asfaltētajiem laukumiem un to attīrīšana lokālajās attīrīšanas iekārtās; attīrīto lietus ūdeņu izplūdes vietas regulāra kontrole un tīrīšana; atkritumu šķirošanas angāra telpās nolijušā infiltrāta savākšana un novadīšana rūpnieciskajā kanalizācijā; kompostēšanas laukuma notekūdeņu savākšana un atbilstoša apsaimniekošana; infiltrāta savākšanas sistēmas un uzkrāšanas baseina regulāra tīrīšana un uzturēšana darba kārtībā, pārplūdes nepieļaušana; atšķīroto atkritumu un materiāla ilgstoša neuzglabāšana ārpus atkritumu šķirošanas angāra telpām; transporttehnikas degvielas noplūdes gadījumā nekavējoša izlijušās vielas savākšana ar absorbējošiem materiāliem.

Atkritumu apsaimniekošana – poligonā ienākošo atkritumu pieņemšana tiem paredzētajās zonās; atšķīrotā materiāla savlaicīga izvešana no teritorijas un nodošana tālākai apstrādei vai pārstrādei vai nogādāšana tam paredzētajā vietā poligona teritorijā; bīstamo atkritumu atšķīrošana, ja tādi tiek pamanīti šķirojamā atkritumu plūsmā; bīstamo atkritumu uzglabāšanai angāra telpās ierīkot atbilstoši aprīkotu un marķētu uzglabāšanas vietu; bīstamo atkritumu ilgstoša neuzglabāšana rūpnīcas teritorijā (nodošana atkritumu apsaimniekotājam, kas saņēmis atbilstošu atļauju, vismaz reizi trīs mēnešos).

6.2. Apkopojumus par ietekmes uz vidi novēršanas un samazināšanas pasākumiem

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

Pasākumi iespējamo negatīvo ietekmju uz vidi novēršanai vai samazināšanai poligonā plānoto objektu būvniecības periodā aprakstīti Ziņojuma 4.1. nodaļā, savukārt šajā nodaļā apkopoti plānotie pasākumi ietekmes mazināšanai vai novēršanai tās ekspluatācijas laikā.

Gaisa piesārņojuma un smaku emisiju samazināšana

Gaisa piesārņojuma un smaku samazināšanai poligona turpmākajā ekspluatācijas laikā tiek paredzēti vairāki pasākumi, kuru kopums maksimāli mazinās emisiju izplatību poligonam tuvākajā apkārtnē:

- Nešķirotu sadzīves atkritumu pieņemšana, izbēršana un šķirošana slēgtās telpās (angārā);
- Šķirošanas līnijā atšķiroto bioloģiski noārdāmo atkritumu un inertā materiāla dienas laikā saražotā apjoma nogādāšana tam paredzētajās vietās poligona teritorijā, neatstājot līdz nākamai dienai pustukšus konteinerus angāra telpās;
- Būvgružu un liulgabarīta atkritumu vienmērīga izbēršana laukumā un noseģšana ar agropļēvi vai citu, līdzvērtīgu materiālu līdz šķirošanai, lai novērstu smalko frakciju izplatīšanos vēja ietekmē;
- Būvgružu un liulgabarīta atkritumu šķirošana un smalcināšana piemērotos meteoroloģiskos laika apstākļos (vēja ātrums mazāks par 6 m/sek.);
- Bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukuma iežogošana ar apmēram 4 m augstu žogu, kā arī izveidoto stirpu iespējama noseģšana ar agropļēvi vai citu, līdzvērtīgu materiālu;
- Krātuvē noglabāto atkritumu regulāra pārklāšana ar tehnisko kompostu, savukārt to šūnas daļu, kurā nenotiek aktīvā atkritumu apglabāšana, pārsegšana ar pārklājošo materiālu (ģeosintētisku vai analogu materiālu). Gada sausajos periodos krātuves mitrināšana ar infiltrātu, lai novērstu atkritumu pašaiždegšanos. Gāzes savākšanas sistēmas ierīkošana, samazinot gaisu piesārņojošo vielu emisijas, kas veidojas atkritumu sadalīšanās procesā;
- Infiltrāta savākšanas sistēmas un uzkrāšanas baseina regulāra tīrīšana un uzturēšana darba kārtībā, nepieciešamības gadījumā nodrošinot tā odorēšanas pasākumus vai pārklāšanu ar salmu kārtu

Virszemes ūdeņu aizsardzība

Poligona teritorijā jau ir ierīkotas lietus ūdeņu un saimniecisko notekūdeņu savākšanas un novadīšanas sistēmas. Savāktie lietus un sadzīves notekūdeņi no teritorijas tiek novadīti uz lokālajām attīrīšanas iekārtām. Plānotie objekti tiks pievienoti esošajiem kanalizācijas tīkliem, savukārt ražošanas notekūdeņu savākšanai tiks izbūvēts atsevišķs tīkls, ar veidojošos notekūdeņu apjoma novadīšanu uz poligona esošo krātuvi vai infiltrāta baseinu. Centralizēta lietus ūdeņu, ražošanas un saimniecisko kanalizācijas notekūdeņu savākšana un atbilstoša apsaimniekošana izslēdz neattīrītu notekūdeņu nonākšanu apkārtējā vidē.

Augsnes, grunts un pazemes ūdeņu aizsardzība

Poligona teritorijā paredzēti vairāki pasākumi, kas nodrošinās apkārtējās teritorijas augsnes, grunts un pazemes ūdeņu aizsardzību pret iespējamo piesārņojumu:

- Teritorijā apkārt atkritumu šķirošanas angāram paredzēta ceļu un laukumu cietās pretinfiltrācijas segas konstrukcija ar asfaltbetona virskārtu. Angārā tiks veidota dzelzsbetona grīda. Kompostēšanas laukums un būvgružu un lieltarītu atkritumu reģenerācija uz cietā seguma;
- Iepriekš jau aprakstītā lietus ūdeņu, rūpniecisko (t.sk. no kompostēšanas laukuma) un saimniecisko notekūdeņu savākšanas un novadīšanas sistēma nodrošinās tai skaitā arī augsnes, grunts un pazemes ūdeņu aizsardzību no potenciālām noplūdēm;
- Infiltrāta savākšanas sistēmas un uzkrāšanas baseina regulāra tīrīšana un uzturēšana darba kārtībā, pārplūdes nepieļaušana infiltrāta baseinā (kontrolē ar automātiskā pludiņa signāla palīdzību);
- Nešķirotu sadzīves atkritumu šķirošanas tehnoloģiskais process tiks veikts slēgtās telpās - atkritumu izkraušana, apstrāde un atšķirotā materiāla daļēja uzglabāšana līdz tā izvešanai no teritorijas. Daļa sapresēto atkritumu (materiāla) apjoms tiks uzglabāts piegulošajā laukumā. Nešķirotu atkritumu un atšķirotā materiāla uzglabāšana ārpus poligona "Grantiņi" teritorijas nebūs. Dienas laikā tiks sašķiroti viss ievestais nešķirotu sadzīves atkritumu apjoms, neveidojot uzkrājumus, kas potenciāli var būt par iemeslu papildus infiltrāta veidošanai;
- Nešķirotu sadzīves atkritumu masā pamanīto bīstamo atkritumu izņemšana un atbilstoša apsaimniekošana;
- Transporttehnikas degvielas noplūdes gadījumā rūpnīcas teritorijā, nekavējoši tiks veikta izlijušās vielas savākšana ar absorbējošiem materiāliem. Transporttehnikas mazgāšana, dezinfekcija un apkope rūpnīcas teritorijā netiks veikta.

Atkritumu apsaimniekošana, t.sk. bīstamie atkritumi

Poligona teritorijā ienākošo atkritumu pieņemšana tiks veikta šim nolūkam paredzētajās pieņemšanas zonās, nodrošinot vienmērīgu atkritumu padevi uz šķirošanas iekārtām, un neveidojot uzkrājumus. Dienas laikā tiks sašķiroti visi ievestie nešķirotie sadzīves atkritumi. Atšķirotie atkritumi un materiāls savlaicīgi tiks izvests no teritorijas, arī neveidojot lielus uzkrājumus. Paredzēts, ka atšķirotais, turpmākai izmantošanai derīgais materiāls no poligona teritorijas tiks izvests vienu reizi mēnesī (vai biežāk, pēc nepieciešamības). Savukārt atšķirotu inerto un BNA atkritumu nogādāšana poligona objektos tiks nodrošināta katru dienu. Poligona caurlaidē (iespēju robežās) un atkritumu šķirošanas angārā pēc kravas izbēršanas vizuāli tiks novērtēts atkritumu sastāvs potenciālo bīstamo atkritumu izņemšanai. Vizuālo novērtēšanu veiks poligona darbinieki, kas būs apmācīti šādu atkritumu atpazīšanā un turpmākajā rīcībā to izņemšanai no atkritumu masas un novietošanas bīstamo atkritumu uzglabāšanas konteinerā. Par atlasīto bīstamo atkritumu tālāku apsaimniekošanu tiks noslēgts līgums ar specializētu atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumu (piem., A/S "BAO").

Ūdens resursu ekonomija

Poligona tehnoloģisko procesu darbības nodrošināšanai, kā arī iekārtu un telpu mazgāšana atkritumu šķirošanas angārā, izmantojot ūdens resursus, nav paredzēta. Iekārtu attīrīšana no pielipušajiem atkritumiem un vispārējie telpu uzkopšanas darbi atkritumu šķirošanas angārā tiks veikti ar skrāpjiem un slotām, nepieciešamības gadījumā profilaktiskos nolūkos tiks izmantots arī augstspiediena kompresoru tīrīšanai ar gaisu. Tīrīšanas darbi paredzēti vidēji vienu reizi dienā, pēc visu ievesto atkritumu sašķirošanas un iekārtu darbības apstādināšanas.

Organizatoriskie pasākumi, kas paredz objekta darbības vadību, uzraudzību un kontroli, sniegti Ziņojuma 2.20. nodaļā, savukārt negatīvo ietekmju uz vidi kontrolei paredzētā kvalitātes monitoringa pasākumu detalizētāka informācija sniegta 8. nodaļā.

6.3. Apkopojums par ietekmes uz vidi novēršanas vai samazināšanas inženiertehniskajiem un organizatoriskajiem pasākumiem ārpus objekta

Programmas 5.3. punkts - Apkopojums par Paredzēto darbību ietekmes uz vidi novērtējuma ietvaros novērtētajiem un paredzētajiem, kā arī papildus ārpus objekta plānotajiem inženiertehniskajiem, organizatoriskajiem u.c. pasākumiem (tostarp ierobežojumiem konkrētu darbību veikšanai) negatīvo ietekmju uz vidi novēršanai vai samazināšanai. Šādu pasākumu un to efektivitātes analīze.

Papildus jau iepriekš minētajiem plānotajiem inženiertehniskajiem un organizatoriskajiem pasākumiem poligona teritorijā, lai mazinātu ietekmi uz vidi, ārpus poligona paredzēta regulāra piegulošās teritorijas apsekošana un ar vēju aizpūsto atkritumu salasīšana. Teritorijas regulāra apsekošana tiek nodrošināta jau šobrīd, poligona esošās darbības laikā. Ar vēju aizpūsto frakciju salasīšana paredzēta katru dienu, veicamie darbi atbilstoši gadalaikam un situācijai. Šo darbu veikšanai poligonā strādā divi palīgstrādnieki.

Jauno infrastruktūras objektu attīstības ietvaros šim jautājumam tiks pievērsta pastiprināta uzmanība, paredzot divu līmeņu – koku un krūmu stāva apstādījumu veidošanu pa poligona perimetru. Piemērotākās apstādījumu sugas tiks izvērtētas tehniskā projekta sagatavošanas laikā. Jāatzīmē, ka šim mērķim piemērota būtu egļu rinda koku stāvā, izvēloties jau 2-3 metrus sasniegušus koku stādus un ātraudzīgu sugu izvēle krūmu stāvā (piem., bioloģiskās koksnes kārkli).

7. APKOPOJUMS PAR PAREDZĒTĀS DARBĪBAS ALTERNATĪVĀM, TO RAKSTUROJUMS UN SALĪDZINĀJUMS

Programmas 6. punkts - Apkopojums par novērtētajām Paredzēto darbību alternatīvām, to raksturojums un salīdzinājums. .

Esošās infrastruktūras paplašināšanas ietvaros poligonā "Grantiņi" paredzēto darbību un objektu apraksts sniegts Ziņojuma iepriekšējās nodaļās. Kā galvenās un būtiskākās darbības ir jaunas atkritumu noglabāšanas krātuves (šūnas) izveide un atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacijas ar mehāniski-manuālas atkritumu šķirošanas līnijas uzstādīšana. Ņemot vērā poligona nelielo platību un tā esošo konfigurāciju, kā arī apstākli, ka jauna atkritumu poligona būvniecība Zemgales reģionā netiek izskatīta, jaunas atkritumu noglabāšanas krātuves (šūnas) izveidei praktiski nav alternatīvas esošās situācijas kontekstā.

Savukārt, kā alternatīvs variants mehāniski-manuālas atkritumu šķirošanas līnijas tehnoloģiskai shēmai ietekmes uz vidi novērtējuma sagatavošanas laikā ir izvērtēta pilnībā automatizētas atkritumu šķirošanas līnijas uzstādīšana. Abu alternatīvu mērķis ir nešķirotu sadzīves atkritumu šķirošana, lai samazinātu apglabājamo atkritumu apjomu, kā arī atdalītu no atkritumiem turpmākai izmantošanai un reģenerācijai derīgus materiālus. Turpmāk tiek analizētas sekojošu alternatīvu risinājumu ietekme uz vidi:

- nešķirotu sadzīves atkritumu šķirošana, atsevišķos šķirošanas posmos izmantojot cilvēku roku darbu (1. alternatīva);
- nešķirotu sadzīves atkritumu šķirošana, izmantojot pilnībā automatizētu tehnoloģisko procesu (2. alternatīva).

Tomēr jāatzīmē, ka, salīdzinot abu alternatīvo risinājumu ietekmi uz vidi, piemērotākā risinājuma izvēlē būtisku lomu nosaka arī citi faktori, kā tehnoloģijas izmaksas, cilvēkresursu piesaiste, atšķirotā materiāla kvalitatīvās īpašības u.c.

Kā galvenie faktori alternatīvu salīdzināšanā izmantoti identificētie būtiskākie ietekmes uz vidi aspekti, kas atspoguļoti Ziņojuma 4.11. nodaļā, kā arī papildus faktori, kas apkopoti redzami 7.1. tabulā.

1. alternatīvas - mehāniski-manuālas atkritumu šķirošanas līnijas pirmajā posmā atkritumi tiek sašķiroti mehāniski, to dara automatizētas iekārtas, savukārt otrajā posmā atkritumi uz slīdošās lentas tiek šķiroti ar rokām, ko nodrošina cilvēki manuāli (tehnoloģisko procesu detalizēts apraksts sniegts Ziņojuma 2.5. nodaļā).

2. alternatīva paredz nešķirotu sadzīves atkritumu šķirošanu, izmantojot pilnībā automatizētu tehnoloģisko procesu (cilvēku klātbūtne atkritumu šķirošanā tiek izslēgta, to dara optiskie šķirotāji). Tehnoloģiskais process, t.sk. atkritumu pieņemšana un atšķirotā materiāla apsaimniekošana kopsummā nemainās, kā tas ir 1. alternatīvas gadījumā.

Abu salīdzināšanai izvēlēto alternatīvu gadījumā šķirojamo atkritumu apjoms saglabājas nemainīgs, un tas ir 10 000 tonnas nešķirotu sadzīves atkritumu pāršķirošana gadā (tehnoloģisko iekārtu stundas noslodze - 15 t/h). Tāpat abu alternatīvu gadījumā atkritumu pieņemšana, transportēšana un izvešana no rūpnīcas (t.sk. poligona) teritorijas saglabājas tāda,

kā tā norādīta Ziņojuma 2. nodaļā. 2. alternatīvas gadījumā kā mainīgie lielumi ir cilvēkresursu piesaiste un to kvalifikācijas (pieredzes) līmenis, kā arī tehnoloģiskā procesā izmantojamās iekārtas.

Alternatīvu salīdzināšanai izmantoto kritēriju vērtējums: "-2: - būtiska negatīva ietekme; "-1" - negatīva ietekme; "0" - nav ietekmes; "+1" - pozitīva ietekme; "+2" - būtiska pozitīva ietekme.

7.1. tabula

Alternatīvu salīdzinājums

Ietekmes objekts vai veids	1. alternatīva	2. alternatīva	Paskaidrojumi/ komentāri
Gaisa piesārņojums un smaku emisija	-1	-1	Gaisa piesārņojums un smaku emisijas ietekme, ko var izraisīt atkritumu šķirošanas laikā veidojošās emisijas būs vienādas abu alternatīvu gadījumā, jo pāršķirošanai paredzēto atkritumu piegādes, transportēšanas un izvešanas nosacījumi, kā arī atkritumu apjoms nemainās.
Satiksmes intensitāte	0	0	Transporta kustības intensitātes pieaugums abu alternatīvu gadījumā būs vienāds.
Troksnis	0	0	Ņemot vērā to, ka galvenais trokšņa avots būs transports, kas brauks uz/no poligona (t.sk. stacijas) teritorijas, kā arī pa stacijas un poligona teritoriju kopumā, pārvietojošā transporta intensitāte abu alternatīvu gadījumā būs vienāda
Ietekme uz virszemes ūdeņu kvalitāti	0	0	Nevienā no salīdzināmajām alternatīvām atbilstošā ekspluatācijas režīmā netiek prognozēta ietekme uz virszemes ūdeņu kvalitāti (neitrāla ietekme)
Ietekme uz pazemes ūdeņu kvalitāti	0	0	Nevienā no salīdzināmajām alternatīvām atbilstošā ekspluatācijas režīmā netiek prognozēta ietekme uz pazemes ūdeņu kvalitāti (neitrāla ietekme)
Ietekme uz augsnes un grunts kvalitāti	0	0	Nevienā no salīdzināmajām alternatīvām atbilstošā ekspluatācijas režīmā netiek prognozēta ietekme uz augsnes un grunts kvalitāti (neitrāla ietekme)
Ietekme uz apkārtējo ainavu	-1	-1	Ņemot vērā to, ka atkritumu šķirošanas līnija abu alternatīvu

Ietekmes objekts vai veids	1. alternatīva	2. alternatīva	Paskaidrojumi/ komentāri
			gadījumā atradīsies angārā, un tas būs redzams no visiem skatu punktiem, ir sagaidāma ietekme (izmaiņas) uz apkārtējo ainavu. Abu alternatīvu gadījumā angāra vizuālais izskats un novietojums būs vienāds.
Ietekme uz dabas resursu izmantošanu	+2	+2	Abu alternatīvu gadījumā ietekme uz dabas resursu izmantošanu uzskatāma par būtisku un pozitīvu. Ietekme vērtējama netiešā veidā, jo abu alternatīvu gadījumā tiek atšķiroti materiāli, kuri izmantojami kā turpmākai reģenerācijai derīgi vai kā kurināmais, tādā veidā ekonomējot dabas resursus kā kurināmā izmantošanu
Ietekme uz bioloģisko daudzveidību	0	0	Nevienā no salīdzināmajām alternatīvām atbilstošā ekspluatācijas režīmā netiek prognozēta ietekme uz bioloģisko daudzveidību (neitrāla ietekme)
Negadījumu risks	-2	-1/0	Abu alternatīvu gadījumā negadījumu risks saistīts ar avāriju gadījumiem, tomēr 1. alternatīvas gadījumā tas papildus saistīts arī ar šķirošanas procesā iesaistīto cilvēku savainošanās risku (tieša cilvēku saskare ar šķirojamiem atkritumiem, kuros var būt bīstami priekšmeti, savainošanās risks vērtējams kā augsts). 2. alternatīvas gadījumā tehnoloģiskais process ir pilnībā automatizēts un negadījumu risks maksimāli ir izslēgts vai vērtējams ar zemu riska pakāpi.
Sociāli ekonomiskā ietekme, ieguvumi	+2	+1	Abu alternatīvu gadījumā sociāli-ekonomiskie ieguvumi vērtējami kā būtiski un pozitīvi - atkritumu šķirošana, samazinot apglabājamo atkritumu apjomu un iegūstot otrreizēji izmantojamus materiālus, jaunu darba vietu radīšana, nodokļu nomaksa pašvaldības budžetā. 1. alternatīvas gadījumā ietekme uz sociāli-ekonomiskiem ieguvumiem vērtējama pozitīvāk kā

Ietekmes objekts vai veids	1. alternatīva	2. alternatīva	Paskaidrojumi/ komentāri
			2. alternatīvas gadījumā, jo darba vietu skaits palielināsies līdz pat 2 reizēm
Tehnoloģisko iekārtu izmaksas/ekspluatācijas izmaksas	-1	-2	Tehnoloģisko iekārtu izmaksas abu alternatīvu gadījumā ir ievērojamas, tomēr 2. alternatīvas gadījumā tas būs lielākas (papildus optisko šķirotāju izmaksas), savukārt 1. alternatīvas gadījumā optisko šķirotāju vietā tiks izmantota manuāla materiāla šķirošana. Tai pat laikā šis aspekts vērtējams subjektīvi, jo turpmākajā atkritumu šķirošanas procesā lielāks finansiāls ieguldījums tiek veikts personāla atalgojumā un nodokļu nomaksā, sociālo garantiju un darba drošības risku samazināšanas ieguldījumā. Tehnoloģisko iekārtu ekspluatācijas izmaksas abu alternatīvu gadījumā vērtējamas praktiski vienādi.
Energoresursu patēriņš	-1	-2	Salīdzinot abas alternatīvas, 2. gadījumā energoresursu patēriņš vērtējams lielāks kā tas būs 1. gadījumā. Energoresursu patēriņš saistīts ar tehnoloģisko iekārtu darbību (optisko šķirotāju energoresursu patēriņš būs lielāks kā šķirošanas kabīnēs ritošās lentas patēriņš).
Atkritumu pāršķirošanas efektivitāte (kvalitatīvais sastāvs)	+2	+1	1. alternatīvas gadījumā atšķirotā materiāla kvalitatīvais sastāvs būs augstvērtīgāks kā 2. alternatīvas gadījumā. Tai pat laikā 2. alternatīvas izvēlēta tehnoloģija spēj nodrošināt pietiekami augstu atšķirotā materiāla kvalitāti.

Kopumā vērtējot 7.1. tabulā ietverto abu alternatīvu salīdzinājumu un analīzi, jo īpaši to ietekmes uz vidi, netika konstatēti tādi apstākļi, kas nepieļautu vienas vai otras alternatīvas realizāciju. Abu alternatīvu realizācija ir iespējama. Tai pat laikā, 2. alternatīvas gadījumā tehnoloģisko iekārtu izmaksas ir augstākas, toties izmantojamo cilvēkresursu apjoms ir mazāks, kā 1. alternatīvas gadījumā, un tas krietni samazina darba drošības riskus. Vērtējot nešķirotu sadzīves atkritumu plūsmas apjomu - 10 000 tonnas/gadā, kuru nepieciešams pāršķirot, priekšroka dodama 1. alternatīvas izvēlei.

8. VIDES KVALITĀTES NOVĒRTĒŠANAS MONITORINGS

Programmas 7. punkts - Esošais un plānotais vides kvalitātes novērtēšanas monitorings. Monitoringa veikšanas vietas, piedāvātās metodes, parametri un regularitāte; esošās monitoringa sistēmas izmantošanas iespējas saistībā ar plānoto Paredzēto Darbību un Darbības Vietas paplašināšanu.

Poligona “Grantiņi” līdzšinējās darbības ietekmes uz vidi novērtēšanai tiek veikts regulārs vides kvalitātes novērtēšanas monitorings. Monitorings (regulāri novērojumi) tiek veikts saskaņā ar uzņēmumam izsniegtās A kategorijas piesārņojošās darbības atļauju Nr. JE13IA0002 nosacījumiem un MK 27.12.2011. not. Nr.1032 „Atkritumu poligonu ierīkošanas, atkritumu poligonu un izgāztuvju apsaimniekošanas, slēgšanas un rekultivācijas noteikumi” 5. pielikuma prasībām, un tas ir sekojošs:

- *Sadzīves un lietus notekūdeņu kvalitātes kontrole.* Sadzīves un lietus notekūdeņu kvalitātes kontrole pēc notekūdeņu attīrīšanas iekārtām (pirms izplūdes poligonam piegulošajā apvadgrāvī) paredzēta vienu reizi gadā. Nosakāmie parametri sadzīves notekūdeņiem ir suspendētās vielas, BSP5, ŪSP, Nkop., Pkop., savukārt lietus notekūdeņiem - suspendētās vielas un naftas produkti;
- *Virszemes ūdeņu kvalitātes kontrole* paredzēta **piecās** virszemes ūdeņu monitoringa vietās. Trīs reizes gadā paredzēta virszemes ūdeņu monitoringa nepilnā ķīmiskā analīze poligonam piegulošajā teritorijā ierīkotajās 2 virszemes ūdeņu monitoringa vietās - *~100 m augšpus poligonam un ~200 m lejpus poligona ūdeņu ieplūdes vietas* (vienu reizi gadā nosakāma nepilnā ķīmiskā analīze, nosakāmie parametri - pH, elektrovadītspēja, ķīmiskais skābekļa patēriņš, kopējais slāpekļa daudzums, kopējais fosfora daudzums, hlorīdi (Cl⁻), savukārt vienu reizi gadā minētajās vietās nosakāma pilnā ķīmiskā analīze (nosakāmie parametri: pH, elektrovadītspēja, ķīmiskais skābekļa patēriņš, kopējais slāpekļa daudzums, kopējais fosfora daudzums, hlorīdi (Cl⁻), sausnes saturs, bioķīmiskais skābekļa patēriņš piecās dienās, oksidējamība (permanganāta metode), nitrāti (NO₃⁻), nitrīti (NO₂⁻), amonijs (NH₄⁺), sulfāti (SO₄²⁻), fenolu indekss, naftas produkti, bors, metāli: cinks (Zn), varš (Cu), kadmījs (Cd), hroms (Cr), svins (Pb), dzīvsudrabs (Hg), dzelzs (Fe), mangāns (Mn) un kobalts (Co)).

Virszemes ūdeņu kvalitātes kontrole veicama arī poligonam piegulošajā apvadgrāvī trijās vietās - 1) *starp rekultivētās atkritumu izgāztuves “Grantiņi” teritoriju un jauno atkritumu krātuvi, pirms izplūdes no poligona*, 2) *gar poligona ziemeļaustrumu daļu, pirms izplūdes no poligona*, 3) *gar poligona dienvidu un austrumu malu, pirms izplūdes no poligona*. Šajos punktos paraugus nepieciešams ņemt četras reizes gadā, no tām divas reizes - nepilno ķīmisko analīzi (pH, elektrovadītspēja, ķīmiskais skābekļa patēriņš (ŪSP), kopējais slāpekļa daudzums (BSP₅), kopējais fosfora daudzums (Pkop), hlorīdi (Cl⁻), un divas reizes - pilno ķīmisko analīzi (nosakot - pH, elektrovadītspēja, bioķīmiskais skābekļa patēriņš piecās dienās (BSP₅), ķīmiskais skābekļa patēriņš (ŪSP), kopējais slāpekļa daudzums (Nkop), kopējais fosfora daudzums (P kop), hlorīdi (Cl⁻), sausnes saturs, oksidējamība (permanganāta metode), nitrāti (NO₃⁻), nitrīti (NO₂⁻), amonijs (NH₄⁺), sulfāti (SO₄²⁻), fenolu indekss, naftas produkti, bors (B), metāli – cinks (Zn), varš (Cu), kadmījs (Cd), hroms (Cr), svins (Pb), dzīvsudrabs (Hg), dzelzs (Fe), mangāns (Mn) un kobalts (Co)).

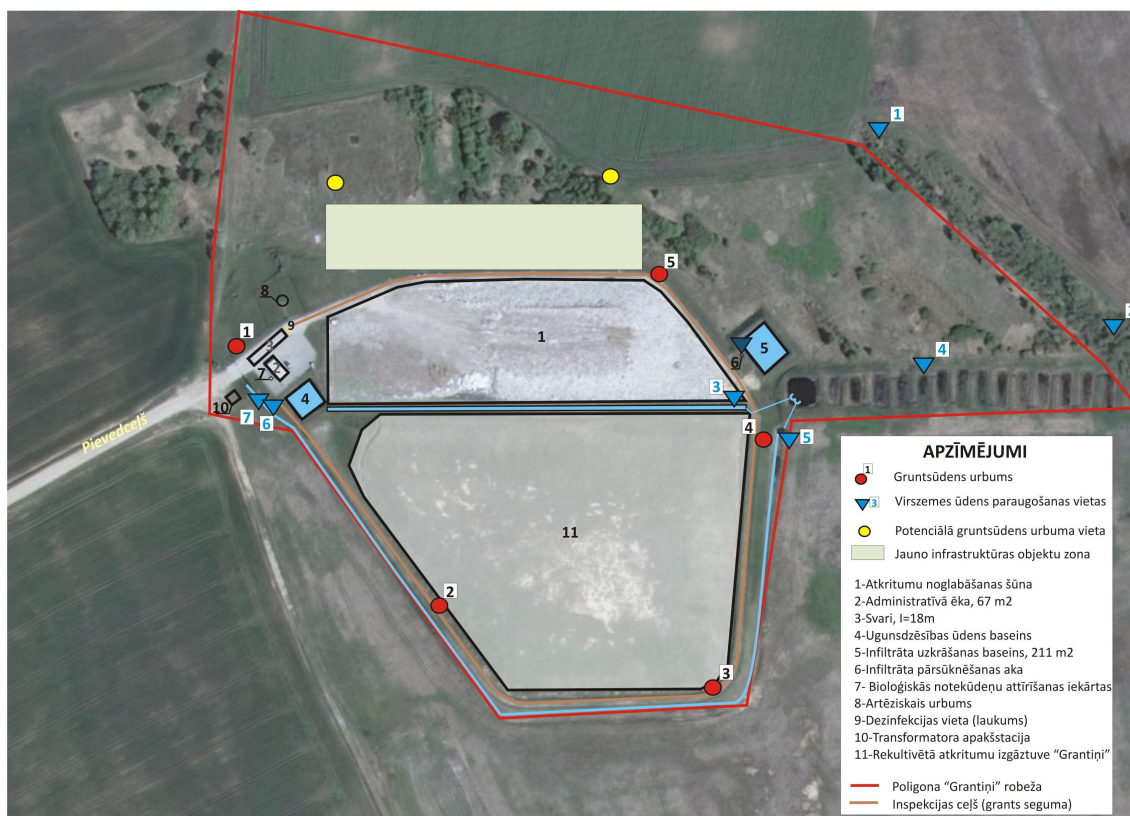
- *Infiltrāta sastāva kontrole* paredzēta četras reizes gadā pārsūkņēšanas akā (skatīt 8.1.attēlā 6. objekts), no tām divas reizes nosakāma infiltrāta nepilnā ķīmiskā analīze (nosakot sekojošus parametrus: pH, elektrovadītspēja, ķīmiskais skābekļa patēriņš

(KSP), kopējais slāpekļa daudzums (N kop), kopējais fosfora daudzums (P kop), hlorīdi (Cl-), divas reizes nosakāma pilnā ķīmiskā analīze, nosakot sekojošus parametrus: pH, elektrovadītspēja, bioķīmiskais skābekļa patēriņš piecās dienās (BSP₅), ķīmiskais skābekļa patēriņš (KSP), kopējais slāpekļa daudzums (Nkop), kopējais fosfora daudzums (P kop), hlorīdi (Cl-), sausnes saturs, oksidējamība (permanganāta metode), nitrāti (NO₃⁻), nitrīti (NO₂⁻), amonijs (NH₄⁺), sulfāti (SO₄²⁻), fenolu indekss, naftas produkti, bors (B), metāli – cinks (Zn), varš (Cu), kadmījs (Cd), hroms (Cr), svins (Pb), dzīvsudrabs (Hg), dzelzs (Fe), mangāns (Mn) un kobalts (Co);

- *Gruntsūdeņu kvalitātes kontrole paredzēta 5 monitoringa urbumos* divas reizes gadā. Vienu reizi gadā nepieciešams veikt nepilno ķīmisko analīzi, nosakot parametrus: pH (uz vietas urbuma atsūkņēšanas laikā), elektrovadītspēja (uz vietas urbuma atsūkņēšanas laikā), ķīmiskais skābekļa patēriņš, kopējais slāpekļa daudzums, kopējais fosfora daudzums, hlorīdi Cl-; savukārt vienu reizi gadā paredzēta pilnā ķīmiskā analīze, nosakot sekojošus parametrus: pH (uz vietas urbuma atsūkņēšanas laikā), elektrovadītspēja (uz vietas urbuma atsūkņēšanas laikā), ķīmiskais skābekļa patēriņš, kopējais slāpekļa daudzums, kopējais fosfora daudzums, hlorīdi Cl-, sausnes saturs, bioķīmiskais skābekļa patēriņš piecās dienās, oksidējamība (permanganāta metode), nitrāti (NO₃⁻), nitrīti (NO₂⁻), amonijs (NH₄⁺), sulfāti (SO₄²⁻), fenolu indekss, naftas produkti, bors, metāli: cinks (Zn), varš (Cu), kadmījs (Cd), hroms (Cr), svins (Pb), dzīvsudrabs (Hg), dzelzs (Fe), mangāns (Mn) un kobalts (Co).

Gan virszemes, gan gruntsūdeņu paraugu ņemšanu un to kvalitātes kontroli nodrošina Latvijas Nacionālajā akreditācijas birojā (LATAK) akreditēta laboratorijā. Pirms katras paraugu ņemšanas tiek novērtēts monitoringa objekta tehniskais stāvoklis, nosakot, vai tas ir derīgs turpmākajiem novērojumiem. Piemēram, pirms pazemes ūdeņu paraugu noņemšanas no urbuma, akreditētas laboratorijas pārstāvji nodrošina sastāvējušā ūdens atsūkņēšanu no urbuma ar iegremdējamā sūkņa palīdzību jeb ar smeļamo kausu. Atsūkņēšana tiek nodrošināta līdz vismaz diviem urbūmā esošā ūdens apjomu izsūkņēšanai, dinamiskā ūdens līmeņa stabilizācijai, ūdens atbrīvošanai no suspendētajām daļiņām un tā temperatūras, pH un elektrovadītspējas stabilizācijai ticamo vērtību līmenī. Gadījumā, ja urbūmā nav sakrājis pietiekoši daudz ūdens paraugam, vai novērojamas citas, tehniska un vizuāla rakstura problēmas, urbums nav derīgs paraugu noņemšanai. Šādā gadījumā tiek risināts jautājums par jauna urbuma ierīkošanu adekvāti vietas hidroģeoloģiskajiem apstākļiem.

Vides kvalitātes monitoringa vietas poligona un tā piegulošajā teritorijā redzamas 8.1.attēlā.



8.1.attēls. Poligona "Grantiņi" esošās un piedāvātās monitoringa veikšanas vietas

Smaku emisijas novērtēšanai no poligona darbības saskaņā ar A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas nosacījumiem 2014. gada augustā poligona teritorijā tika veikti divi smaku koncentrācijas mērījumi. Mērījumus nodrošināja akreditētas laboratorijas speciālisti. Balstoties uz veiktajiem mērījumiem, tika izstrādāts smaku emisijas limitu projekts, kura ietvaros tika nodrošināta smaku izkliedes modelēšana⁷⁷. Novērtējot smaku emisijas izkliedes aprēķinu rezultātus, tika secināts, ka aprēķinātā smakas koncentrācija attiecībā pret likumdošanā noteikto smakas mērķlielumu ir nenozīmīga un aprēķinātās smaku koncentrācijas apdzīvotajās vietās nevienā gadījumā nepārsniedz likumdošanā noteiktos mērķlielumus. Līdz ar to nav konstatēts, ka poligona "Grantiņi" darbībai būtu pamata izstrādāt smakas emisiju samazināšanas plānu. Smaku emisijas kontroles monitoringa netiek paredzēts, tomēr atsevišķos gadījumos, pamatotu sūdzību saņemšanas gadījumā atbilstoši VVD Jelgavas reģionālās vides pārvaldes norādījumiem tiks veikti smaku koncentrācijas mērījumi, izmantojot akreditētas laboratorijas pakalpojumus.

Izvērtējot poligonā "Grantiņi" plānoto darbību specifiku un kopējo poligona darbības tehnoloģisko shēmu pēc paredzētajām izmaiņām - jaunas atkritumu noglabāšanas krātuves (šūnas) izveide, mehāniski-manuālas atkritumu šķirošanas līnijas izveide, būvgružu un lielgabarīta atkritumu reģenerācija un bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšana, visi līdzšinējie monitoringa veidi ir saglabājami gan pēc to atrašanās vietas, gan noteikto kontroles biežumu un apjomu. Papildus būtu ierīkojami divi gruntsūdens novērošanas urbumi jaunās mehāniski-manuālās atkritumu šķirošanas līnijas piegulošā laukuma ziemeļu daļā (skatīt 8.1.attēlu) gruntsūdens kvalitātes kontrolei arī šajā zonā. Nosakāmie parametri un to biežums būtu saglabājams tāds pats, kā līdz šim gruntsūdeņu kvalitātes novērojumiem. Bez tam,

⁷⁷ Smaku emisijas limitu projekts. Rīga, 2015.g. SIA "Geo Consultants"

uzsākot visu plānoto objektu darbību pilnā apmērā, būtu nepieciešams veikt smaku mērījumus un izvērtēt to atbilstību šobrīd prognozētajām koncentrācijām, kā arī sagatavot jaunu Smaku emisijas limitu projektu.

Pirms esošās monitoringa sistēmas papildināšanas, nepieciešams sagatavot Darbu programmu, kura jāaskaņo VVD Jelgavas reģionālajā vides pārvaldē.

Bez minēto monitoringu veidiem, SIA "Vides serviss" katru gadu ir jāgatavo Gada pārskats par A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas nosacījumu izpildi, un Gada pārskats atbilstoši MK 27.12.2011. not. Nr.1032 „Atkritumu poligonu ierīkošanas, atkritumu poligonu un izgāztuvju apsaimniekošanas, slēgšanas un rekultivācijas noteikumi” prasībām poligoniem, iekļaujot sekojošu informāciju:

- poligonā pieņemto un apglabāto atkritumu daudzums un veidi atbilstoši normatīvajiem aktiem par atkritumu klasifikatoru un īpašībām, kuras padara atkritumus bīstamus,
- no poligona izvesto atkritumu vai otrreizēji izmantojamo materiālu daudzums un veidi, kā arī pārstrādāšanas, uzglabāšanas vai apglabāšanas vietas,
- vides stāvokļa monitoringa rezultāti,
- apglabāto atkritumu tilpuma mērījumi atbilstoši MK not. Nr.1032 5. pielikumam,
- infiltrāta tilpuma mērījumu un sastāva analīžu rezultāti un no attīrīšanas iekārtām vidē novadīto notekūdeņu analīžu rezultāti,
- poligona apkārtējās teritorijas vides parametru mērījumi atbilstoši MK not. Nr. 1032 5. pielikumam.

9. PAREDZĒTĀS DARBĪBAS NOZĪMĪGUMA IZVĒRTĒJUMS

Programmas 8. punkts - Paredzētās darbības nozīmīguma izvērtējums, ņemot vērā sabiedrības intereses, arī sociālās vai ekonomiskās intereses, atkritumu apsaimniekošanas sistēmas attīstības ieguvumu un darbības īstenošanas rezultātā videi un iedzīvotājiem radīto traucējumu vai zaudējumu izvērtējums.

Paredzētās darbības īstenošana vērtējama kā sociāli – ekonomisks ieguvums, jo tā sekmē ilgtspējīgas atkritumu apsaimniekošanas sistēmas izveidi gan pašvaldībās, gan Zemgales atkritumu apsaimniekošanas reģionā un valstī kopumā. Poligonā noglabājamo atkritumu apjoma samazināšana, veicot atkritumu šķirošanu un pārstrādi, atdalot otrreiz izmantojamus materiālus, ir vērtējama kā būtisks sociāli ekonomiskais ieguvums. Paredzētās darbības īstenošana kalpo sabiedrības interesēm, jo, veicinot atkritumu dalītu savākšanu, šķirošanu, pārstrādi un reģenerāciju, iespējami mazāk tiek apdraudēta apkārtējā vide un cilvēku veselība. Videi un iedzīvotājiem radītie traucējumi vai zaudējumi paredzētās darbības īstenošanas rezultātā tiek iespējami mazināti, jo darbība plānota teritorijā, kur jau līdz šim notikusi un turpinās atkritumu apsaimniekošana, ievērojot saistošo normatīvo aktu prasības. Paredzētās darbības vietai piegulošajās teritorijās notiek aktīva lauksaimnieciskā darbība un zemes izmantošana. Poligona esošā darbība un attīstības plāni, kā arī piegulošo teritoriju izmantošanas raksturs savstarpēji nekonfliktē un atbilst pašvaldību teritorijas attīstības plānošanas dokumentos noteiktajiem zemes lietošanas mērķiem un saimnieciskās darbības iespējām. Tāpēc nav pamata uzskatīt, ka plānotās sadzīves atkritumu apglabāšanas poligona infrastruktūras paplašināšanas rezultātā videi un iedzīvotājiem radīsies būtiski traucējumi vai zaudējumi. Turklāt šobrīd plānotie paredzētās darbības tehniskie risinājumi un piekļuves iespējas nav pretrunā ar saistošajiem teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumiem. Poligona teritorijā jau šobrīd ir nepieciešamais inženiertehniskās apgādes nodrošinājums (pievedceļš, elektroapgāde, apgaismojums, ūdensapgāde, sadzīves un lietus notekūdeņu savākšanas sistēma, elektronisko sakaru tīkli un infiltrāta savākšanas sistēma). Tas nozīmē, ka paredzētās darbības īstenošana esošajā teritorijā neradīs nepieciešamību pēc citām darbībām inženiertehniskās infrastruktūras nodrošināšanai. Tas kopumā veicina šīs teritorijas līdzsvarotu attīstību un būtiski samazina riskus negatīvai ietekmei uz apkārtējo vidi.

10. INFORMĀCIJAS APMAIŅA AR SABIEDRĪBU

Programmas 9. punkts - Pasākumu nepieciešamība un plānotie risinājumi, ja tādi plānoti, informācijas apmaiņas un dialoga ar sabiedrību un vietējām pašvaldībām veicināšanai un uzlabošanai par jautājumiem, kas skar līdzšinējo un Paredzēto darbību, tās radīto ietekmi uz vidi un traucējumus.

SIA “Vides serviss”, kurš sākot ar 2017. gada 1. janvāri ir pārņēmis sadzīves atkritumu apglabāšanas poligona “Grantiņi” darbību, nodarbojas ar komunālo pakalpojumu sniegšanu un vides sakārtošanas pakalpojumiem – atkritumu apsaimniekošanu, pilsētvides uzturēšanu un namu pārvaldīšanu, un tā darbības reģions ir Bauskas novada teritorija. Ņemot vērā SIA “Vides serviss” pamatfunkcijas, kas vērstas uz tīras un sakārtotas vides nodrošināšanu un uzturēšanu, uzņēmums cieši sadarbojas ar sabiedrību – iedzīvotājiem, uzņēmumiem, pašvaldībām. Sadarbība tiek nodrošināta dažādos komunikācijas veidos – aktuālās informācijas ievietošana uzņēmuma oficiālajā tīmekļa vietnē - www.videserviss.lv, kopsapulču rīkošana namu iedzīvotājiem, informatīvo paziņojumu (ja nepieciešams) izsūtīšana pa pastu un izvietošana sabiedriskās vietās u.c. pasākumi. Uzņēmums kā Bauskas novada pašvaldības kapitālsabiedrība, izpilda pašvaldības deleģētos uzdevumus, un, sniedz tai nepieciešamos dokumentus un paskaidrojumus.

Lai uzlabotu sniegto pakalpojumu kvalitāti, uzņēmums ir ieinteresēts uzklaut un aicina sabiedrību izteikt savu viedokli. Viedokli iespējams paust, piedaloties uzņēmuma rīkotajās aptaujās, publiskās sabiedriskajās apspriešanās, individuāli, piesakoties pie uzņēmuma darbiniekiem to pieņemšanas laikā, kā arī rakstiski, sūtot elektroniski vai pa pastu priekšlikumus/pretenzijas/iebildumus. Kompetences un pakalpojumu sfēras ietvaros uzņēmums sniedz atbildes un nodrošina rīcību, ja tas nepieciešams. Pamatotu sūdzību gadījumos uzņēmums pieņem lēmumu par konkrētām rīcībām un pasākumiem, un nodrošina to realizāciju.

Ietekmes uz vidi novērtējuma Ziņojuma sākotnējās sabiedriskās apspriešanas laikā rīkotajā sanāksmē Iecavas novada teritorijā no iedzīvotāju puses tika pausts viedoklis, ka līdzšinējā saikne starp sabiedrību un poligona apsaimniekotāju ir bijusi vāja, un rīcība sūdzību gadījumos bijusi novēlota vai tā vispār nav bijusi. Līdz šim par poligona darbību saņemtas galvenokārt sūdzības par atkritumiem, kas ar vēju izpūsti plašākā, poligonam piegulošajā teritorijā. Pārņemot poligona darbību no tā līdzšinējā apsaimniekotāja, SIA “Vides serviss” kā vienu no prioritātēm poligona “Grantiņi” apsaimniekošanā ir izvirzījis tam piegulošo teritoriju regulāru apsekošanu un izpūsto atkritumu savākšanu. Jauno infrastruktūras objektu būvniecības ietvaros paredzēta apstādījumu barjera, kas potenciāli varētu uztvert viegli lidojošās frakcijas un ierobežot to izplatību plašākā teritorijā.

Poligona “Grantiņi” darbības ietekmes uz vidi novērtēšanai tiek veikts regulārs vides kvalitātes novērtēšanas monitoringa. Monitoringa rezultātu pārskati, atbilstoši „Informācijas atklātības likumam” (1998.), ir uzskatāma par vispārpieejamu informāciju. Likumā norādīts, ka iestādēm ir jāsniedz arī tā informācija, kas ir brīvi pieejama internetā tādos gadījumos, kad pieprasītājs ir norādījis, ka viņa tiesiskā statusa, veselības stāvokļa vai citu pamatotu apstākļu dēļ nav iespējas iegūt informāciju internetā. Tādējādi šādā situācijā pieprasītājs var vērsties arī pie Reģionālās vides pārvaldes, lai iepazītos ar monitoringa rezultātu pārskatiem.