

SIA "GETLIŅI EKO"

CIETO SADZĪVES ATKRITUMU POLIGONS "GETLIŅI"

Smaku emisijas limitu projekta grozījumi

Pasūtītājs:

SIA "Getliņi EKO"

Rīga, 2022. gada marts

Saturs

Ievads	3
1. Vispārīgas ziņas par uzņēmumu	4
2. Smaku daudzuma aprēķini	5
2.1. Emisijas avoti	5
2.2. Emisijas daudzuma aprēķins	8
3. Smaku izkliedes aprēķini	11
4. Smakas koncentrācijas aprēķinu rezultāti	14
Normatīvo aktu un literatūras saraksts	22

1. pielikums. Smaku mērījumu testēšanas pārskati
2. pielikums. Emisijas avotu fizikālais raksturojums. Smakas koncentrācijas no katra emisijas avota. Emisiju dinamika
3. pielikums. Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra sniegtā informācija
4. pielikums. Smaku izkliedes aprēķinu ieejas dati un rezultāti

Ievads

Smaku emisijas aprēķins sagatavots uzņēmuma SIA “Getliņi EKO” cieto sadzīves atkritumu (turpmāk – CSA) poligonam “Getliņi” Rumbulā. Smaku izkliedes aprēķinu un atbilstības novērtējumu veica SIA „Estonian, Latvian & Lithuanian Environment”, pamatojoties uz veiktajiem laboratoriskajiem mērījumiem un uzņēmuma sniegto informāciju.

Smaku izkliedes aprēķins un atbilstības novērtējums veikts atbilstoši normatīvo aktu prasībām, izmantojot piesārņojuma izkliedes modelēšanas datorprogrammu ADMS 5.2 (beztermiņa licence P05-0399-C-AD520-LV). Smaku izkliedes aprēķins un atbilstības novērtējums veikts saskaņā ar:

- Ministru kabineta 2013. gada 2. aprīļa noteikumiem Nr. 182 „Noteikumi par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu izstrādi”;
- Ministru kabineta 2014. gada 25. novembra noteikumiem Nr. 724 „Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos”;
- Ministru kabineta 2010. gada 30. novembra noteikumiem Nr. 1082 „Kārtība, kādā piesakāmas A, B un C kategorijas piesārņojošas darbības un izsniedzamas atļaujas A un B kategorijas piesārņojošo darbību veikšanai”.

1. Vispārīgas ziņas par uzņēmumu

Juridiskā un objekta adrese: Kaudzīšu iela 57, Rumbula, Stopiņu pag., Ropažu nov., LV-2121

Uzņēmums SIA „Getliņi EKO” ir atkritumu apsaimniekošanas uzņēmums, kurš pārvalda cieto sadzīves atkritumu apglabāšanas poligonu “Getliņi”. Galvenās uzņēmuma saimnieciskās darbības CSA poligonā “Getliņi” ir cieto sadzīves atkritumu pieņemšana, šķirošana, apglabāšana, bioloģiski noārdāmu atkritumu (turpmāk – BNA) pārstrāde, siltumenerģijas, elektroenerģijas un dārzeņu ražošana.

Smaku emisijas ilgums no atkritumu apglabāšanas, biogāzes sadedzināšanas, infiltrāta apsaimniekošanas, bioloģiski noārdāmo atkritumu pārstrādes un pārstrādātā materiāla uzglabāšanas ir 8 760 stundas gadā (365 dienas gadā, 24 h diennaktī), savukārt no pārstrādāto bioloģisko noārdāmo atkritumu šķirošanas smaku emisijas paredzamas līdz 2 112 stundām gadā (264 dienas gadā, 8 h diennaktī).

Esošā smaku piesārņojuma līmeņa noteikšanai tika pieprasīti dati no Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra (turpmāk – LVGMC), bet pēc viņu sniegtās informācijas par smaku emisiju avotiem operatora ietekmes zonā nav citu avotu (skatīt 3. pielikumu). Līdz ar to esošais smakas piesārņojuma līmenis noteikts pēc CSA poligonā “Getliņi” esošajiem uzņēmumu SIA “Vides resursu centrs” un AS “BAO” noteiktiem emisiju limitiem.

Smaku emisijas limitu projekts izstrādāts uzņēmuma SIA „Getliņi EKO” CSA poligonā “Getliņi” esošajiem emisijas avotiem.

2. Smaku daudzuma aprēķini

Smaku emisijas daudzumi no SIA "Getliņi EKO" esošajiem emisijas avotiem noteikti atbilstoši mērījumu rezultātiem.

2.1. Emisijas avoti

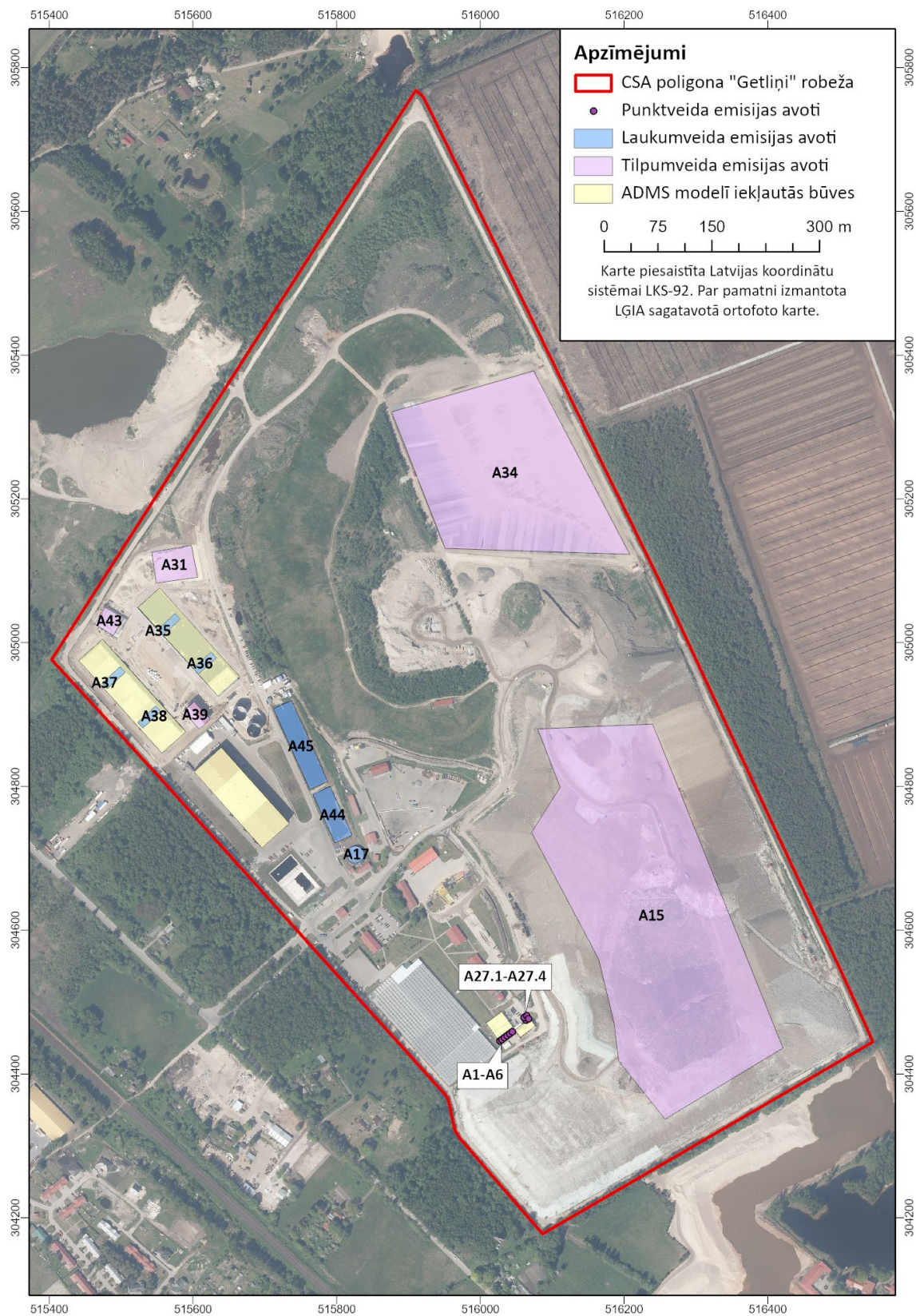
Atkritumu apsaimniekošanas CSA poligonā "Getliņi" darbības rezultātā smakas veidojas no sekojošiem emisijas avotiem (skatīt 1. attēlu):

- seši gāzes motori JENBACHER JGS 320 GS ar siltuma jaudu 1,229 MW katram, kurināmais – iegūtā atkritumu gāze (emisijas avoti A1-A6);
- četras SIA "Rekonstrukcija un investīcijas" koģenerācijas iekārtas TEDOM CENTO T160 ar siltuma jaudu 0,56 MW katrai (iekārtas tehnoloģiski savienotas ar SIA "Getliņi EKO" energobloku), kurināmais – iegūtā atkritumu gāze ar zemu metāna saturu (emisijas avoti A27.1-A27.4);
- atkritumu apglabāšanas aktīvā vieta kalnā, biodegradācijas šūnās (emisijas avoti A15, A34);
- infiltrāta attīrīšanas iekārta (emisijas avots A17) un divi infiltrāta apsaimniekošanas dīķi (emisijas avots A44, A45);
- BNA pieņemšanas ēka (emisijas avots A39);
- četri biofiltri BNA pārstrādes iekārtu kompleksā (emisijas avoti A35-A38);
- BNA iekārtu kompleksā pārstrādātās masas šķirošana (emisijas avots A43);
- BNA iekārtu kompleksā pārstrādātās masas uzglabāšanas laukums (emisijas avots A31).

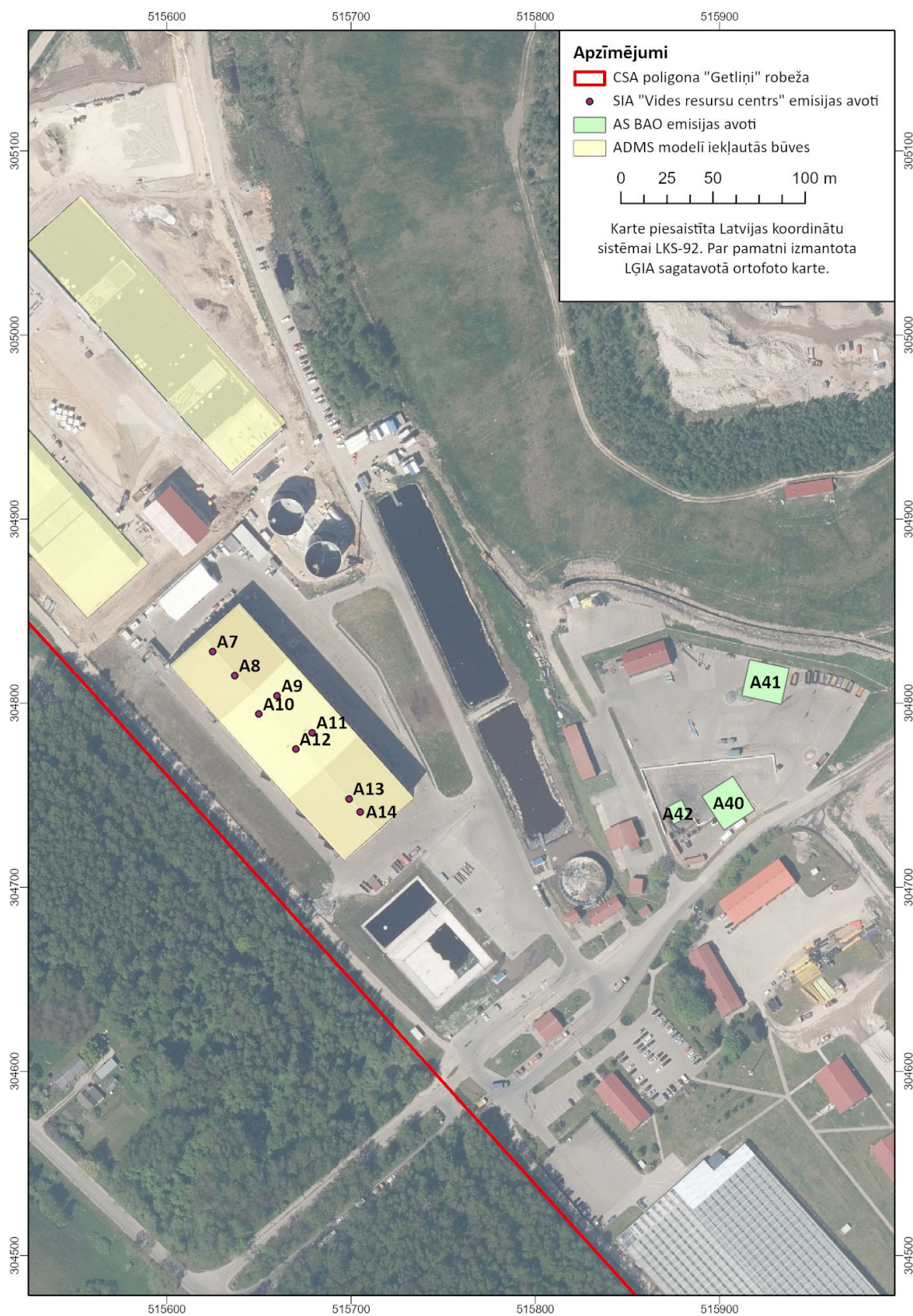
Atkritumu apglabāšana biorektorā (emisijas avots A29) no 2022.gad aprīļa vairs netiks veikta. Atbilstoši Ministru kabineta 2013. gada 2. aprīļa noteikumiem Nr. 182 „Noteikumi par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu izstrādi” 1. punktam emisiju limitu projekts tiek izstrādāts stacionāriem piesārņojuma avotiem. BNA transportēšana un iekraušanas tuneļos (emisijas avots A30) nav stacionārs emisijas avots, līdz ar to emisijas no BNA pārvietošanas ar frontālo iekrāvēju, tāpat kā pārējo atkritumu pārvadāšana CSA poligonā Getliņi, netiek iekļauta smaku emisijas limitu projektā. Ņemot vērā iepriekš minēto, emisijas avoti A29 un A30 tiek svītroti no piesārņojošas darbības atļaujas.

Atbilstoši LVĢMC sniegtajai informācijai 2020. gada 5. jūnija vēstulē Nr. 4-6/1109, par citiem smaku emisiju avotiem, uzņēmuma ietekmes zonā 2018. gada valsts statistikas pārskatu sistēmā par gaisa aizsardzību "Nr. 2-Gaiss" nav informācijas. Līdz ar to smakas fona koncentrācijas, izmantojot SIA "Vides resursu centrs" A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujā Nr. R115IA0002 (pārskatīta 07.06.2021.) un AS "BAO" A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujā Nr. R118IA0001 (pārskatīta 04.08.2021.) sniegto informāciju, aprēķinātas saskaņā ar Ministru kabineta 2013. gada 2. aprīļa noteikumu Nr. 182 „Noteikumi par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu izstrādi” 5. pielikuma prasībām, un 8.

attēlā raksturots esošais piesārņojuma līmenis, kas izteikts kā smakas gada vidējās koncentrācijas piesārņojošās darbības iespējamajā ietekmes zonā.



1. attēls. SIA "Getliņi EKO" smaku emisijas avoti



2. attēls. SIA “Vides resursu centrs” un AS “BAO” smaku emisijas avoti

2.2. Emisijas daudzuma aprēķins

Smakas emisijas daudzuma noteikšanai no atkritumu gāzes sadedzināšanas sešos gāzes motoros JENBACHER JGS 320 GS (emisijas avoti A1-A6) un četrās SIA “Rekonstrukcija un investīcijas” koģenerācijas iekārtās TEDOM CENTO T160 (emisijas avoti A27.1-A27.4) tika izmantoti LVĢMC laboratorijas veiktie mērījumi 2015. gada 5. februārī (testēšanas pārskatu skatīt 1. pielikumā). Atbilstoši mērījumu rezultātiem **smakas koncentrācija** dzinēja izplūdē sastāda **380 ou_E/m³**. Iegūtie rezultāti tiek pārrēķināti uz smakas emisijas daudzumu (ou_E/s – Eiropas smakas vienība sekundē), pēc sekojošas formulas:

$$E_{(ouE/s)} = E_{ouE/m^3} \times q, (1)$$

kur

$E_{(ouE/s)}$ – kopējā smaku emisija, ou_E/s

E_{ouE/m^3} – smakas koncentrācija, ou_E/m³,

q – sadedzināšanas iekārtas dūmgāzu plūsma, m³/s.

Viena gāzes motora JENBACHER JGS 320 GS plūsmas jauda ir 9 252 m³/h jeb 2,57 m³/s un vienas koģenerācijas iekārtas TEDOM CENTO T160 plūsmas jauda ir 1 530 m³/h jeb 0,425 m³/s.

Smakas emisijas daudzums no viena gāzes motora JENBACHER JGS 320 GS:

$$E_{(ouE/s)} = 380 \text{ ou}_E/\text{m}^3 \times 2,57 \text{ m}^3/\text{s} = 977 \text{ ou}_E/\text{s}.$$

Smakas emisijas daudzums no vienas koģenerācijas iekārtas TEDOM CENTO T160:

$$E_{(ouE/s)} = 380 \text{ ou}_E/\text{m}^3 \times 0,425 \text{ m}^3/\text{s} = 162 \text{ ou}_E/\text{s}.$$

Lai noteiktu smaku emisiju daudzumu no darbībām ar atkritumiem, t.sk. infiltrāta attīrīšanas iekārtām un dīķiem, izmantoti veiktie smaku koncentrācijas mērījumi (testēšanas pārskati pievienoti 1. pielikumā):

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

Tālākos aprēķinos izmantotas augstākās konstatētās smaku koncentrācijas (skatīt 1. tabulu). Testēšanas pārskatos sniegta smakas koncentrācija un emisijas daudzums uz vienu kvadrātmetru (skatīt 1. pielikumu), kas tiek pārrēķināts uz smakas emisijas daudzumu (ou_E/s), pēc sekojošas formulas:

$$E_{(ouE/s)} = S_{virsmas} \times E_{test.rez.}, (2)$$

kur

$E_{(ouE/s)}$ – kopējā smaku emisija, ouE/s

$S_{virsmas}$ – kopējais avota virsmas laukums, m^2 ,

$E_{test.rez.}$ – smaku emisijas daudzums (testēšanas rezultāts), $ouE/m^2/s$.

Smaku izkliedes novērtēšanai no atkritumu apglabāšanas aktīvās vietas kalnā izmantota konservatīva pieeja, emisiju avotu izplūdi definējot kā tilpumveida avotu, kura augstums ir 2 m (gaisa kvalitātes novērtējuma augstumā), kā arī kā tilpumveida emisijas avoti definēti BNA pieņemšanas ēka, pārstrādātās masas šķirošanas ēka un uzglabāšanas laukums. Pieņemts, ka atkritumu apglabāšanas aktīvās vietas atrodas 38 (emisijas avots A15) un 20 (emisijas avots A34) metru augstumā no zemes virsmas (relatīvais augstums).

Lai noteiktu smakas emisijas daudzumu uz tilpuma vienību, kas nepieciešams smaku izkliedes modelēšanai tilpumveida emisijas avotiem, tiek izmantota sekojoša formula:

$$E_{(ouE/m^3/s)} = \frac{E_{(ouE/s)}}{V}, (3)$$

kur

$E_{(ouE/m^3/s)}$ – smaku emisija no vienas emisijas avota tilpuma vienības, $ouE/m^3/s$

V – emisijas avota tilpums, m^3 .

Smakas emisijas daudzuma aprēķina piemērs emisijas avotam A39 (BNA pieņemšanas ēka):

$$E_{A39 (ouE/s)} = 680 \text{ m}^2 \times 1,497 \text{ OU}_E/m^2/s = 1\,018 \text{ ouE/s},$$

$$E_{A39 (ouE/m^3/s)} = \frac{1\,018 \text{ ouE/s}}{4\,080 \text{ m}^3} = 0,25 \text{ ouE/m}^3/s.$$

Mērījumi rezultāti un smaku emisijas daudzums apkopots 1. tabulā.

1. tabula. Smaku mērījumu rezultāti un emisijas daudzums no darbībām ar atkritumiem

Emisijas avota Nr.	Emisijas avota apraksts	Emisijas avota virsmas laukums un augstums ^b	Smakas koncentrācija ^a (ou _E /m ³)	Smakas emisija (ou _E /m ² /s)	Smakas emisija (ou _E /s)
A15	Atkritumu apglabāšanas aktīvā vieta kalnā	103 400 m ² × 2 m ^e	100	0,28	28 952
A34	Atkritumu apglabāšanas aktīvā vieta kalnā	53 135 m ² × 2 m ^e	100	0,28	14 878
A35-A38 ^c	Biofiltrs BNA pārstrādes iekārtu kompleksā	334 m ²	326	0,906	303
A39	BNA pieņemšanas ēka	680 m ² × 6 m	539	1,497	1 018
A43	BNA iekārtu kompleksā pārstrādātās masas šķirošana	850 m ² × 6 m	40 ^d	0,11	94
A31	BNA iekārtu kompleksā pārstrādātās masas uzglabāšanas laukums	2 500 m ² × 10 m	40 ^d	0,11	275
A17	Infiltrāta attīrīšanas iekārtas	450 m ²	665	1,847	831
A44	Infiltrāta dīķis	1 955 m ²	665	1,847	3 611
A45	Daļēji attīrīta infiltrāta dīķis	3 365 m ²	665	1,847	6 215

Piezīmes:

^a – smaku aprēķinos izmantotas augstākās smaku koncentrācijas;

^b – emisijas avota augstums norādīts tikai tilpumveida emisijas avotiem;

^c – smakas emisijas daudzums un emisijas avota parametri norādīti vienam emisijas avotam;

^d – smakas koncentrācija no pārstrādātiem bioloģiski noārdāmiem atkritumiem biomasas tunelī;

^e – emisijas avota laukums pakāpeniski samazinās, uz smaku emisijas limitu projekta izstrādes brīdi emisijas avota virsmas laukums aprēķināts pēc pēdējā aerofoto uzņēmuma, kas veikts 2021. gada augustā.

3. Smaku izkliedes aprēķini

Smaku emisijas izkliedes aprēķini veikti, izmantojot datorprogrammu ADMS 5.2 (izstrādātājs CERC – Cambridge Environmental Research Consultants, beztermiņa licence P05-0399-C-AD520-LV). Šī programma par pamatu izmanto Gausa matemātisko metodi (Gausa modelis) un ir pielietojama rūpniecisko avotu gaisa izmešu izkliedes un smakas izplatības aprēķināšanai, ņemot vērā emisijas avotu īpatnības, apkārtnes apbūvi un reljefu, kā arī vietējos meteoroloģiskos apstākļus.

Aprēķini veikti saskaņā ar Ministru kabineta 2014. gada 25. novembra noteikumos Nr. 724 „Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos” noteikto smakas normatīvu (mērķlielumu). Noteikumi definē smakas mērķlielumu $5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ un to nedrīkst pārsniegt vairāk par 168 stundām gadā, tātad attiecīgi aprēķinā nepieciešams izmantot 98,08 procentili. Smakas noteikšanas periods ir viena stunda.

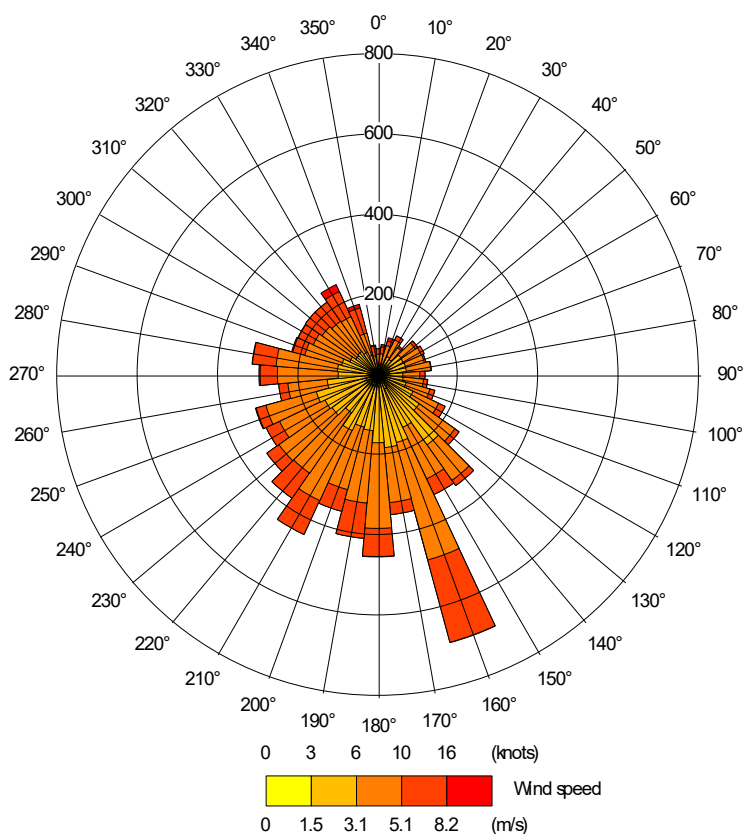
Gaisa kvalitātes novērtējums veikts 2 metru augstumā. Modelēšanā izmantotais aprēķinu solis ir 25 metri.

Emisijas avoti A35-A38 atrodas uz ēku jumtiem un emisijas avoti A1-A6, A27.1-A27.4 tiešā ēku tuvumā, tādēļ atbilstoši Ministru kabineta 2013. gada 2. aprīļa noteikumiem Nr. 182 „Noteikumi par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu izstrādi” 27.2. punktam ir ņemta vērā šī faktora ietekme uz rezultātu un, modelējot piesārņojuma izkliedi, tiek ņemts vērā arī ēku izvietojums (skatīt 1. attēlu).

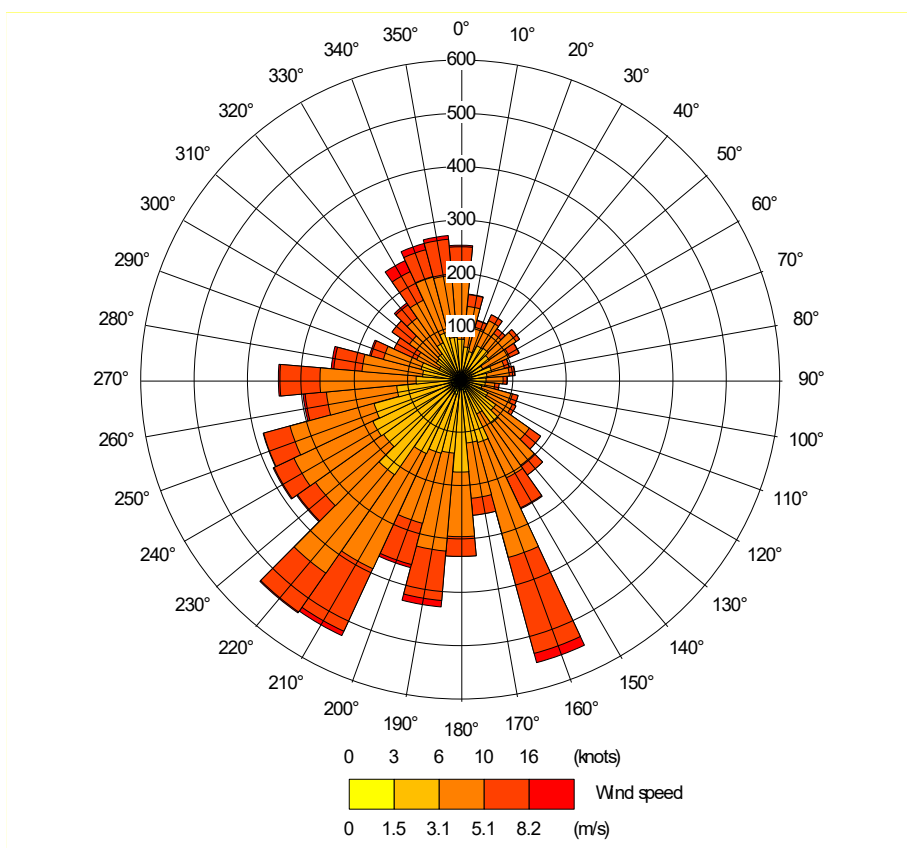
Saskaņā ar Ministru kabineta 2013. gada 2. aprīļa noteikumu Nr. 182 “Noteikumi par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu izstrādi” 27. punktu piesārņojošo vielu izkliedes modelēšanā izmanto trīs gadu secīgus stundas meteoroloģiskos datus. Piesārņojošo vielu izkliedes aprēķinos izmantoti LVĢMC sniegtie dati par meteoroloģiskiem apstākļiem Rīgas novērojumu stacijai. Meteoroloģisko datu kopā iekļauti šādi 2019., 2020. un 2021. gada 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);
- Monina-Obuhova garums (m).

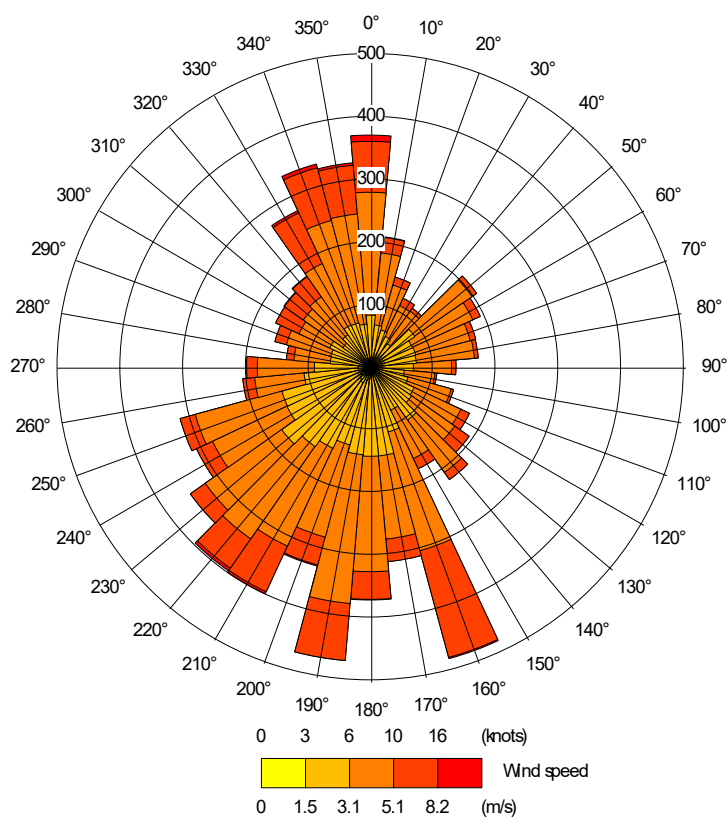
Atbilstoši sniegtajai datu kopai sagatavotā “vēja roze”, kas raksturo valdošos vēju virzienus 2019., 2020. un 2021. gadā, attēlota 3.-5. attēlā.



3. attēls. Vēja virzienu un ātrumu atkārtotā 2019. gadā



4. attēls. Vēja virzienu un ātrumu atkārtotā 2020. gadā



5. attēls. Vēja virzienu un ātrumu atkārtošanās 2021. gadā

4. Smakas koncentrācijas aprēķinu rezultāti

Aprēķinu veikšanā un rezultātu noformēšanā ņemtas vērā Ministru kabineta 2013. gada 2. aprīļa noteikumu Nr. 182 „Noteikumi par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu izstrādi” prasības un rezultāti interpretēti atbilstoši Ministru kabineta 2014. gada 25. novembra noteikumiem Nr. 724 „Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos”. Smaku izkļiedes aprēķinu rezultāti ietverti 4. pielikumā.

Smakas augstākās koncentrācijas noteiktas Ministru kabineta 2014. gada 25. novembra noteikumu Nr. 724 „Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos” 3. punktā norādītajās teritorijās, kuru identificēšanai izmantots Ropažu (agrāk – Stopiņu) novada teritorijas plānojums no 2017. gada, Salaspils novada teritorijas plānojums no 2013. gada un tajos sniegto informāciju par perspektīvo zemes izmantošanu. Fragmentu no Ropažu un Salaspils novada teritorijas plānojuma grafiskās daļas skatīt 6. un 7. attēlā.

2. tabulā norādītas augstākās aprēķinātās koncentrācijas teritorijās, kas atbilst Ministru kabineta 2014. gada 25. novembra noteikumiem Nr. 724 „Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos” 3. punkta nosacījumiem. Augstākās koncentrācijas noteiktas dzīvojamā teritorijā Kaudzīšu ielā 55, Rumbulā (viensēta “Saulgrieži”).

2. tabula. Smakas koncentrācijas aprēķinu rezultāti un to novērtējums

Piesārņojošā viela	Gads	Maksimālā piesārņojošās darbības emitētā piesārņojuma koncentrācija (ou _E /m ³)	Maksimālā summārā koncentrācija (ou _E /m ³)	Aprēķinu periods/laika intervāls	Vieta vai teritorija ¹	Uzņēmuma vai iekārtas emitētā piesārņojuma daļa summārajā koncentrācijā, %	Summārā smakas koncentrācija attiecībā pret mērķlielumu %
Smakas koncentrācija (98,08. procentile)	2019	0,48	0,55	gads/1 h	x-515572 y-304601	87,3	11
	2020	0,51	0,60		x-515572 y-304601	85	12
	2021	0,47	0,58		x-515572 y-304601	81	11,6

Piezīmes:

¹ – Latvijas koordinātu sistēma

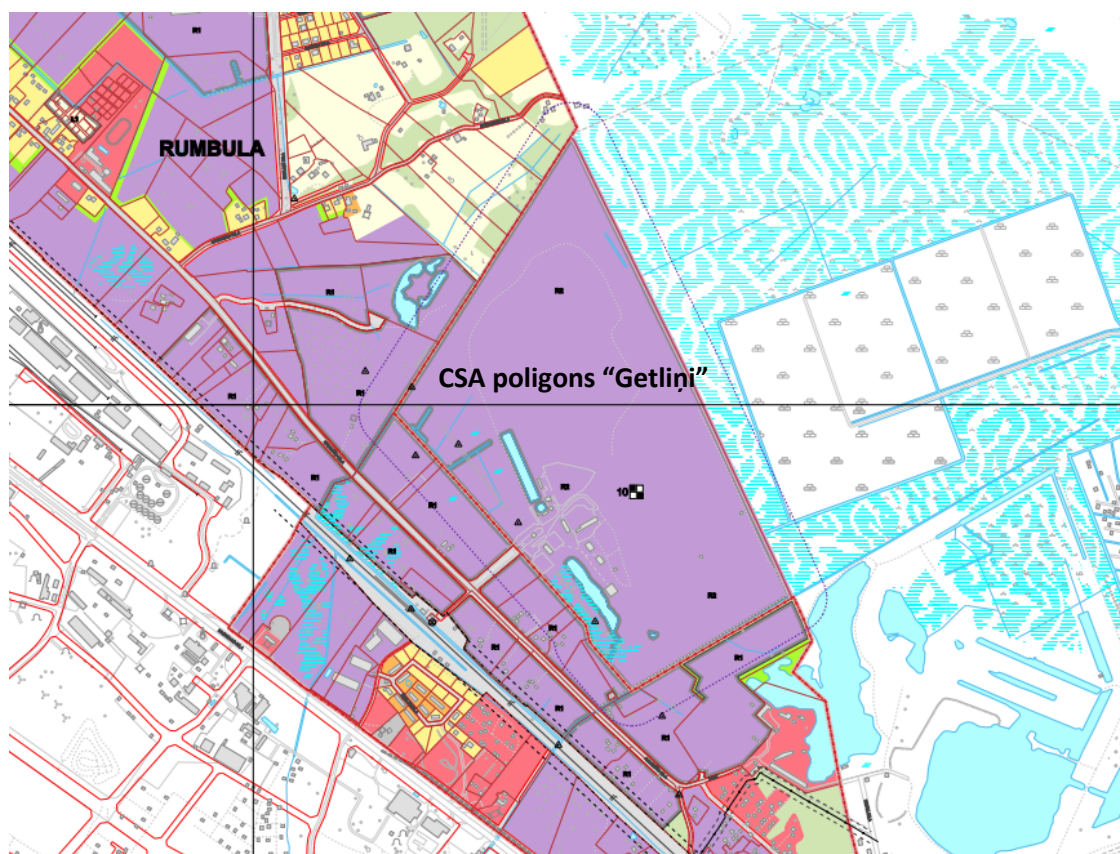
Atbilstoši Ministru kabineta noteikumu Nr. 182 “Noteikumi par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu izstrādi” 34. punktam piesārņojošo vielu izkļiedes aprēķinu rezultāti jāattēlo grafiskā formā tiem aprēķinu variantiem, kuros maksimālā aprēķinātā piesārņojošās vielas summārā koncentrācija pārsniedz 40% no gaisa kvalitātes normatīva vai vadlīnijās noteiktā robežlieluma vai mērķlieluma. Saskaņā ar 2. tabulā sniegto informāciju par smakas koncentrācijām, grafiski nav jāattēlo koncentrācijas.

Novērtējot piesārņojuma izkliedes aprēķinu rezultātus, jāsecina, ka aprēķinātā smakas koncentrācija attiecībā pret smakas mērķlielumu ir nozīmīga, bet aprēķinātās smaku koncentrācijas nepārsniedz Ministru kabineta 2014. gada 25. novembra noteikumus Nr. 724 „Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos” noteikto mērķlielumu.

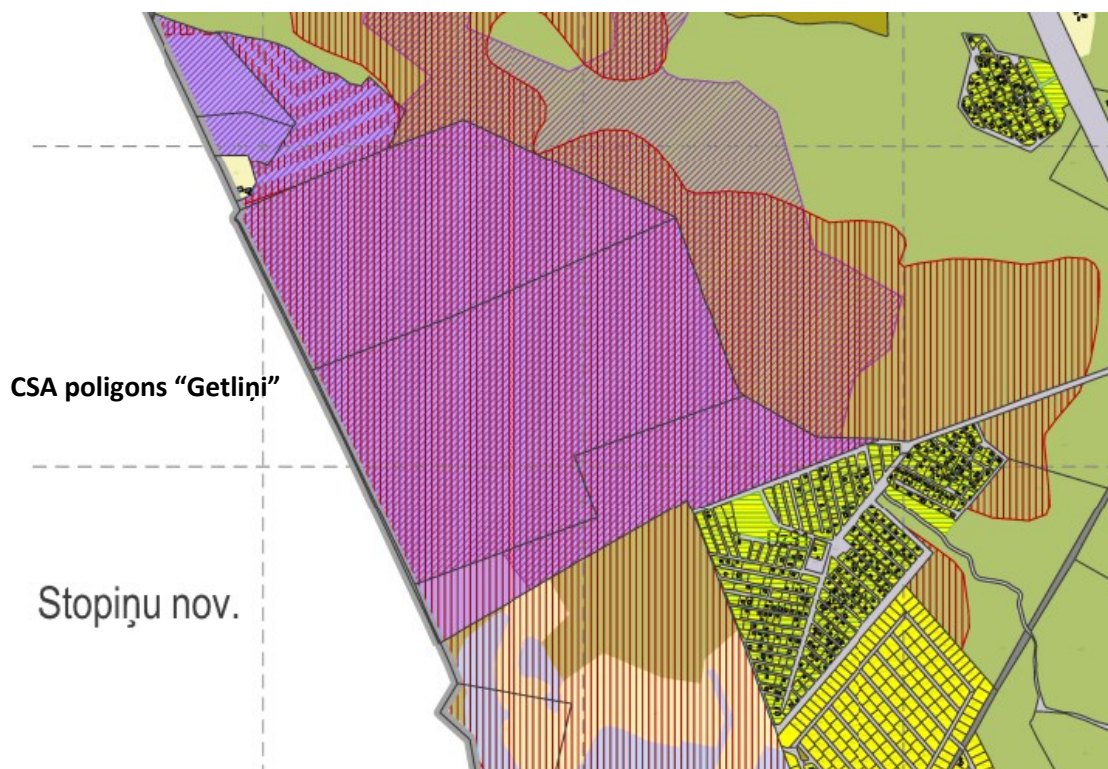
Lai raksturotu gaisa piesārņojuma izkliedei nelabvēlīgos meteoroloģiskos apstākļus, izmantota gaisa kvalitātes modelēšanas gaitā iegūtā informācija par smakas maksimālo koncentrāciju (100. procentile) stundas intervālam un meteoroloģiskajiem parametriem, pie kādiem tā aprēķināta, izmantojot 2019.-2021. gada meteoroloģiskos datus. Attiecīgo stundu meteoroloģiskos apstākļus raksturojoši parametri ir atspoguļoti 3. tabulā (augstākās koncentrācijas konstatētas Kaudzīšu ielā 55, Rumbulā (viensēta “Saulgrieži”)).

3. tabula. Smakas izkliedei konstatētie nelabvēlīgie meteoroloģiskie apstākļi

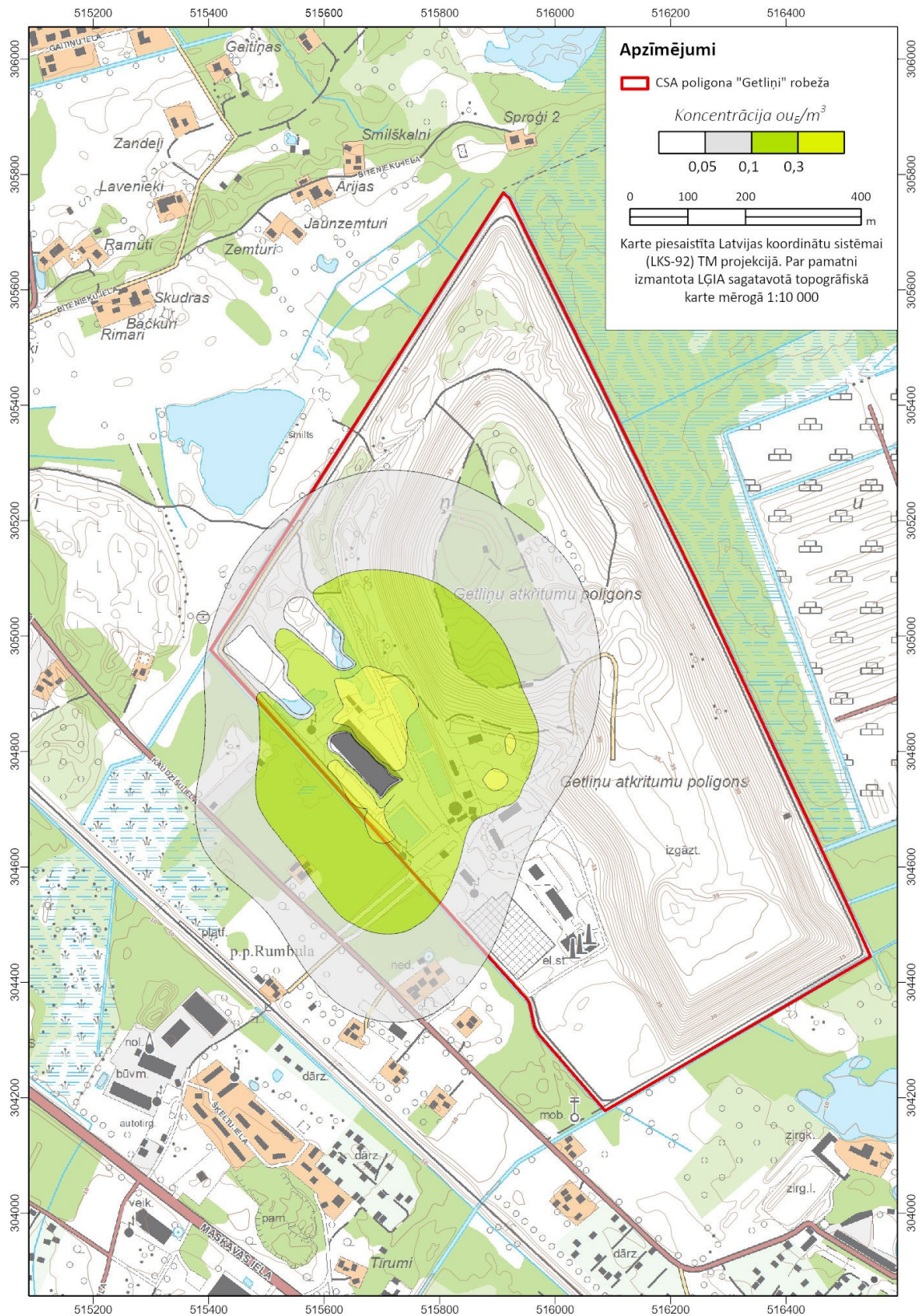
Viela	Meteoroloģiskie apstākļi						Stundas koncentrācija (ou _E /m ³)
	Datums/ laiks	Vēja virziens, grādi	Vēja ātrums, m/s	Temperatūra, °C	Sajaukšanās augstums, m	Virsmas siltuma plūsma, W/m ²	
Smakas	04.06.2021. plkst. 12:00	325	0,75	4,3	46,7	-5,1	4,11
	15.08.2020. plkst. 04:00	136	0,8	15,5	48,8	-5,8	4,04
	10.01.2021. plkst. 04:00	132	0,8	-4,0	64	-5,9	4,15



6. attēls. Uzņēmuma apkārtnē atbilstoši Ropažu novada teritorijas plānojumam no 2017. gada (plānotā (atļautā) teritorijas izmantošana)



7. attēls. Uzņēmuma apkārtnē atbilstoši Salaspils novada teritorijas plānojumam no 2013. gada (plānotā (atļautā) teritorijas izmantošana)



8. attēls. Esošais smakas piesārņojuma līmenis – gada vidējās koncentrācijas

4. tabula. Informācija par smaku emisijas limitu projektu

Emisijas avots				Piesārņojošā viela					O ₂ %
Nr. p.k.	nosaukums	ģeogrāfiskās koordinātas		nosaukums	vielas kods	ou _E /s	ou _E /m ³	ou ^E /a	
		Z platums	A garums						
A1	Energobloks. Jenbacher JGS 320GS ar siltuma jaudu 1,229 MW (ievadītā siltuma jauda 2,62 MW)	56°53'00.5"	24°15'46.8"	Smaka	230031	997	380	3,14 × 10 ¹⁰	-
A2	Energobloks. Jenbacher JGS 320GS ar siltuma jaudu 1,229 MW (ievadītā siltuma jauda 2,62 MW)	56°53'00.5"	24°15'47.0"	Smaka	230031	997	380	3,14 × 10 ¹⁰	-
A3	Energobloks. Jenbacher JGS 320GS ar siltuma jaudu 1,229 MW (ievadītā siltuma jauda 2,62 MW)	56°53'00.6"	24°15'47.2"	Smaka	230031	997	380	3,14 × 10 ¹⁰	-
A4	Energobloks. Jenbacher JGS 320GS ar siltuma jaudu 1,229 MW (ievadītā siltuma jauda 2,62 MW)	56°53'00.7"	24°15'47.4"	Smaka	230031	997	380	3,14 × 10 ¹⁰	-
A5	Energobloks. Jenbacher JGS 320GS ar siltuma jaudu 1,229 MW (ievadītā siltuma jauda 2,62 MW)	56°53'00.8"	24°15'47.6"	Smaka	230031	997	380	3,14 × 10 ¹⁰	-
A6	Energobloks. Jenbacher JGS 320GS ar siltuma jaudu 1,229 MW (ievadītā siltuma jauda 2,62 MW)	56°53'00.9"	24°15'47.8"	Smaka	230031	997	380	3,14 × 10 ¹⁰	-

A15	Atkritumu apglabāšanas aktīvā vieta kalnā (biodegradācijas šūnas)	56°52'56.9" 56°53'14.5" 56°53'14.7" 56°52'59.4"	24°16'00.4" 24°15'50.0" 24°15'59.4" 24°16'09.2"	Smaka	230031	28 952	-	$9,13 \times 10^{11}$	-
A34	Atkritumu apglabāšanas aktīvā vieta kalnā (jauna šūna Nr.VIII)	56°53'30.6" 56°53'22.3" 56°53'22.6" 56°53'28.8"	24°15'49.7" 24°15'57.6" 24°15'42.5" 24°15'38.1"	Smaka	230031	14 878	-	$4,69 \times 10^{11}$	-
A17	Infiltrāta attīrīšanas iekārtas	56°53'09.3" 56°53'09.6" 56°53'08.5" 56°53'08.8"	24°15'34.8" 24°15'35.7" 24°15'35.3" 24°15'34.4"	Smaka	230031	831	-	$2,62 \times 10^{10}$	-
A44	Infiltrāta dīķis	56°53'11.6" 56°53'12.0" 56°53'09.8" 56°53'09.4"	24°15'31.5" 24°15'32.9" 24°15'34.7" 24°15'33.3"	Smaka	230031	3611	-	$1,14 \times 10^{11}$	-
A45	Daļēji attīrītā infiltrāta dīķis	56°53'15.5" 56°53'15.8" 56°53'12.2" 56°53'11.8"	24°15'28.3" 24°15'29.7" 24°15'32.7" 24°15'31.2"	Smaka	230031	6215	-	$1,96 \times 10^{11}$	-
A35	Biofiltrs BNA pārstrādes iekārtu kompleksā	56°53'18.8" 56°53'19.1" 56°53'19.7" 56°53'19.5"	24°15'19.3" 24°15'18.9" 24°15'20.2" 24°15'20.7"	Smaka	230031	303	-	$9,56 \times 10^9$	-
A36	Biofiltrs BNA pārstrādes iekārtu kompleksā	56°53'18.0" 56°53'17.8" 56°53'17.1" 56°53'17.3"	24°15'23.2" 24°15'23.6" 24°15'22.1" 24°15'21.7"	Smaka	230031	303	-	$9,56 \times 10^9$	-

A37	Biofiltrs BNA pārstrādes iekārtu kompleksā	56°53'17.4" 56°53'17.1" 56°53'16.4" 56°53'16.7"	24°15'15.7" 24°15'16.1" 24°15'14.7" 24°15'14.3"	Smaka	230031	303	-	9,56 × 10 ⁹	-
A38	Biofiltrs BNA pārstrādes iekārtu kompleksā	56°53'15.6" 56°53'15.3" 56°53'14.6" 56°53'14.90"	24°15'18.6" 24°15'19.0" 24°15'17.6" 24°15'17.2"	Smaka	230031	303	-	9,56 × 10 ⁹	-
A39	BNA pieņemšanas ēka	56°53'15.3" 56°53'15.8" 56°53'15.0" 56°53'14.5"	24°15'20.9" 24°15'21.8" 24°15'23.1" 24°15'22.2"	Smaka	230031	1018	-	3,21 × 10 ¹⁰	-
A43	BNA iekārtu kompleksā pārstrādātās masas šķirošana	56°53'19.3" 56°53'20.1" 56°53'19.5" 56°53'18.8"	24°15'13.6" 24°15'14.4" 24°15'16.0" 24°15'15.1"	Smaka	230031	94	-	7,15 × 10 ⁸	-
A31	BNA iekārtu kompleksā pārstrādātās masas uzglabāšana	56°53'22.5" 56°53'22.8" 56°53'21.4" 56°53'21.1"	24°15'18.3" 24°15'21.6" 24°15'22.1" 24°15'18.7"	Smaka	230031	275	-	8,67 × 10 ⁹	-
SIA "Rekonstrukcija un investīcijas"									
A27.1	Koģenerācijas iekārta TEDOM CENTO T160 ar siltuma jaudu 0,083 MW (nominālā ievadītā siltuma jauda 0,419 MW)	56°53'01.4"	24°15'48.9"	Smaka	230031	162	380	5,11 × 10 ⁹	-

A27.2	Koģenerācijas iekārta TEDOM CENTO T160 ar siltuma jaudu 0,083 MW (nominālā ievadītā siltuma jauda 0,419 MW)	56°53'01.5"	24°15'48.8"	Smaka	230031	162	380	$5,11 \times 10^9$	-
A27.3	Koģenerācijas iekārta TEDOM CENTO T160 ar siltuma jaudu 0,083 MW (nominālā ievadītā siltuma jauda 0,419 MW)	56°53'01.6"	24°15'49.0"	Smaka	230031	162	380	$5,11 \times 10^9$	-
A27.4	Koģenerācijas iekārta TEDOM CENTO T160 ar siltuma jaudu 0,083 MW (nominālā ievadītā siltuma jauda 0,419 MW)	56°53'01.5"	24°15'49.2"	Smaka	230031	162	380	$5,11 \times 10^9$	-

Normatīvo aktu un literatūras saraksts

1. Ministru kabineta 2013. gada 2. aprīļa noteikumi Nr. 182 „Noteikumi par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu izstrādi”
2. Ministru kabineta 2010. gada 30. novembra noteikumi Nr. 1082 „Kārtība, kādā piesakāmas A, B un C kategorijas piesārņojošas darbības un izsniedzamas atļaujas A un B kategorijas piesārņojošo darbību veikšanai”
3. Ministru kabineta 2014. gada 25. novembra noteikumi Nr. 724 „Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos”.