



AKREDITĒTA VIDES
PIESĀRŅŪMA
ANALĪTISKĀS KONTROLES
LABORATORIJA

T-221

Ganību dambis 24a, Rīga, LV-1005, Latvija
Tālr.: 67393976, 29275241. Fakss: 67396529, dmitrij@mail.com

SIA „VIDES SERVISS”
Sadzīves atkritumu apglabāšanas poligons
„GRANTIŅI”
„Grantiņi” Codes pagasts, Bauskas novads

SMAKU EMISIJAS LIMITU PROJEKTS

SIA “TEST” laboratorijas vadītājs



D.Vereteņņikovs

2017.gads

S A T U R S

Nodaļas nosaukums

1. Smaku emisija gaisā

- 1.1. Smakas avotu apraksts
- 1.2. Smaku gaisā ietekme uz gaisa kvalitāti
Normatīvo aktu un literatūras saraksts

TABULAS

12. Emisijas avotu fizikālais raksturojums
13. No emisiju avotiem gaisā emitētās vielas (tai skaitā smakas)
15. Piesārņojošo vielu emisijas limitu projekts

PIELIKUMI

1. Iekārtas atrašanās vietas karte
2. Emisijas avotu novietojums teritorijā
3. LVĢMC Testēšanas pārskats Nr.14A01749 no 21.08.2014.
4. LVĢMC Testēšanas pārskats Nr.15A01960 no 19.08.2015.
5. LVĢMC Testēšanas pārskats Nr.16A03724 no 30.11.2016.
6. Emisiju dinamika
7. Vēju roze
8. Smaku izkliedes aprēķinu rezultāti
9. Smaku izkliedes aprēķinu rezultātu analīze
10. Grafiski attēloti aprēķinu rezultāti
11. Nelabvēlīgie meteoroloģiskie apstākļi, pie kuriem prognozējams visaugstākais smakas līmenis

1. Smaku emisija gaisā

1.1. Smakas avotu apraksts

SIA „VIDES SERVISS” sadzīves atkritumu poligons „Grantiņi” saskaņā ar Bauskas novada teritorijas plānojumu atrodas atkritumu izgāztuvju un poligonu teritorijā.

Poligons „Grantiņi” atrodas uz Bauskas novada un Iecavas novada robežas, 10 km no Bauskas pilsētas, 850 m attālumā no šosejas A7 Rīga-Bauska. Poligona tiešā tuvumā ir reti apdzīvotas vietas. Tuvākās dzīvojamās ēkas (viensētas) atrodas aptuveni 250÷290 m attālumā uz ziemeļiem un dienvidiem no poligona teritorijas – “Kāres” (290 m uz ZR), “Naģi” (250 m uz ZR), “Lielklāšķini” (410 m uz Z, ZA), “Rūjniēki” (340 m uz D), “Viesuļi” (740 m uz D), “Stintes” (640 m uz DA). Tuvākā apkārtnē nav industriālu objektu vai dzīvojamo masīvu.

Sadzīves atkritumu poligona „Grantiņi” darbībai Jelgavas reģionālās vides pārvalde ir izsniegusi atļauju A kategorijas piesārņojošai darbībai Nr.JE13IA0002 [4].

Piesārņojošās darbības norises vietas adrese:

- "Grantiņi" Codes pagasts, Bauskas novads, zemes kadastra Nr.4052 002 0056,
- "Vecgrantiņi" Codes pagasts, Bauskas novads, zemes kadastra Nr.40640140181,
- "Grantiņu izgāztuve", Iecavas novads, zemes kadastra Nr.4064 014 0344.

Poligona atrašanās vietu kartē skatīt 1.pielikumā.

Poligona darbības rezultātā tā tiešā tuvumā traucējošas smakas nav konstatētas. Poligona darbības laikā nav saņemtas sūdzības no apkārtnes iedzīvotājiem par smakām.

Smaku nozīmīgākie avoti ir atkritumi un to sadalīšanās produkti. Sadzīves atkritumu anaerobās sadalīšanās rezultātā veidojas biogāze, kas sastāv no permanentu gāzu maisījuma: metāna (CH₄), oglekļa dioksīda (CO₂), slāpekļa (N₂), skābekļa (O₂) un ūdeņraža (H₂). Bez minētām gāzēm poligona biogāzes sastāvā ir vesela virkne citu ķīmisku savienojumu, t.sk. sērūdeņradis, sulfīdi, merkaptāni, organometāli, ēteri, esteri, poliaromātiskie oglekļaūdeņraži, monoaromātiskie oglekļaūdeņraži, ketoni, hlorinētie savienojumi, hlorfluoroglekļaūdeņraži, siloksāni un citi savienojumi. Šo piemaisījumu īpatsvars poligona biogāzē ir atkarīgs no atkritumu sastāva. Sulfīdi un merkaptāni, kas veidosies atkritumu sadalīšanas procesā, ir viens no galvenajiem smaku izraisītājiem poligonā.

SIA „VIDES SERVISS” sadzīves atkritumu poligona „Grantiņi” ražotnes apsekošanas un tehnoloģisko procesu izpētes gaitā noteikti 5 smaku emisijas avoti, kuru izvietojums norādīts pievienotajā shēmā (2.pielikums).

Smaku emisijas avoti:

1. Atkritumu noglabāšanas krātuve (šūna). Avots Nr.A1. (tilpumveida)

Faktiskā jauda plānota līdz 9715,3 t/gadā atkritumu. Smaku emisijas ilgums ir nepārtraukts – 365 dienas gadā, 24 stundas diennaktī ar atšķirīgu intensitāti. Atkritumu šūnas augstums 20÷31 m salīdzinājumā ar apkārtējo reljefu.

Emisijas izplūdes augstums pieņemts 20,0 m, tilpumveida avota izmēri - 15200 m² x 2,0 m, apkārtējā gaisa temperatūra.

2. Bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukums. Avots Nr.A2. (tilpumveida)

Kompostēšanas laukumā paredzēta atšķiroto bioloģiski noārdāmo atkritumu un zaļo atkritumu kompostēšana. Faktiskā jauda plānota līdz 6300 t/gadā (līdz 6000 tonnām no atkritumu šķirošanas un līdz 300 tonnām zaļo atkritumu, saņemto pa tiešo. Šie divi bioloģiski noārdāmo atkritumu veidi netiks sajaukti kopā – zaļo atkritumu kompostēšana notiks kompostēšanas laukumā, bet atsevišķā stirpā). Smaku emisijas ilgums ir nepārtraukts – 365 dienas gadā, 24 stundas diennaktī ar atšķirīgu intensitāti. Kompostēšanas vējrindu augstums 1,5÷2,0 m.

Emisijas izplūdes augstums pieņemts 1,5 m, tilpumveida avota izmēri – 4000 m² x 1,0 m, apkārtējā gaisa temperatūra.

Smaku emisijas ilgums ir nepārtraukts – 365 dienas gadā, 24 stundas diennaktī ar atšķirīgu intensitāti.

3. Atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacija ar mehāniski-manuālo atkritumu šķirošanas līniju. Avots Nr.A3. (punktveida)

Nešķirotu sadzīves atkritumu šķirošanas iekārtas maksimālā jauda paredzēta ap 15 t/h, sašķirojot ap 10000 t/gadā, 38 t/dienā nešķirotu sadzīves un dalīti vāktu atkritumu. Potenciālās gaisu piesārņojošās vielas no atkritumu šķirošanas noteiktas cietās daļiņas. Atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacijas darba laiks - 2088 stundas gadā (261 dienas gadā, 8 stundas darba dienās, sestdienās un svētdienās atkritumu šķirošana netiek paredzēta). Šķirošanas angāru nav paredzēts aprīkot ar ventilācijas sistēmu. Atsevišķa ventilācijas sistēma, kas nodrošinās svaiga gaisa pieplūdi, paredzēta manuālās šķirošanas kabīnēm, kurās atradīsies cilvēki. Kabīnes būs izvietotas angārā, un ventilācijas sistēma nav saistīta ar kopējām piesārņojošo vielu emisijām no atkritumu šķirošanas procesa angāra telpās.

Angārā ir paredzēts iebūvēt divus vārtus autotransporta tehnikas iebraukšanai/izbraukšanai, kas veidoti kā sekciju tipa vertikāli paceļami vārti (ar automātisko vārtu pacelšanas 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. Vārtu izmēri – 4,5 m uz 4,5 m (katriem vārtiem). Gaisa apmaiņa angārā ir saistīta ar dabisko ventilāciju caur atvērtiem vārtiem (vārti 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.

Smaku emisijas ilgums ir nepārtraukts – 365 dienas gadā, 24 stundas diennaktī ar atšķirīgu intensitāti.

4. Infiltrāta uzkrāšanas baseins. Avots Nr.5. (laukumveida)

Infiltrāta baseina izmēri 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, apkārtējā gaisa temperatūra.

5. Infiltrāta uzkrāšanas baseins. Avots Nr.6. (laukumveida)

Infiltrāta baseina izmēri 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, apkārtējā gaisa temperatūra.

Normālas ekspluatācijas gadījumā zalvjveida un avārijas izmešu nav.

Gaisa piesārņojuma avotu aprakstu skatīt 12.tabulā.

1.2. Smaku gaisā ietekme uz gaisa kvalitāti

Smaku emisijas aprēķins

2014.gada 21.augustā poligona teritorijā tika veikti smaku mērījumi. Smaku mērījumus nodrošināja VSIA "Latvijas vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" Jūrmalas laboratorija. Testēšanas pārskats Nr.14A01749 no 21.08.2014. pievienots 3.pielikumā. Virsmas mērījumiem un paraugu ņemšanai tika izmantota aparatūra ECOMA (ieregulētā plūsma – 10 m³/h/m²). Tika iegūti sekojoši rezultāti:

Emisijas avots	Mērvienība	Smakas mērījumu rezultāti
		Testēšanas pārskats Nr.14A01749 no 21.08.2014.
A1. Atkritumu noglabāšanas krātuve (šūna)	ou _E /m ³	90
	ou _E /sek/m ²	0,25

Avots Nr.A1. Atkritumu noglabāšanas krātuve (šūna) (tilpumveida)

MPEL tiek pieņemts sekojošs lielums:

$$E(\text{smaka})_s = 15200 \text{ m}^2 \times 0,25 \text{ ou}_E/\text{sek}/\text{m}^2 = 3800 \text{ ou}_E/\text{sek}.$$

$$E(\text{smaka})_{s/\text{m}^3} = 3800 : (15200 \times 2,0) = 0.125 \text{ ou}_E/\text{sek}/\text{m}^3.$$

Smaku emisijas ilgums $T = 8760 \text{ h}/\text{gadā}$.Gada noslodzes koeficients $K_z = 1,0$.

Ievērojot smaku emisijas ilgumu un noslodzes koeficientu, izmešu daudzums gadā:

$$M_g = M_s \times 3600 \times T \times K_z$$

Smaka (230031)

Avots Nr.A1.

$$E(\text{smaka})_g = 3800 \times 3600 \times 8760 \times 1,0 = 1.20 \times 10^{11} \text{ ou}_E/\text{gadā}.$$

Ņemot vērā to, ka Smaku emisijas limitu projekta sagatavošanas laikā darbu pilnā apjomā vēl nebija uzsākuši poligona „Grantiņi” teritorijā potenciālie smaku emisijas avoti – bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukums (**avots Nr.A2.**), atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacija (**avots Nr.A3.**), infiltrāta uzkrāšanas baseins (**avoti Nr.A5. un A6.**), potenciālo/prognozēto smaku noteikšanā un turpmākajos aprēķinos izmantoti dati no līdzīga emisijas avota, kas iegūti:

- 2015.gada 19.augustā SIA „Vidusdaugavas SPAAO” Sadzīves atkritumu poligona „Dzilā Vāda” teritorijā tika veikti smaku mērījumi. Smaku mērījumu nodrošināja VSIA "Latvijas vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" Jūrmalas laboratorija. Testēšanas pārskats Nr.15A01960 no 19.08.2015. pievienots 4.pielikumā.
- 2016.gada 11.novembrī CSA šķirošanas stacijas „Ķilupe” teritorijā tika veikti smaku mērījumi. Smaku mērījumus nodrošināja VSIA "Latvijas vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" Jūrmalas laboratorija. Testēšanas pārskats Nr.16A03724 no 30.11.2016. pievienots 5.pielikumā.

Emisijas avots	Mērvienība	Smakas mērījumu rezultāti	
		Testēšanas pārskats Nr. 15A01960 no 19.08.2015.	Testēšanas pārskats Nr.16A03724 no 30.11.2016.
A2. Bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukums	ou_E/m^3	54	76
	$\text{ou}_E/\text{sek}/\text{m}^2$	0,15	0,21
A3. Atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacija ar mehāniski-manuālo atkritumu šķirošanas līniju	ou_E/m^3		27
	$\text{ou}_E/\text{sek}/\text{m}^2$		0,075
A5. un A6. Infiltrāta uzkrāšanas baseins (katram)	ou_E/m^3	1720	
	$\text{ou}_E/\text{sek}/\text{m}^2$	4,8	

Avots Nr.A2. Bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukums (tilpumveida)

MPEL tiek pieņemts sekojošs lielums:

$$E(\text{smaka})_s = 4000 \text{ m}^2 \times 0,21 \text{ ou}_E/\text{sek}/\text{m}^2 = 840 \text{ ou}_E/\text{sek}.$$

$$E(\text{smaka})_{s/m^3} = 840 : (4000 \times 1,0) = 0.210 \text{ ou}_E/\text{sek}/\text{m}^3.$$

Smaku emisijas ilgums $T = 8760 \text{ h/gadā}$.

Gada noslodzes koeficients $K_z = 1,0$.

Ievērojot smaku emisijas ilgumu un noslodzes koeficientu, izmešu daudzums gadā:

$$M_g = M_s \times 3600 \times T \times K_z$$

Smaka (230031)

Avots Nr.A2.

$$E(\text{smaka})_g = 840 \times 3600 \times 8760 \times 1,0 = 2.65 \times 10^{10} \text{ ou}_E/\text{gadā}.$$

Avots Nr.A3. Atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacija ar mehāniski-manuālo atkritumu šķirošanas līniju (punktveida)

MPEL tiek pieņemts sekojošs lielums:

$$E(\text{smaka})_s = 20.3 \text{ m}^2 \times 0,075 \text{ ou}_E/\text{sek}/\text{m}^2 = 1.52 \text{ ou}_E/\text{sek}.$$

Smaku emisijas ilgums $T = 8760 \text{ h/gadā}$.

Gada noslodzes koeficients $K_z = 1,0$.

Ievērojot smaku emisijas ilgumu un noslodzes koeficientu, izmešu daudzums gadā:

$$M_g = M_s \times 3600 \times T \times K_z$$

Smaka (230031)

Avots Nr.A3.

$$E(\text{smaka})_g = 1.52 \times 3600 \times 8760 \times 1,0 = 4.79 \times 10^7 \text{ ou}_E/\text{gadā}.$$

Avoti Nr.A5. un A6. Infiltrāta uzkrāšanas baseins (laukumveida)

MPEL tiek pieņemts sekojošs lielums:

$$E(\text{smaka})_s = 210 \text{ m}^2 \times 4,8 \text{ ou}_E/\text{sek}/\text{m}^2 = 1008 \text{ ou}_E/\text{sek}.$$

$$E(\text{smaka})_{s/m^2} = 1008 : 210 = 4.80 \text{ ou}_E/\text{sek}/\text{m}^2.$$

Smaku emisijas ilgums $T = 8760 \text{ h/gadā}$.

Gada noslodzes koeficients $K_z = 1,0$.

Ievērojot smaku emisijas ilgumu un noslodzes koeficientu, izmešu daudzums gadā:

$$M_g = M_s \times 3600 \times T \times K_z$$

Smaka (230031)

Avoti Nr.A5. un A6. (katram)

$$E(\text{smaka})_g = 1008 \times 3600 \times 8760 \times 1,0 = 3.18 \times 10^{10} \text{ ou}_E/\text{gadā}.$$

Izmešu dinamikas raksturojums dots 6.pielikumā.

Smaku izkļedes emisijas aprēķinu veikšanā un rezultātu noformēšanā ņemtas vērā LR MK 2013.gada 02.aprīļa noteikumu Nr.182 "Noteikumi par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu izstrādi" prasības un rezultāti interpretēti atbilstoši LR MK 2014.gada 25.novembra noteikumiem Nr.734. "Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos".

Smakas mērķlielums ir $5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Šo koncentrāciju nedrīkst pārsniegt vairāk par 168 stundām gadā, tātad attiecīgi aprēķinā nepieciešams izmantot 98,08 procentili. Smakas noteikšanas periods ir viena stunda.

Atbilstību smakas mērķlielumam nodrošina:

- savrupmāju apbūves teritorijā,
- mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorijā,
- daudzstāvu dzīvojamās apbūves teritorijā,
- publiskās apbūves teritorijā,
- jauktas centra apbūves teritorijā,
- dabas un apstādījumu teritorijā.

Informācija par meteoroloģiskos apstākļus raksturojošiem parametriem piesārņojošās darbības ietekmes zonā saņemta elektroniskā veidā no VSIA "Latvijas vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs".

Meteoroloģisko datu (2016.gads) kopā iekļauti šādi secīgi dati ar 1 stundas intervālu:

- piezemes temperatūra ($^{\circ}\text{C}$);
- vēja ātrums (m/s);
- vēja virziens ($^{\circ}$);
- kopējais mākoņu daudzums (octas);
- virsmas siltuma plūsma (W/m^2);
- sajaukšanās augstums (m);
- albedo (%);
- Monina-Obuhova garums (m).

Vēja raksturlielumu grafiskā interpretācija dota 7.pielikumā.

Uzņēmuma teritorijā ir līdzens reljefs.

Smaku izkļiedes aprēķini veikti, izmantojot datorprogrammu ADMS 4.1. [2] (izstrādātājs CERC – Cambridge Environmental Research Consultants), beztermiņa licence P01-0632-C-AD400-LV (veica SIA „TEST”).

Šī programma pielietojama rūpniecisko avotu gaisa izmešu izkļiedes un smakas izplatības aprēķināšanai, ņemot vērā emisijas avotu īpatnības, apkārtnes apbūvi un reljefu. Minētā datorprogramma ļauj noteikt piesārņojošo vielu vidējās koncentrācijas un ekstremālās vērtības uzņēmuma apkārtņē pie izvēlētiem meteoroloģiskiem apstākļiem.

Gaisa piesārņojuma modelēšana konkrētos meteoroloģiskos apstākļos rajonā, kur atrodas uzņēmums (8.pielikums), izmantojot ADMS 4.1, parādīja, ka esošos smaku izmešus var piedāvāt kā emisiju limitu: uzņēmuma teritorijas robežās un tuvākajās apdzīvotajās vietās smakas mērķlielums netiek pārsniegts.

Smaku izkļiedes aprēķinu rezultātu analīze un gaisa kvalitātes atbilstības normatīviem un vadlīnijām novērtējums dots 9.pielikumā.

Kā redzams zemāk esošajā tabulā, gaisa kvalitātes normatīvi pārsniegti netiek:

Nosaukums	Maksimālā koncentrācija ¹ , ou _p /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"		

Grafiski attēlotie aprēķinu rezultāti sniegti 10.pielikumā.

Lai raksturotu gaisa piesārņojuma izkliedei nelabvēlīgos meteoroloģiskos apstākļus, izmantota gaisa kvalitātes modelēšanas gaitā iegūtā informācija par piesārņojošās vielas maksimālo koncentrāciju (100.procentile) stundas intervālam un meteoroloģiskajiem parametriem, pie kādiem tā aprēķināta. Saskaņā ar veiktajiem izkļedes aprēķiniem, nelabvēlīgus meteoroloģiskos apstākļus raksturo parametri, kas norādīti 11.pielikumā.

Secinājumi

Novērtējot piesārņojuma izkļedes aprēķinu rezultātus jāsecina, ka aprēķinātā smakas koncentrācija attiecībā pret smakas mērķlielumu ir nenozīmīga un aprēķinātās smaku koncentrācijas apdzīvotajās vietās nevienā gadījumā nepārsniedz MK 25.11.2014. noteikumos Nr.734 "Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos" noteiktos mērķlielumus. Smakas koncentrācijas var piedāvāt kā emisiju limitu. Līdz ar to nav pamata izstrādāt smakas emisiju samazināšanas plānu.

Piesārņojošo vielu emisijas limitu projektu skatīt 15.tabulā.

¹ Smakas stundas 168.augstākā koncentrācija

NORMATĪVO AKTU UN LITERATŪRAS SARAKSTS

1. **Kārtība, kādā piesakāmas A, B un C kategorijas piesārņojošas darbības un izsniedzamas atļaujas A un B kategorijas piesārņojošo darbību veikšanai.** Latvijas Republikas Ministru kabineta noteikumi Nr.1082. (prot. Nr.69 10.§), 30.11.2010.
2. **Noteikumi par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu izstrādi.** Latvijas Republikas Ministru kabineta noteikumi Nr.182. (prot. Nr.17 29.§), 02.04.2013.
3. **Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos.** Latvijas Republikas Ministru kabineta noteikumi Nr.734. (prot. Nr.65 25.§), 25.11.2014.
4. SIA „VIDES SERVISS” Sadzīves atkritumu poligons „GRANTINI” Codes pagasts, Bauskas novads. Atļauja A kategorijas piesārņojošai darbībai Nr.JE13IA0002.

SIA „VIDES SERVISS”
Sadzīves atkritumu apglabāšanas poligons „GRANTIŅI”
„Grantiņi” Codes pagasts, Bauskas novads

12.tabula

Emisijas avotu fizikālais raksturojums

Emisijas avota kods	Emisijas avota apraksts	Emisijas avota un emisijas raksturojums						
		ģeogrāfiskās koordinātes		dūmeņa augstums m	dūmeņa iekšējais diametrs mm	plūsma Nm ³ /h	emisijas temperatūra °C	emisijas ilgums h/gadā
		Z platums	A garums					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
A1. (A1-1 un A1-2)	Atkritumu noglabāšanas krātuve (šūna)	56°31'13"	24°11'16"	20,0	tilpumveida 15200 m ² x 2,0 m		15	24 h/dn, 365 dn/g
		56°31'14"	24°11'32"					
		56°31'10"	24°11'37"					
		56°31'10"	24°11'16"					
A2.	Bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukums	56°31'10"	24°11'16"	1,5	tilpumveida 4000 m ² x 1,0 m		15	24 h/dn, 365 dn/g
		56°31'10"	24°11'36"					
		56°31'02"	24°11'35"					
		56°31'03"	24°11'25"					
A3.	Atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacija ar mehāniski-manuālo atkritumu šķirošanas līniju	56°31'09"	24°11'15"	4,5	4500 x 4500	21924	20	24 h/dn, 365 dn/g

1	2	3	4	5	6	7	8	9
A5.	Infiltrāta uzkrāšanas baseins	56°31'07"	24°11'22"	0,0	laukumveida 210 m ²		15	24 h/dn, 365 dn/g
		56°31'07"	24°11'23"					
		56°31'07"	24°11'23"					
		56°31'07"	24°11'23"					
A6.	Infiltrāta uzkrāšanas baseins	56°31'08"	24°11'21"	0,0	laukumveida 210 m ²		15	24 h/dn, 365 dn/g
		56°31'08"	24°11'22"					
		56°31'08"	24°11'22"					
		56°31'08"	24°11'22"					

Piezīmes.

(1) Katru dūmeni vai citu emisijas avotu, ja to neuzskata par difūzās emisijas avotu, identificē ar iekšēju kodu A1, A2, A3 utt.

(2) Ģeogrāfiskās koordinātas noteiktas ar precizitāti līdz sekundeī.

(3) Emisijas temperatūra plūsmas mērīšanas vietā.

(4) Ja emisija nav pastāvīga, sniedz informāciju par tās ilgumu - minūtes/stundā, stundas/dienā un dienas/gadā.

No emisiju avotiem gaisā emitētās vielas (tai skaitā smakas)

Iekārta, process, ražotne, ceha nosaukums				Piesārņojošā viela		Emisiju raksturojums pirms attīrīšanas			Gāzu attīrīšanas iekārtas			Emisiju raksturojums pēc attīrīšanas ⁽⁵⁾			
nosaukums	tips	emisijas avota kods ⁽¹⁾	emisijas ilgums (h)		vielas kods ⁽²⁾	nosaukums	g/s vai ou _E /s ⁽³⁾	mg/m ³ vai ou _E /m ³ ⁽³⁾	t/gadā vai ou _E /gadā ⁽³⁾	nosaukums, tips	efektivitāte		g/s vai ou _E /s ⁽⁴⁾	mg/m ³ vai ou _E /m ³ ⁽⁴⁾	t/gadā vai ou _E /gadā ⁽⁴⁾
			dnn	gadā							projek-tētā	fak-tiskā			
Atkritumu noglabāšanas krātuve (šūna)		A1.	24	8760	230031	Smaka	3800		1.20 x 10 ¹¹				3800		1.20 x 10 ¹¹
Bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukums		A2.	24	8760	230031	Smaka	840		2.65 x 10 ¹⁰				840		2.65 x 10 ¹⁰
Atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacija ar mehāniski-manuālo atkritumu šķirošanas līniju		A3.	24	8760	230031	Smaka	1.52	250	4.79 x 10 ⁷				1.52	250	4.79 x 10 ⁷
Infiltrāta uzkrāšanas baseins		A5.	24	8760	230031	Smaka	1008		3.18 x 10 ¹⁰				1008		3.18 x 10 ¹⁰
Infiltrāta uzkrāšanas baseins		A6.	24	8760	230031	Smaka	1008		3.18 x 10 ¹⁰				1008		3.18 x 10 ¹⁰

Piezīmes.

⁽¹⁾ Emisijas avota atsauces iekšējais kods kā šī pielikuma 12.tabulā.

⁽²⁾ Norāda katras piesārņojošas vielas kodu un nosaukumu saskaņā ar valsts sabiedrības ar ierobežotu atbildību "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" apstiprināto sarakstu."

⁽²⁾ Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūras noteiktais vielas kods.

⁽³⁾, ⁽⁴⁾ Sadedzināšanas iekārtām norādīt skābekļa saturu. Piesārņojošo vielu saturu norāda normālam kubikmetram (273 K 101,3 kPa). Mitruma apstākļiem (mitrs/sauss) jāsakrīt ar citās tabulās dotajiem, ja vien tie nav noteikti atsevišķi.

⁽⁵⁾ Piesārņojošās vielas saturs (koncentrācija un daudzums) standarta apstākļos (273 K 101,3 kPa), ja tas nav noteikts atsevišķi.

Mitruma apstākļiem (sauss/mitrs) jābūt salīdzināmiem ar citās tabulās sniegtajiem datiem, ja tas nav noteikts atsevišķi.

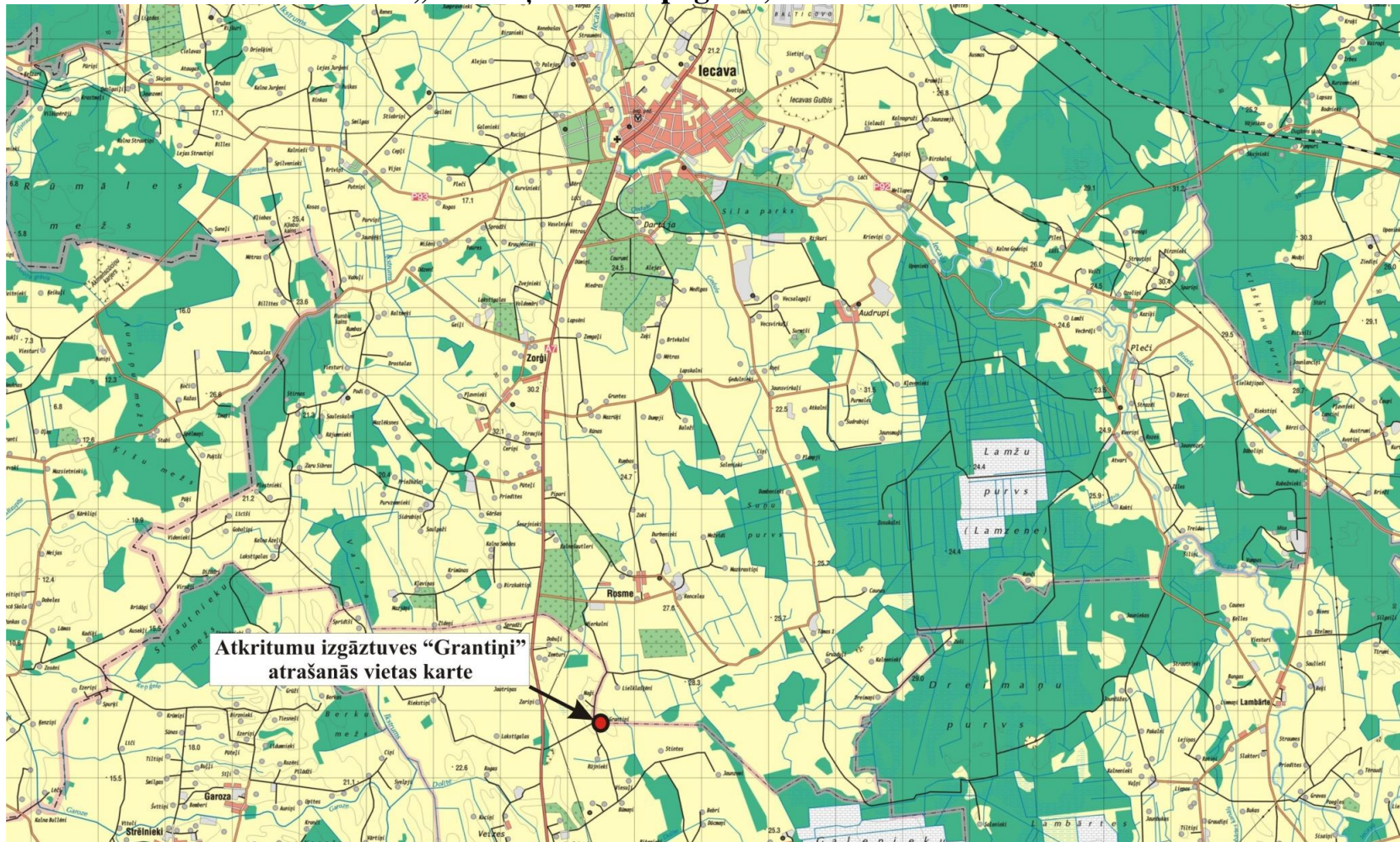
Piesārņojošo vielu emisijas limitu projekts

Emisijas avots				Piesārņojošā viela				O ₂ , %	
Nr. p.k.	nosaukums	ģeogrāfiskās koordinātas		nosaukums	kods	g/s (ou _E /s) ⁽²⁾	mg/m ³ (ou _E /m ³) ⁽²⁾		tonnas/gadā (ou _E /gadā) ⁽²⁾
		Z platums	A garums						
A1.	Atkritumu noglabāšanas krātuve (šūna)	56°31'13"	24°11'16"	Smaka	230031	3800		1.20 x 10 ¹¹	
		56°31'14"	24°11'32"						
		56°31'10"	24°11'37"						
		56°31'10"	24°11'16"						
A2.	Bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukums	56°31'10"	24°11'16"	Smaka	230031	840		2.65 x 10 ¹⁰	
		56°31'10"	24°11'36"						
		56°31'02"	24°11'35"						
		56°31'03"	24°11'25"						
A3.	Atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacija ar mehāniski-manuālo atkritumu šķirošanas līniju	56°31'09"	24°11'15"	Smaka	230031	1.52	250	4.79 x 10 ⁷	
A5.	Infiltrāta uzkrāšanas baseins	56°31'07"	24°11'22"	Smaka	230031	1008		3.18 x 10 ¹⁰	
		56°31'07"	24°11'23"						
		56°31'07"	24°11'23"						
		56°31'07"	24°11'23"						
A6.	Infiltrāta uzkrāšanas baseins	56°31'08"	24°11'21"	Smaka	230031	1008		3.18 x 10 ¹⁰	
		56°31'08"	24°11'22"						
		56°31'08"	24°11'22"						
		56°31'08"	24°11'22"						

Piezīme.

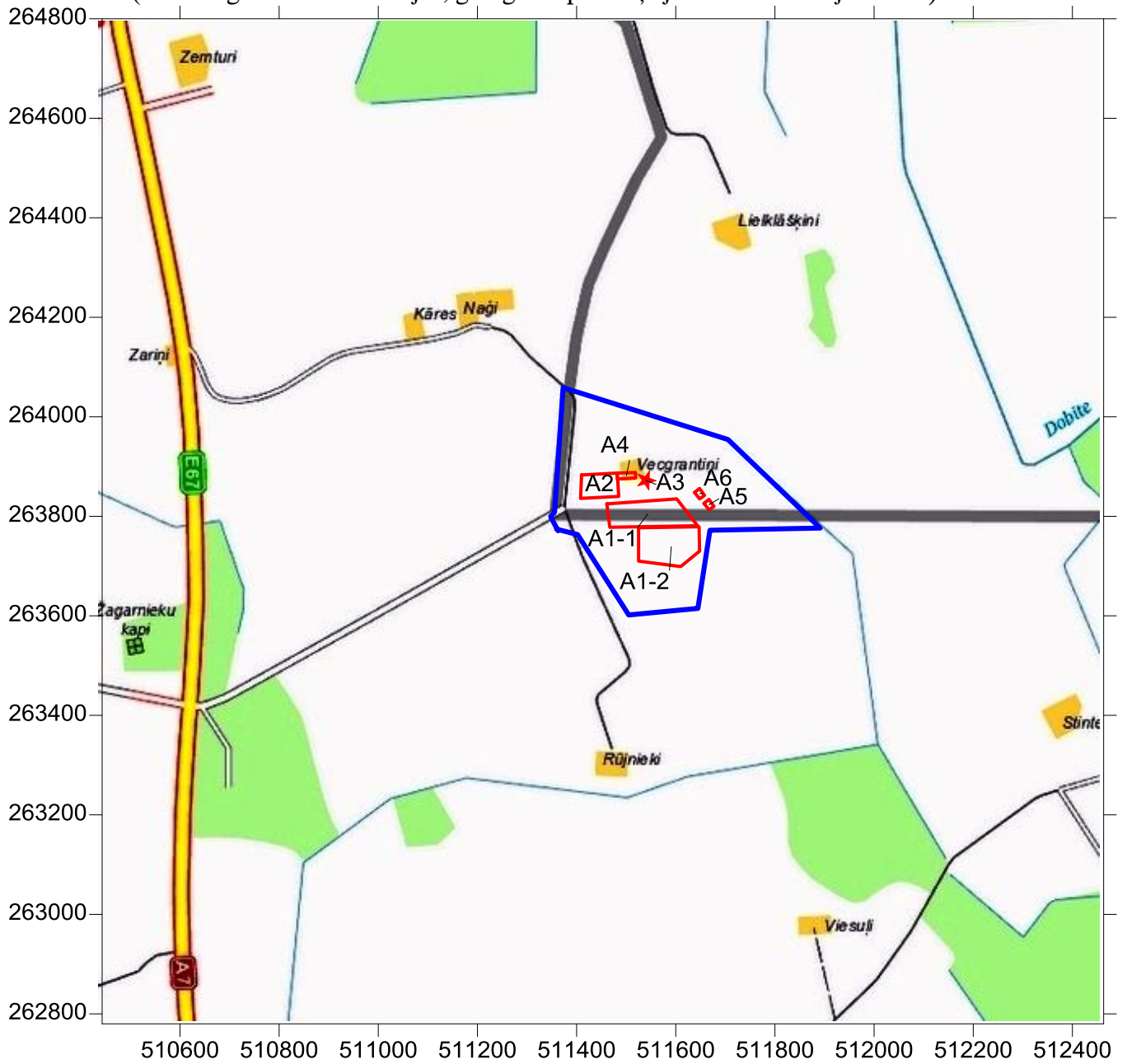
⁽¹⁾ Aizpilda iekārtām, kurām skābekļa saturu dūmgāzēs vai izplūdes gāzēs nosaka normatīvie akti.⁽²⁾ Datus par piesārņojošo vielu emisiju norāda gramos sekundē (g/s); miligramos kubikmetrā (mg/m³) un tonnās gadā (t/a). Datus par smaku emisiju norāda smakas vienībās vienā kubikmetrā gāzes standartapstākļos (ou_E/m³), smaku vienībās sekundē (ou_E/s) un smaku vienībās gadā (ou_E/gadā).

Iekārtas atrašanās vietas karte
SIA „VIDES SERVISS” Sadzīves atkritumu apglabāšanas poligons „GRANTIŅI”
„Grantiņi” Codes pagasts, Bauskas novads



Emisijas avotu novietojums teritorijā

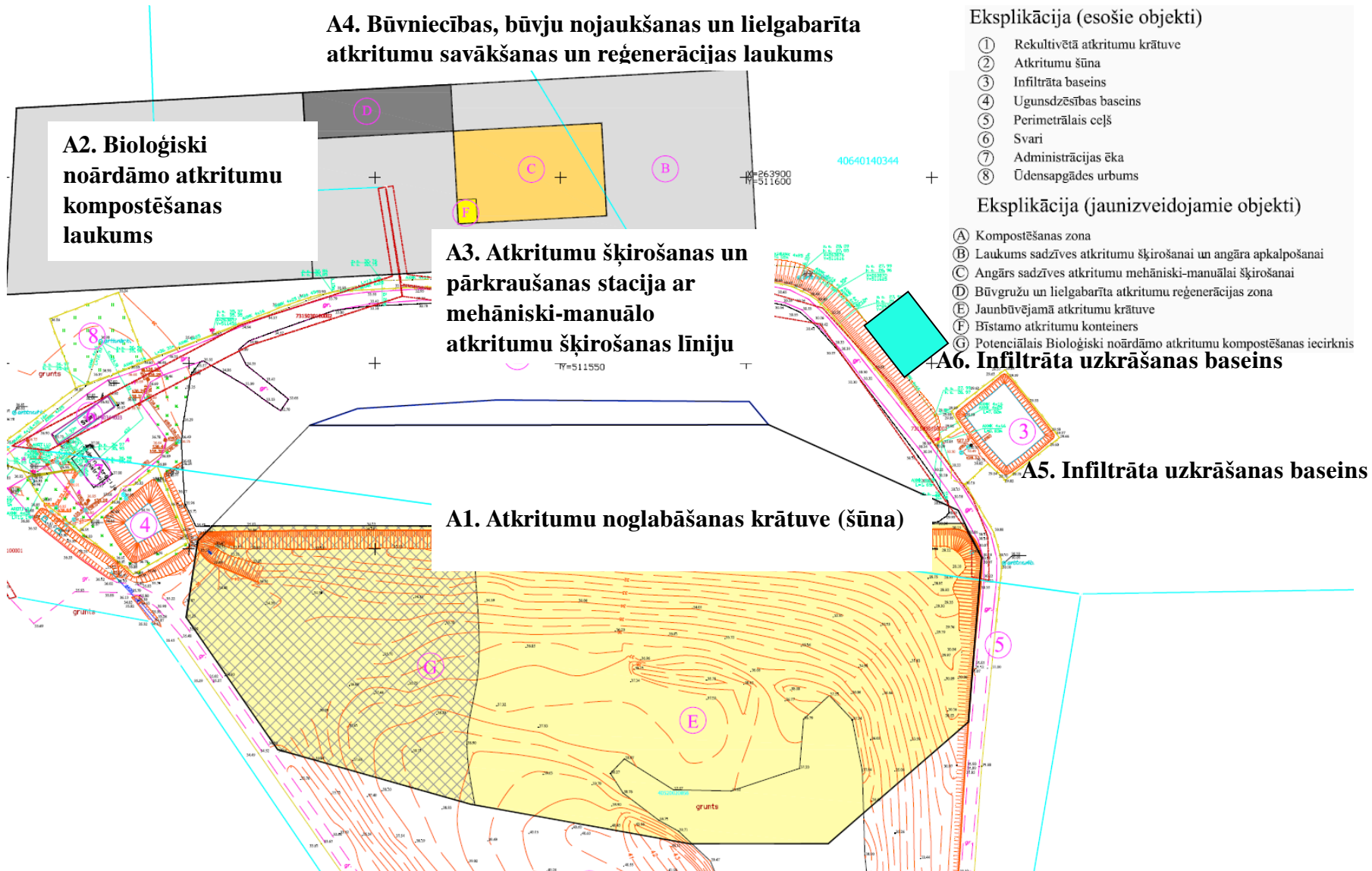
(ietverti gan smaku emisijas, gan gaisu piesārņojošo vielu emisijas avoti)



□ Area/line/volume source

★ Point or jet source

Ar zilu krāsu iezīmēta zemes robežu teritorija.





VSIĀ Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs
LABORATORIJA

Adrese: Ošu iela 5, Jūrmala, LV-2015; telefons: 67751409; fakss: 67764162
e-pasts: laboratorija@lvģmc.lv



TESTĒŠANAS PĀRSKATS Nr. 14A01749

Datums: 21.08.2014

Klients: SIA "GEO Consultants"

Adrese: Olīvu iela 9, Rīga, LV-1004

Telefons: 67627504; Fakss: 67623512; E-Pasts:

Objekts: cieta sadzīves atkritumu apglabāšanas poligonam "Grantiņi", Codes pagastā, Bauskas novads

Parauga ņemšanas mērķis: kontrolmērījumi

Parauga ņemšanas plāns: nav attiecināms

Informācija par testēšanas paraugu:

Saņemšanas datums	Ņemšanas datums, laiks	Parauga veids	Klienta parauga identifikācija	Tilpums/ trauka veids	Lab. ident. Nr.
20.08.2014	20.08.2014;11:15 - 20.08.2014;11:20	izmeši	jaunais krāvums, skatīt foto	2 * 7-8 litri /naloftāna maiss	14A01749-001
20.08.2014	20.08.2014;11:30 - 20.08.2014;11:45	izmeši	vecājs krāvums, skatīt foto	2 * 7-8 litri /naloftāna maiss	14A01749-002

Paraugu ņemšana un lauka mērījumi: atbildīgais par paraugu ņemšanu: LVĢMC Laboratorijas vadošais analītiķis, G. Jansons
pedalējās: LVĢMC Laboratorijas ekoloģis, P. Daņiļēvičs

Meteoroloģiskie apstākļi: gaisa temperatūra, °C:
atmosfēras spiediens, kPa:
vēja virziens, ātrums:

Paraugs piegādāts: laboratorijas traukos

Piezīmes: paraugu ņemšanai lietota firma ECOMA ņemšanas aparatūra. Ieregulētā plūsma 10m³/m²*h.

Testēšanas rezultāti: jaunais krāvums, skatīt foto

Nosakāmais rādītājs, mērvienība	Testēšanas rezultāts	Testēšanas metodika	Analīzes izpildes datums
Smakas koncentrācijas noteikšana, OU _E /m ³	90	LVS EN 13725:2004	20.08.2014 13:55
Smakas koncentrācijas noteikšana izmešos, OU _E /m ² *s	0.25	LVS EN 13725:2004	20.08.2014 13:55

Testēšanas rezultāti: vecājs krāvums, skatīt foto

Nosakāmais rādītājs, mērvienība	Testēšanas rezultāts	Testēšanas metodika	Analīzes izpildes datums
Smakas koncentrācijas noteikšana, OU _E /m ³	20*	LVS EN 13725:2004	20.08.2014 14:05
Smakas koncentrācijas noteikšana izmešos, OU _E /m ² *s	0.056	LVS EN 13725:2004	20.08.2014 14:05

Informācija par testēšanas metodikām:

Nosākamais rādītājs	Metodika	Metodes princips	MDL	QL
Smakas koncentrācijas noteikšana	LVS EN 13725:2004	Dinamiskā olfaktometrija	11 OU _E /m ³	
Smakas koncentrācijas noteikšana izmešos	LVS EN 13725:2004	Dinamiskā olfaktometrija		

Piezīmes:**1. Lietotie sāsinājumi:**

MDL - metodes detektēšanas robeža;

QL - kvantitatīvi nosakāmā koncentrācija

2. Rezultāti, kas mazāki par MDL, uzdoti ar zīmi „<”. Rezultāta nenoteiktība tiek uzdota tad, ja rezultāts ir lielāks vai vienāds ar QL. Uzdotā nenoteiktība ir paplašinātā nenoteiktība, kas aprēķināta, izmantojot pārklāšanās koeficientu 2, kurš nodrošina apmēram 95% ticamības līmeni. Informāciju par nenoteiktību novērtējumu var saņemt, nosūtot pieprasījumu uz e-pastu:

laboratorija@lvgmc.lv <<mailto:laboratorija@lvgmc.lv>>;

3. Neakreditētās metodikas atzīmētas ar „*”.

4. Elastīgās sfēras metodikas atzīmētas ar „e”.

5. Trīs vērtētāju sliekšnis-„**”.

6. Izmantotā smakojošā etalonviela ir n-butanols (80,4 ppm), kura pieņemtā etalonvērtība ir 0.040 μmol/mol. Pēdējais laboratorijas pārbaudes rezultāts Zite = 1934 OU_E/m³, kas atbilst n-butanola koncentrācijai 0.042 μmol/mol.

7. Izmantotā aparatūra: Olfaktometrs TO 8, inv.Nr.122-02149 un paraugu ņemšanas sūknis EP 143.

8. Pielikumā: aprēķinātais vērtētāju uztveršanas sliekšnis mērījumiem un foto.

Testēšanas rezultāti attiecas tikai uz konkrēto testēšanas paraugu.

Bez LVGMC Laboratorijas rakstiskas piekrišanas nav atļauta testēšanas pārskata reproducēšana nepilnā apjomā.

Testēšanas pārskats sagatavots elektroniski un derīgs bez paraksta



VSIA Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs
LABORATORIJA

Adrese: Ošu iela 5, Jūrmala, LV-2015; telefons: 67751409; fakss: 67764162
e-pasts: laboratorija@lvgmc.lv



TESTĒŠANAS PĀRSKATS Nr. 15A01960

Datums: 19.08.2015

Klients: SIA "VentEko"

Adrese: Rīgas iela 22, Piņķi, Babītes pag., Babītes nov., LV-2107

Telefons: 67913155; Fakss: 67913156; E-Pasts: info@venteko.com

Objekts: Vidusdaugavas reģiona sadzīves atkritumu poligonam „DZIĻĀ VĀDA” Mežāres pagastā,

Parauga ņemšanas mērķis: kontrolmērījumi

Parauga ņemšanas plāns: nav attiecināms

Informācija par testēšanas paraugu:

Saņemšanas datums	Ņemšanas datums, laiks	Parauga veids	Klienta parauga identifikācija	Tilpums/ trauka veids	Lab. ident. Nr.
19.08.2015	19.08.2015;11:40	izmeši	kompostēšanas laukums	7-8 litri /naloģāna maiss	15A01960-001
19.08.2015	19.08.2015;12:00	izmeši	infiltrāta uzkrāšanas baseins	7-8 litri /naloģāna maiss	15A01960-002
19.08.2015	19.08.2015;12:20	izmeši	atkritumu krātuve	7-8 litri /naloģāna maiss	15A01960-003

Paraugu ņemšana un lauka mērījumi: atbildīgais par paraugu ņemšanu: LVGMC Laboratorijas ekoloģs, M. Pērkonis
piedalījās: LVGMC Laboratorijas ekoloģs, P. Daņiļēvičs

Meteoroloģiskie apstākļi: gaisa temperatūra, °C: +23
atmosfēras spiediens, kPa: 102.4
vēja virziens, ātrums:

Paraugs piegādāts:

Piezīmes:

Testēšanas rezultāti: kompostēšanas laukums

Nosakāmais rādītājs, mērvienība	Testēšanas rezultāts	Testēšanas metodika	Analīzes izpildes datums
Smakas koncentrācijas noteikšana, OU_E/m^3	54	LVS EN 13725:2004	19.08.2015 16:22
Smakas koncentrācijas noteikšana izmešos, $OU_E/[m^2*s]$	0.15	LVS EN 13725:2004	19.08.2015 16:13

Testēšanas rezultāti: infiltrāta uzkrāšanas baseins

Nosakāmais rādītājs, mērvienība	Testēšanas rezultāts	Testēšanas metodika	Analīzes izpildes datums
Smakas koncentrācijas noteikšana, OU_E/m^3	1720	LVS EN 13725:2004	19.08.2015 16:06-
Smakas koncentrācijas noteikšana izmešos, $OU_E/[m^2*s]$	4.8	LVS EN 13725:2004	19.08.2015 16:22

Testēšanas rezultāti: atkritumu krātuve

Nosakāmais rādītājs, mērvienība	Testēšanas rezultāts	Testēšanas metodika	Analīzes izpildes datums
Smakas koncentrācijas noteikšana, OU_E/m^3	<11	LVS EN 13725:2004	19.08.2015 16:13
Smakas koncentrācijas noteikšana izmešos, $OU_E/[m^2*s]$	<0.03	LVS EN 13725:2004	19.08.2015 16:06

Informācija par testēšanas metodikām:

Nosakāmais rādītājs	Metodika	Metodes princips	MDL	QL
Smakas koncentrācijas noteikšana	LVS EN 13725:2004	Dinamiskā olfaktometrija	11 OU_E/m^3	
Smakas koncentrācijas noteikšana izmešos	LVS EN 13725:2004	Dinamiskā olfaktometrija		

Piezīmes:

1. Lietotie saīsinājumi:

MDL - metodes detektēšanas robeža;

QL - kvantitatīvi nosakāmā koncentrācija

2. Rezultāti, kas mazāki par MDL, uzdoti ar zīmi „<”. Rezultāta nenoteiktība tiek uzdots tad, ja rezultāts ir lielāks vai vienāds ar QL. Uzdotā nenoteiktība ir paplašinātā nenoteiktība, kas aprēķināta, izmantojot pārklāšanās koeficientu 2, kurš nodrošina apmēram 95% ticamības līmeni. Informāciju par nenoteiktību novērtējumu var saņemt, nosūtot pieprasījumu uz e-pastu:

laboratorija@lvgmc.lv <<mailto:laboratorija@lvgmc.lv>>;

3. Neakreditētās metodikas atzīmētas ar „*”.

4. Elastīgās sfēras metodikas atzīmētas ar „e”

5. Izmantotā smakojošā etalonviela ir n butanols (85 ppm), kura pieņemtā etalonvērtība ir 0.040 mol/mol.

Pēdējais laboratorijas pārbaudes rezultāts Zite = 1934 OU_E/m^3 , kas atbilst n butanola koncentrācijai 0.044 mol/mol.

6. Izmantotā aparatūra: Olfaktometrs TO 8, inv.Nr.122 02149 un paraugu ņemšanas sūknis EP 143.

7. Pielikumā: aprēķinātais vērtētāju uztveršanas sliekšnis mērījumiem

8. Paraugu ņemšanai lietota firma ECOMA ņemšanas aparatūra. Ieregulētā plūsma $10m^3/[m^2*h]$

Bez LVGMC Laboratorijas rakstiskas piekrišanas nav atļauta testēšanas pārskata reproducēšana nepilnā apjomā.

Testēšanas pārskats sagatavots elektroniski un derīgs bez paraksta



VSIA Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs
LABORATORIJA

Adrese: Ošu iela 5, Jūrmala, LV-2015; telefons: 67751409; fakss: 67764162
e-pasts: laboratorija@lvgmc.lv



TESTĒŠANAS PĀRSKATS Nr. 16A03724

Datums: 30.11.2016

Klients: SIA "GEO Consultants"
Adrese: Olīvu iela 9, Rīga, LV-1004
Telefons: 67627504; Fakss: 67623512; E-Pasts:
Objekts: Atkritumu šķirošanas laukums "Ķilupe", Ogresgala pagasts, Ogres novads
Parauga ņemšanas mērķis: kontrolmērījumi
Parauga ņemšanas plāns: nav attiecināms

Informācija par testēšanas paraugu:

Saņemšanas datums	Ņemšanas datums, laiks	Parauga veids	Klienta parauga identifikācija	Tilpums/ trauka veids	Lab. ident. Nr.
28.11.2016	28.11.2016;12:10	izmeši	atkritumu šķirošanas angārs	7-8 L /nalofāna maiss	16A03724-001
28.11.2016	28.11.2016;12:20	izmeši	kompostēšanas kaudze	7-8 L /nalofāna maiss	16A03724-002
28.11.2016	28.11.2016;12:30	izmeši	dūņu uzkrāšanas vieta	7-8 L /nalofāna maiss	16A03724-003

Paraugu ņemšana un lauka mērījumi: atbildīgais par paraugu ņemšanu: LVGMC Laboratorijas ekoloģ, P. Daņilēvičs
piedalījās: LVGMC Laboratorijas ekoloģ, M. Pērkons

Meteoroloģiskie apstākļi: gaisa temperatūra, °C: +3
atmosfēras spiediens, kPa: 101.0
vēja virziens, ātrums:

Paraugs piegādāts:

Piezīmes:

Testēšanas rezultāti: atkritumu šķirošanas angārs

Nosakāmais rādītājs, mērvienība	Testēšanas rezultāts	Testēšanas metodika	Analzes izpildes datums
Smakas koncentrācijas noteikšana, OU_E/m^3	27	LVS EN 13725:2004	28.11.2016-28.11.2016
Smakas koncentrācijas noteikšana izmešos, $OU_E/[m^2*s]$	0.075	LVS EN 13725:2004	28.11.2016-28.11.2016

Testēšanas rezultāti: kompostēšanas kaudze

Nosakāmais rādītājs, mērvienība	Testēšanas rezultāts	Testēšanas metodika	Analzes izpildes datums
Smakas koncentrācijas noteikšana, OU_E/m^3	76	LVS EN 13725:2004	28.11.2016-28.11.2016
Smakas koncentrācijas noteikšana izmešos, $OU_E/[m^2*s]$	0.21	LVS EN 13725:2004	28.11.2016-28.11.2016

Testēšanas rezultāti: dūņu uzkrāšanas vieta

Nosakāmais rādītājs, mērvienība	Testēšanas rezultāts	Testēšanas metodika	Analīzes izpildes datums
Smakas koncentrācijas noteikšana, OU_E/m^3	25	LVS EN 13725:2004	28.11.2016-28.11.2016
Smakas koncentrācijas noteikšana izmešos, $OU_E/[m^2*s]$	0.069	LVS EN 13725:2004	28.11.2016-28.11.2016

Informācija par testēšanas metodikām:

Nosakāmais rādītājs	Metodika	Metodes princips	MDL	QL
Smakas koncentrācijas noteikšana	LVS EN 13725:2004	Dinamiskā olfaktometrija	11 OU_E/m^3	
Smakas koncentrācijas noteikšana izmešos	LVS EN 13725:2004	Dinamiskā olfaktometrija		

Piezīmes:

1. Lietotie saīsinājumi:

MDL - metodes detektēšanas robeža;

QL - kvantitatīvi nosakāmā koncentrācija

2. Rezultāti, kas mazāki par MDL, uzdoti ar zīmi „<”. Rezultāta nenoteiktība tiek uzdota tad, ja rezultāts ir lielāks vai vienāds ar QL. Uzdotā nenoteiktība ir paplašinātā nenoteiktība, kas aprēķināta, izmantojot pārklāšanās koeficientu 2, kurš nodrošina apmēram 95% ticamības līmeni. Informāciju par nenoteiktību novērtējumu var saņemt, nosūtot pieprasījumu uz e-pastu:

laboratorija@lvgmc.lv <<mailto:laboratorija@lvgmc.lv>>;

3. Neakreditētās metodikas atzīmētas ar „*”.

4. Elastīgās sfēras metodikas atzīmētas ar „e”

5. Izmantotā smakojošā etalonviela ir n butanols (85 ppm), kura pieņemtā etalonvērtība ir 0.040 $\mu\text{mol/mol}$.Pēdējais laboratorijas pārbaudes rezultāts Zite = 1934 OU_E/m^3 , kas atbilst n butanola koncentrācijai 0.044 $\mu\text{mol/mol}$.

6. Izmantotā aparatūra: Olfaktometrs TO 8, inv.Nr.122 02149 un paraugu ņemšanas sūkņi EP 143.

7. Pielikumā: aprēķinātais vērtētāju uztveršanas sliekšnis mērījumiem

8. Plūsmas ir parēķinātas uz Olfaktometrijas standartapstākļiem 20°C, atmosfēras spiediens 101.3 Pa

9. Paraugu ņemšanai lietota firma ECOMA ņemšanas aparatūra. Ieregulētā plūsma 10m³/[m²*h]

Bez LVGMC Laboratorijas rakstiskas piekrišanas nav atļauta testēšanas pārskata reproducēšana nepilnā apjomā.

Testēšanas pārskats sagatavots elektroniski un derīgs bez paraksta

SIA „VIDES SERVISS”
Sadzīves atkritumu apglabāšanas poligons „GRANTIŅI”
„Grantiņi” Codes pagasts, Bauskas novads

Emisiju dinamika

Mēneša variācijas (%)

Mēneši	Vērtības
Janvāris	8.3
Februāris	8.3
Marts	8.3
Aprīlis	8.3
Maijs	8.3
Jūnijs	8.3
Jūlijs	8.3
Augusts	8.3
Septembris	8.3
Oktobris	8.3
Novembris	8.3
Decembris	8.3

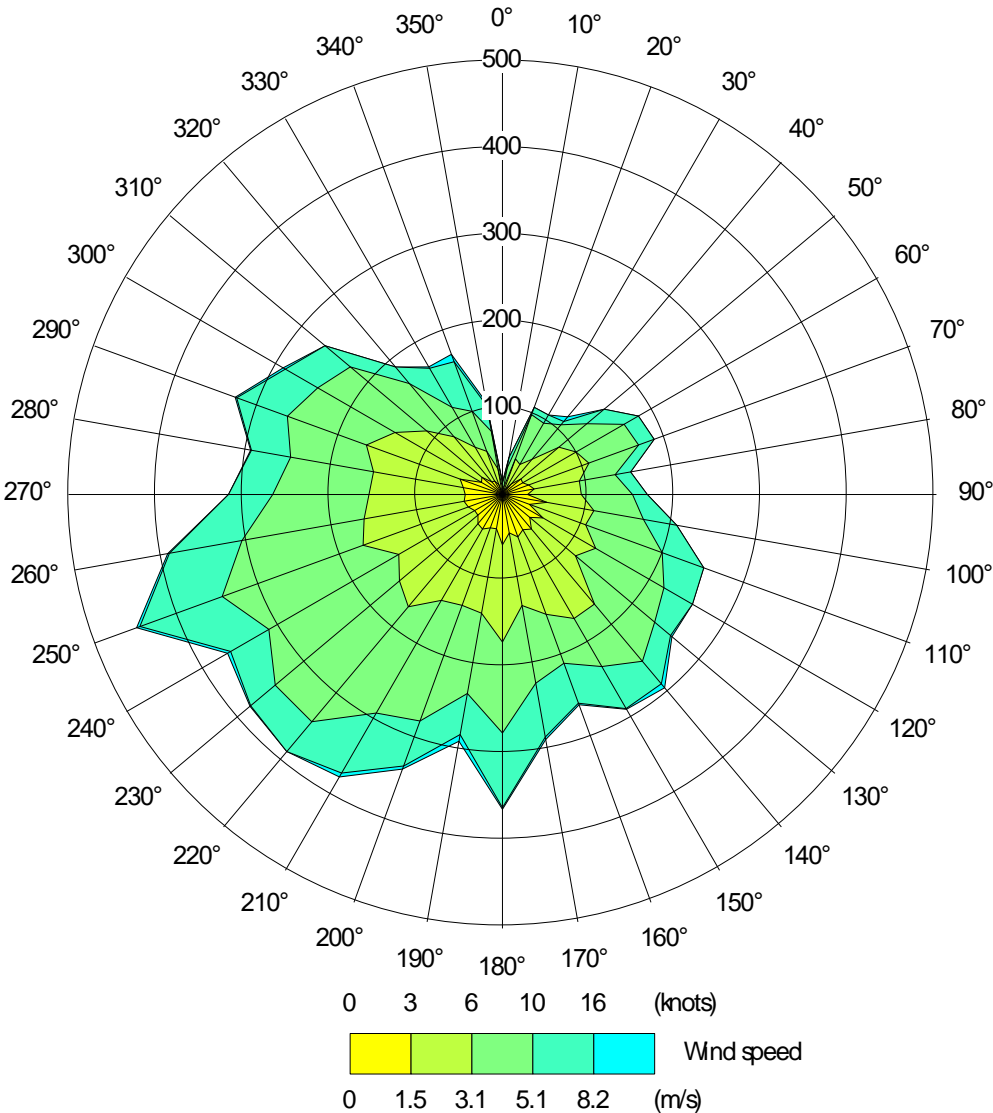
Emisijas punkta kods: A1.,A2.,A3.,A5.,A6.

Piesārņojošā viela	Kods
Smaka	230031

Dienas variācijas (%)

Stundas	No pirmdienas līdz piektdienai	Sestdiena	Svētdiena
0-1	3.0	0.6	0.6
1-2	3.0	0.6	0.6
2-3	3.0	0.6	0.6
3-4	3.0	0.6	0.6
4-5	3.0	0.6	0.6
5-6	3.0	0.6	0.6
6-7	3.0	0.6	0.6
7-8	3.0	0.6	0.6
8-9	3.0	0.6	0.6
9-10	3.0	0.6	0.6
10-11	3.0	0.6	0.6
11-12	3.0	0.6	0.6
12-13	3.0	0.6	0.6
13-14	3.0	0.6	0.6
14-15	3.0	0.6	0.6
15-16	3.0	0.6	0.6
16-17	3.0	0.6	0.6
17-18	3.0	0.6	0.6
18-19	3.0	0.6	0.6
19-20	3.0	0.6	0.6
20-21	3.0	0.6	0.6
21-22	3.0	0.6	0.6
22-23	3.0	0.6	0.6
23-24	3.0	0.6	0.6

VĒJA ROZE
Bauskas novērojumu stacija
2016.gads



SIA „VIDES SERVISS”
Sadzīves atkritumu apglabāšanas poligons „GRANTIŅI”
„Grantiņi” Codes pagasts, Bauskas novads

Smakas izkliedes aprēķinu rezultāti

ADMS 4 (4.1)

Atmospheric Dispersion Modelling System

____ Copyright (C) 2008 Cambridge Environmental Research Consultants Ltd. ____

*	ADMS 4	*
*	Version 4.1.0.0	*
*	Juny 2008	*
*	Atmospheric Dispersion Modelling System	*
*	User Name: Dmitrij Veretennikov	*
*	Company Name: TEST Ltd.	*
*	Licence Number: P01-0632-C-AD400-LV	*

Maximum long term percentile concentrations

Group	Pollutant	Averaging time	Units	Percentile	Exceedences	X(m)	Y(m)	Z(m)	Maximum value
All sources	Smaka	1hr -	ou _E /m ³	100		511653	263840	2	67,6 ¹
All sources	Smaka	1hr -	ou _E /m ³	98,08	168	511653	263840	2	29,5 ²

¹ Smakas stundas 100-procentilā koncentrācija

² Smakas stundas 168.augstākā koncentrācija

SIA „VIDES SERVISS”
Sadzīves atkritumu apglabāšanas poligons „GRANTIŅI”
„Grantiņi” Codes pagasts, Bauskas novads
Smaku izkliedes aprēķinu rezultātu analīze

Nr. p.k	Piesārņojošā viela	Maksimālā piesārņojošās darbības emitētā piesārņojuma koncentrācija ¹ , ou _F /m ³	Maksimālā summārā koncentrācija ² , ou _F /m ³	Aprēķinu periods/laika intervāls	Aprēķinu punkta vai šūnas centroīda koordinātas		Piesārņojošās darbības emitētā piesārņojuma daļa summārajā koncentrācijā, %	Piesārņojuma koncentrācija attiecībā pret gaisa kvalitātes normatīvu, %
					X, m	Y, m		
1.	Smaka	3,00	3,00	gads/1h	511685	263782	100	60.00
					Ārpus uzņēmuma teritorijas			
2.	Smaka	0,126	0,126	gads/1h	511227	264226	100	2.52
					“Naģi”			
3.	Smaka	0,105	0,105	gads/1h	511096	264173	100	2.10
					“Kāres”			
4.	Smaka	0,0986	0,0986	gads/1h	511745	264354	100	1.97
					“Lielklāšķini”			
5.	Smaka	0,0551	0,0551	gads/1h	512389	263361	100	1.10
					“Stintes”			
6.	Smaka	0,0470	0,0470	gads/1h	511506	263310	100	0.94
					“Rūjniēki”			
7.	Smaka	0,0293	0,0293	gads/1h	511915	262974	100	0.59
					“Viesuļi”			

¹ Ražotnei strādājot ar maksimālu jaudu, kad vienlaicīgi strādā visas iekārtas ar maksimālu slodzi

² Smakas stundas 168.augstākā koncentrācija

Grafiski attēloti aprēķinu rezultāti

SIA „VIDES SERVISS”

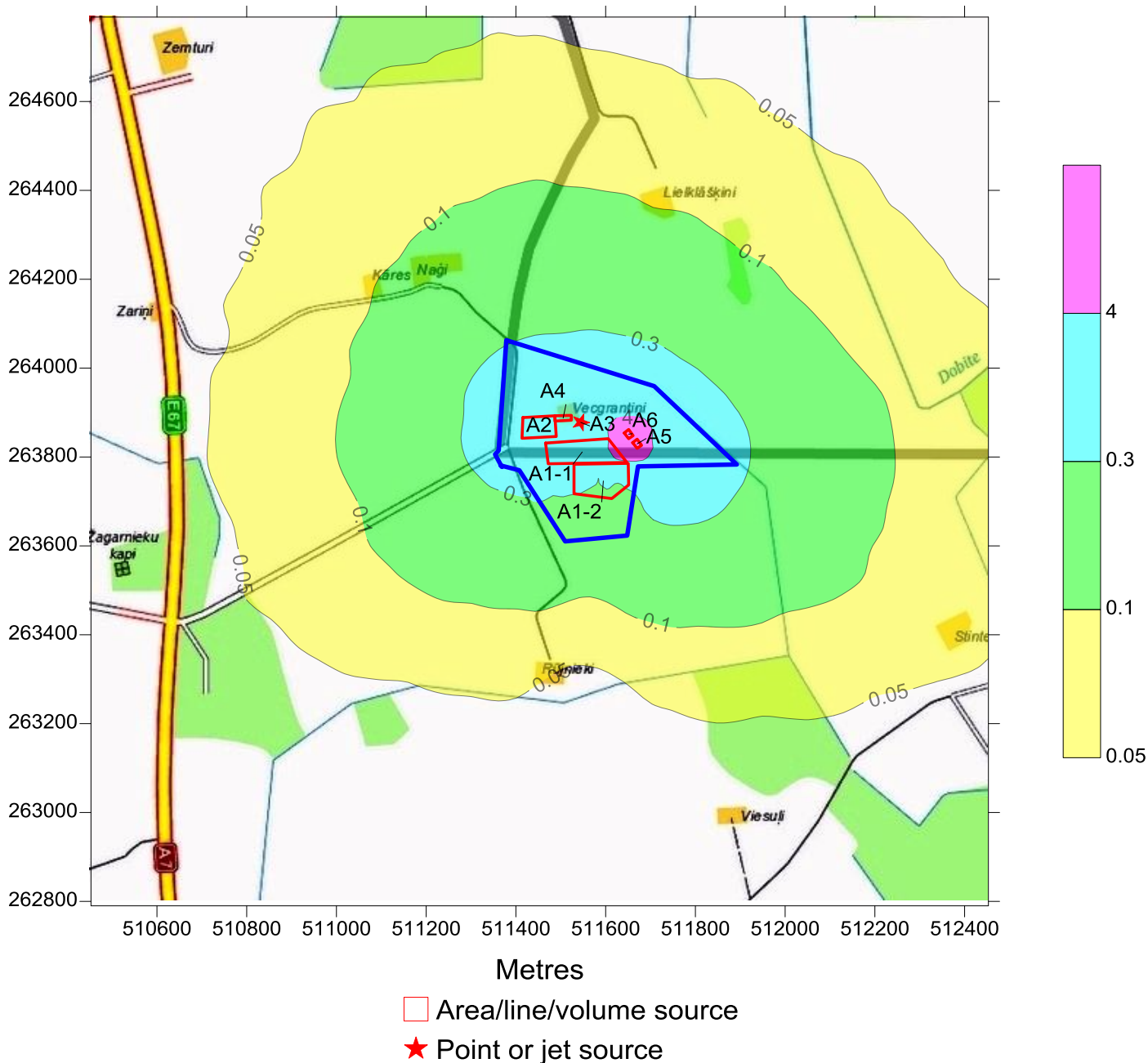
Sadzīves atkritumu apglabšanas poligons „GRANTINI”

„Grantini” Codes pagasts, Bauskas novads

P 98.08 ou_e/m³ Smaka

All sources

- 1hr



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

Aprēķina solis 50 x 50 m

**SIA „VIDES SERVISS”
Sadzīves atkritumu apglabāšanas poligons „GRANTIŅI”
„Grantiņi” Codes pagasts, Bauskas novads**

Nelabvēlīgie meteoroloģiskie apstākļi, pie kuriem prognozējams visaugstākais piesārņojuma līmenis

Vielas	Datums	Stunda	Piezemes temperatūra, °C	Vēja ātrums, m/s	Vēja virziens, °	Kopējais mākoņu daudzums, octas	Albedo, %	Virsmas siltums plūsma, W/m ²	Moņina-Obuhova garums, m	Sajaukšanās augstums, m	Stundas koncentrācija, ou _E /m ³
Smaka (line number 47)	02.01.2016.	23	-19.2	0.76	307	4		-5.2	14.6	67	67,6 ¹

¹ Smakas stundas 100-procentilā koncentrācija