VŠĮ KAUNO REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRO KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ MECHANINIO – BIOLOGINIO APDOROJIMO ĮRENGINIO VEIKLOS TIKSLINIMAS

POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITA

PŪV organizatorius (užsakovas) VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centras
PAV dokumentų rengėjas Nomine Consult, UAB

Vilnius 2025

Nomine Consult UAB
J. Tumo - Vaižganto 8 - 1
01108 Vilnius
info.lt@nomineconsult.com

Nomine Consult OÜ
Akadeemia tee 21/3
12618 Tallinn
info.ee@nomineconsult.com

PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS PAVADINIMAS	*VŠĮ KAUNO REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRO KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ MECHANINIO – BIOLOGINIO APDOROJIMO ĮRENGINIO VEIKLOS TIKSLINIMAS*
PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA	Sandraugos g. 12, Kaunas
VERSIJA	07
METAI	2025
PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIUS (UŽSAKOVAS)	Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, VšĮ
PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO DOKUMENTŲ RENGĖJAS	Nomine Consult, UAB J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT–01108 Vilnius, http://nomineconsult.com/lt, el. p. info.lt@nomineconsult.com Tel. +370 5 2107210

PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO DOKUMENTŲ RENGĖJAS

Nomine Consult, UAB,
J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT–01108 Vilnius,
http://nomineconsult.com/lt,
info.lt@nomineconsult.com,
+370 521 07210

POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS RENGĖJŲ SĄRAŠAS

EIL. NR.	*RENGĖJAS, KONTAKTINIAI DUOMENYS*	*PARENGTI SKYRIAI*
1	*Erika Stakėnė,* *PAV projekto vadovė*	*Visi*
2	*Emilija Šamelė,* *aplinkosaugos projektų vadovė*	*Visi*
3	*Augustas Driukas* *aplinkosaugos konsultantas*	*2.8.2-2.8.4,* *Grafinė dalis*
4	*Milda Andriūnaitė* *Visuomenės sveikatos priežiūros specialistė*	*2.8*

Turinys

Sutrumpinimai 7
Įvadas 8
1. Informacija apie planuojamą ūkinę veiklą 10
1.1. Planuojamos ūkinės veiklos vieta 10
1.1.1. Planuojamos ūkinės veiklos gretimybės 13
1.2. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės ir techninės charakteristikos 14
1.2.1. Veiklos etapai, užstatymas, infrastruktūra 14
1.2.2. Planuojamos ūkinės veiklos alternatyvos 14
1.2.3. Informacija apie technologinius procesus 14
1.2.4. Duomenys apie naudojamas žaliavas, chemines medžiagas ir preparatus (mišinius), jų saugojimą 27
1.2.5. Duomenys apie energetinius išteklius 28
1.2.6. Duomenys apie planuojamos ūkinės veiklos produkciją ir didžiausią (projektinį) pajėgumą 29
1.2.7. Duomenys apie atliekas 30
1.2.8. Siūlomų gamybos būdų, įrangos aprašymas, jų palyginimas ir įvertinimas pagal šios veiklos rūšies geriausius aplinkosaugos praktikos atvejus ir geriausius prieinamus gamybos būdus 35
2. Planuojamos ūkinės veiklos poveikis aplinkos komponentams ir poveikį aplinkai mažinančios priemonės 65
2.1. Vanduo 65
2.1.1. Esama būklė 65
2.1.2. Galima sutelktoji ir pasklidoji vandens tarša 71
2.1.3. Numatomas reikšmingas poveikis 71
2.1.4. Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės 71
2.2. Aplinkos oras 72
2.2.1. Esama būklė 72
2.2.2. Foninis aplinkos oro užterštumas 73
2.2.3. Oro taršos modeliavimo duomenys 73
2.2.4. Oro taršos sklaidos modeliavimo rezultatai 84
2.2.5. Kvapo sklaidos modeliavimas 87
2.2.6. Numatomas reikšmingas poveikis 92
2.2.7. Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės 93
2.3. Klimatas 99
2.4. Žemė (jos paviršius ir gelmės), dirvožemis 100
2.4.1. Esama būklė 100
2.4.2. Numatomas reikšmingas poveikis 100

2.4.3. Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės 100
2.5. Kraštovaizdis ir biologinė įvairovė 101
2.5.1. Esama būklė 101
2.5.1. Esama saugomų teritorijų būklė 105
2.5.2. Numatomas reikšmingas poveikis 106
2.5.3. Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės 106
2.6. Materialinės vertybės 106
2.6.1. Esama būklė 106
2.6.2. Numatomas reikšmingas poveikis 107
2.6.3. Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės 107
2.7. Nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės 107
2.7.1. Esama būklė 107
2.7.2. Numatomas reikšmingas poveikis 109
2.7.3. Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės 109
2.8. Visuomenės sveikata 109
2.8.1. Esama būklė 109
2.8.2. Triukšmo sklaidos vertinimas 117
2.8.3. Ūkinės veiklos triukšmo šaltiniai 121
2.8.4. Ūkinės veiklos triukšmo šaltinių sukeliamo triukšmo modeliavimo rezultatai 124
2.8.5. Numatomas reikšmingas poveikis 126
2.8.6. Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės 126
2.9. Rizikos analizė ir jos vertinimas 127
2.10. Stebėsena (monitoringas) 127
2.11. Poveikį mažinančios priemonės 133
3. Tarpvalstybinis poveikis 138
4. Prognozavimo metodų, taikytų nustatant ir vertinant reikšmingą poveikį aplinkai, įskaitant problemas, aprašymas 139
5. Poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos netechninio pobūdžio santrauka 140
6. Informacija apie visuomenės dalyvavimą poveikio aplinkai vertinimo procese 150
Literatūros sąrašas 152
Priedai 153
Priedas 1. Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai 153
Priedas 2. Poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjų ir ekspertų kvalifikaciją patvirtinantys dokumentai 154
Priedas 3. Atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo išvada 155
Priedas 4. Oro ir kvapų sklaidos modeliavimo rezultatai 156
Priedas 5. Saugos duomenų lapai 157
Priedas 6. Triukšmo sklaidos modeliavimo rezultatai 158
Priedas 7. Viešinimo dokumentų kopijos 159
Priedas 8. Ekstrmalųjų situacijų valdymo planas 160

Priedas 9. Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sutartis 161
Priedas 10. Lietaus ir buitinių nuotekų tinklų, vandentiekio planas 162
Priedas 11. Sklypo planas 163
Priedas 12. Aplinkos oro taršos ir kvapų sklaidos poveikio mažinimo priemonių efektyvumą pagrindžiantys dokumentai bei matavimų protokolai 164
Priedas 13. PAV ataskaitos derinimo dokumentų kopijos 165

Sutrumpinimai

AAA	Aplinkos apsaugos agentūra
AM	Aplinkos ministerija
BAST	Buveinių apsaugai svarbi teritorija
BP	Bendrasis planas
LR	Lietuvos Respublika
Kauno MBA	VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo įrenginys
MKA	Mišrios komunalinės atliekos
PAST	Paukščių apsaugai svarbi teritorija
PAV	Poveikio aplinkai vertinimas
PŪV	Planuojama ūkinė veikla
SAZ	Sanitarinė apsaugos zona
TIPK	Taršos integruota prevencija ir kontrolė
VAZ	Vandenvietės apsaugos zona

Įvadas

Planuojama ūkinė veikla (toliau – PŪV) – VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio veiklos tikslinimas:

- veiklos vykdymo metu, siekiant tinkamai apdoroti medienos atliekas, planuojama naudoti papildomą smulkinimo įrenginį. Medienos smulkintuvas veiks mechaninio atliekų rūšiavimo arba rafinavimo pastato viduje;
- plastiko, popieriaus ir mišrių pakuočių kipų laikymo vietos įmonės teritorijoje (kieme) keisis. Vienu metu įmonės teritorijoje (kieme) kipos galės užimti iki 3038 m^2;
- komunalinių atliekų mechaniniam – biologiniam apdorojimui planuojama priimti 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 07, 20 01 01, 20 01 08, 20 01 39, 20 01 99, 20 03 07 ir 19 12 12 atliekas;
- planuojamas popierinės pakuotės 15 01 01 kompostavimo veikla;
- 2011-2012 m. buvo parengta poveikio aplinkai vertinimo ataskaita ir 2012-04-10 raštu Nr. 28(PAV)-D2-879, kurią patvirtino Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos Kauno regiono aplinkos apsaugos departamentas, didžiausias vienu metu laikomų atliekų kiekis buvo pateiktas iki 5 446,04 t. Tačiau norime pažymėti, kad 2012 parengtoje ataskaitoje pateikiant didžiausią vienu metu laikomų atliekų kiekį įsivėlė techninio pobūdžio klaida. Pažymime, kad nuo pat eksploatavimo pradžios didžiausias vienu metu laikomų atliekų kiekis buvo ir yra iki 14 810 t. Atsižvelgiant į tai, šiame dokumente ši klaida yra koreguojama ir vietoje didžiausio vienu metu laikomų atliekų kiekio iki 5 446,04 t pateikiama iki 14 810 t.“.

PŪV vieta – Sandraugos g. 12, Kaunas.

PŪV organizatorius – Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, VšĮ.

Pagal PŪV poveikio aplinkai vertinimo įstatymą, planuojama ūkinė veikla patenka į įstatymo 2 priedo 11.5 ir 14*** punktus ir 2021-01 buvo atlikta atranka, dėl poveikio aplinkai vertinimo. AAA 2021-02-04 priėmė atrankos išvadą Nr. (30.1)-A4E-1429, jog poveikio aplinkai vertinimas privalomas. Atrankos išvada pateikta 3 priede.

Vadovaujantis PAV įstatymu, PAV tikslai yra:

1. nustatyti, apibūdinti ir įvertinti galimą tiesioginį ir netiesioginį PŪV poveikį aplinkos elementams, materialinėms vertybėms, nekilnojamosioms kultūros vertybėms ir šių elementų tarpusavio sąveikai;
2. nustatyti, apibūdinti ir įvertinti galimą tiesioginį ir netiesioginį PŪV sukeliamų biologinių, cheminių ir fizikinių veiksnių poveikį visuomenės sveikatai, taip pat aplinkos elementų ir visuomenės sveikatos tarpusavio sąveikai;

3. nustatyti galimą PŪV poveikį aplinkos elementams ir visuomenės sveikatai dėl planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizikos dėl ekstremaliųjų įvykių ir (ar) galimų ekstremaliųjų situacijų;
4. nustatyti priemones, kurių numatoma imtis siekiant išvengti numatomo reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai ir visuomenės sveikatai, jį sumažinti ar, jeigu įmanoma, jį kompensuoti;
5. nustatyti, ar PŪV, įvertinus jos pobūdį, vietą ir (ar) poveikį aplinkai, atitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimus.

Poveikio aplinkai vertinimas atliekamas vadovaujantis 1996 m. rugpjūčio 15 d. „Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymu“ Nr. I-1495 ir kitais Lietuvos Respublikos teisės aktais.

Remiantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymu, poveikio aplinkai vertinimo procesų subjektai yra šie:

- Kauno miesto savivaldybės administracija;
- Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos Kauno departamentas;
- Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Kauno priešgaisrinė gelbėjimo valdyba;
- Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos Kauno teritorinis padalinys;

Atsakingoji institucija, kuri priims sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos galimybių – Aplinkos apsaugos agentūra.

Visuomenė apie poveikio aplinkai vertinimo procesą informuojama vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017 m. spalio 31 d. įsakymu Nr. D1-885 „Dėl Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“.

1. Informacija apie planuojamą ūkinę veiklą

Planuojama ūkinė veikla (toliau – PŪV) – VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio veiklos tikslinimas:

- veiklos vykdymo metu, siekiant tinkamai apdoroti medienos atliekas, planuojama naudoti papildomą smulkinimo įrenginį. Medienos smulkintuvas veiks mechaninio atliekų rūšiavimo arba rafinavimo pastato viduje;
- plastiko, popieriaus ir mišrių pakuočių kipų laikymo vietos įmonės teritorijoje (kieme) keisis. Vienu metu įmonės teritorijoje (kieme) kipos galės užimti iki 3038 m^2;
- komunalinių atliekų mechaniniam – biologiniam apdorojimui planuojama priimti 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 07, 20 01 01, 20 01 08, 20 01 39, 20 01 99, 20 03 07 ir 19 12 12 atliekas;
- planuojamas popierinės pakuotės 15 01 01 kompostavimo veikla;
- 2011-2012 m. buvo parengta poveikio aplinkai vertinimo ataskaita ir 2012-04-10 raštu Nr. 28(PAV)-D2-879, kurią patvirtino Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos Kauno regiono aplinkos apsaugos departamentas, didžiausias vienu metu laikomų atliekų kiekis buvo pateiktas iki 5 446,04 t. Tačiau norime pažymėti, kad 2012 parengtoje ataskaitoje pateikiant didžiausią vienu metu laikomų atliekų kiekį įsivėlė techninio pobūdžio klaida. Pažymime, kad nuo pat eksploatavimo pradžios didžiausias vienu metu laikomų atliekų kiekis buvo ir yra iki 14 810 t. Atsižvelgiant į tai, šiame dokumente ši klaida yra koreguojama ir vietoje didžiausio vienu metu laikomų atliekų kiekio iki 5 446,04 t pateikiama iki 14 810 t.“.

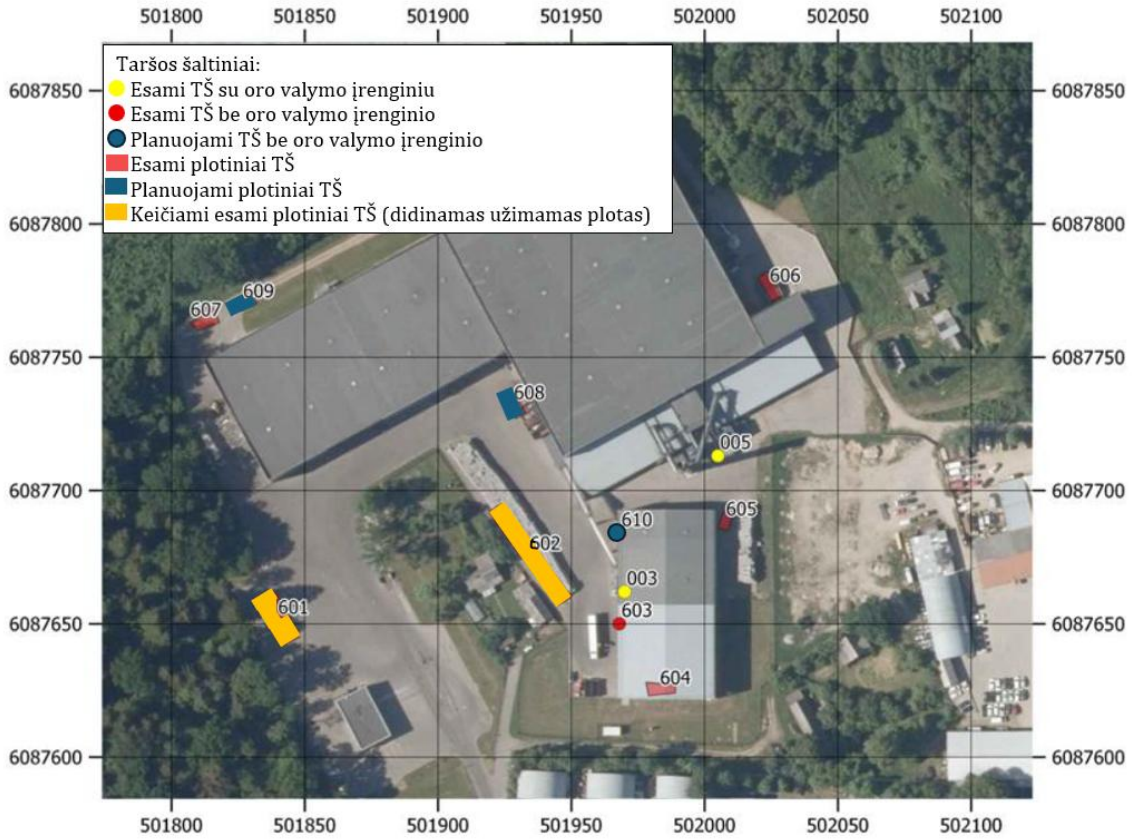
PŪV vieta – Sandraugos g. 12, Kaunas.

PŪV organizatorius – Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, VšĮ.

Šis poveikio aplinkai vertinimas (toliau – PAV) atliekamas vadovaujantis 1996-08-15 Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymu Nr. I-1495 (toliau – PAV įstatymas) ir kitais Lietuvos Respublikos teisės aktais (taikomos PAV rengimo metu aktualios teisės aktų redakcijos).

1.1. Planuojamos ūkinės veiklos vieta

PŪV vieta – Kauno m. sav., Petrašiūnų sen., Sandraugos g. 12, žemėlapis su gretimybėmis pateiktas žr. žemiau:

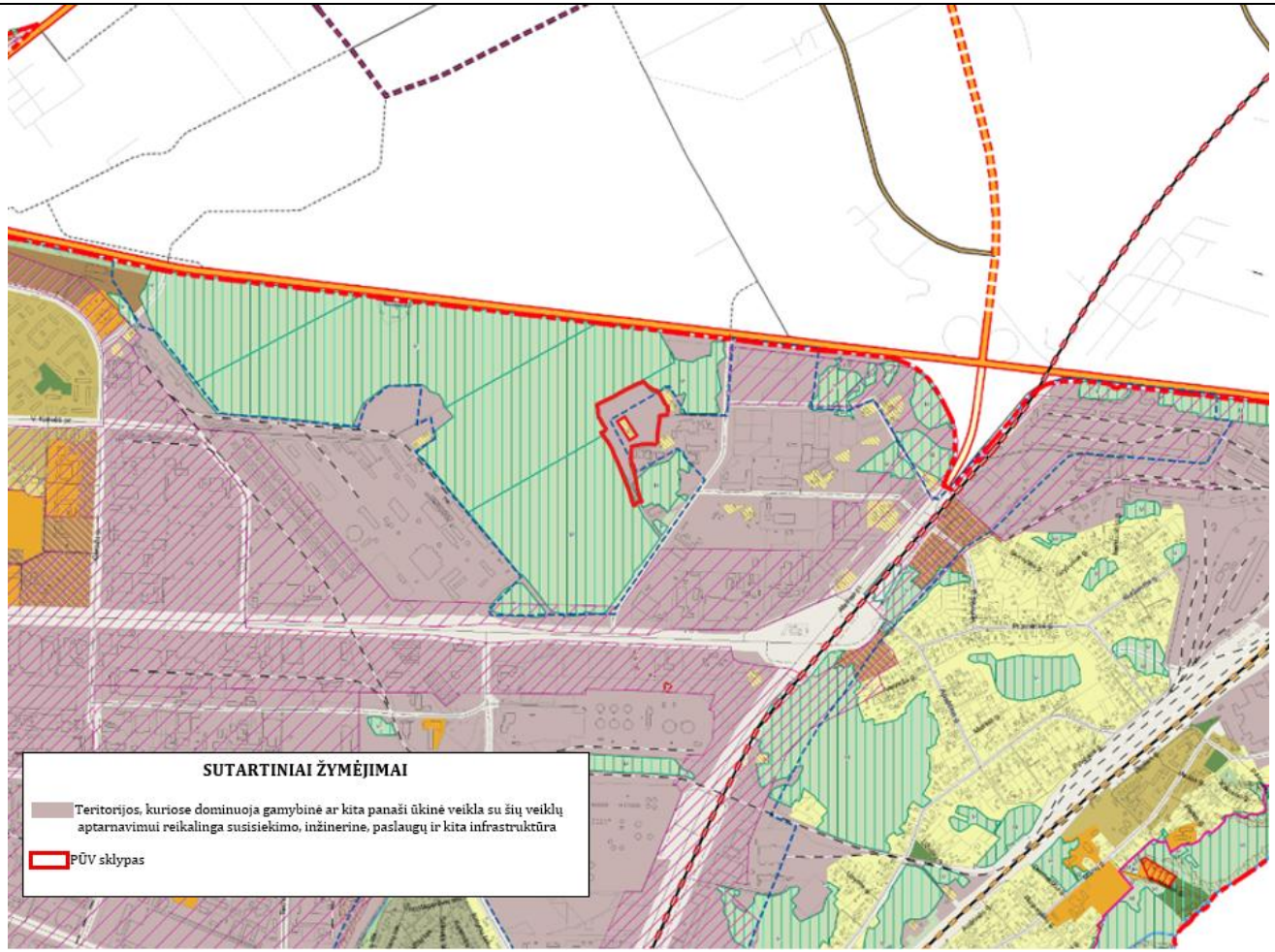


Pav. 1. PŪV situacijos schema

PŪV vyks šiame sklype, kurio unikalus Nr. 4400-2826-8188:

- daikto pagrindinė naudojimo paskirtis – kita;
- žemės sklypo naudojimo būdas – atliekų saugojimo, rūšiavimo ir utilizavimo (sąvartynai) teritorijos;
- plotas – 4,9282 ha;
- nuosavybė – Lietuvos Respublika; sudaryta panaudos sutartis su Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, VšĮ.
- specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:
  - Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis);
  - Skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos (III skyrius, šeštasis skirsnis);
  - Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis).

Vadovaujantis šiuo metu galiojančiu Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano, patvirtinto Kauno miesto savivaldybės tarybos 2014 m. balandžio 10 d. sprendimu Nr. T-209, koregavimo brėžiniu (2019 m.), PŪV teritorija patenka į pramonės ir sandėliavimo zoną, teritorijas, kuriose dominuoja gamybinė ar kita panaši ūkinė veikla su šių veiklų aptarnavimui reikalinga susisiekimo, inžinerine, paslaugų ir kita infrastruktūra (P1).



Pav. 2. Ištrauka iš Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano, patvirtinto Kauno miesto savivaldybės tarybos 2014 m. balandžio 10 d. sprendimu Nr. T-209 koregavimo brėžinio[1]

[1] Prieiga internete: https://www.kaunas.lt/wp-content/uploads/sites/13/2019/05/02_pagrindinis_vienas-lapas_10000_korektura.png

1.1.1. Planuojamos ūkinės veiklos gretimybės

PŪV sklype ir aplinkiniuose sklypuose saugomų teritorijų (valstybinių rezervatų, nacionalinių ar regioninių parkų, gamtos draustinių, biosferos poligonų) nėra. Artimiausia paukščių ir bendrijų apsaugai svarbi teritorija (PAST ir BAST) nuo PŪV sklypo yra nutolusi 2,4 km atstumu – tai Kauno Marios. Artimiausias draustinis ir regioninis parkas – Palemono gynybinių įtvirtinimų archeologinis draustinis ir Kauno Marių regioninis parkas, kurie nuo PŪV nutolę 2,4 km atstumu.

Artimiausi gyvenamosios paskirties pastatai ir jų padėtis Kauno MBA įrenginio sklypo atžvilgiu:

- Kaunas, Sandraugos g. 14 – viduryje Kauno MBA įrenginio sklypo;
- Kaunas, Sandraugos g. 40 – ribojasi su Kauno MBA įrenginio sklypo šiaurės rytų dalimi;
- Kaunas, Sandraugos g. 16 – ribojasi su Kauno MBA įrenginio sklypo pietrytine dalimi.

Visuomeninės paskirties objektų: mokyklų, ligoninių, vaikų darželių besiribojančiuose aplinkiniuose žemės sklypuose, nėra.

Nuo Kauno MBA įrenginio veiklos sklypo 2,0 km atstumu į vakarus yra Kauno technikos profesinio mokymo centras, adresu Kaunas V. Krėvės pr. 114, Kauno maisto pramonės ir prekybos mokymo centras, adresu Kaunas, Taikos pr. 133, Kauno taikomosios dailės mokykla, adresu Kaunas V. Krėvės pr. 112.

Artimiausios sveikatos priežiūros įstaigos: VšĮ Kauno miesto poliklinikos Dainavos padalinys, adresu Kaunas Pramonės pr. 31, nuo Kauno MBA įrenginio sklypo nutolusi apie 3,0 km atstumu į pietvakarius; VšĮ Kauno miesto poliklinikos Kalniečių padalinys, adresu Kaunas Savanorių pr. 369, nuo PŪV sklypo nutolusi apie 4,4 km atstumu į vakarus. Policija – Kauno m. Dainavos policijos komisariatas, adresu Taikos pr. 115, LT-50463 Kaunas, nuo PŪV sklypo nutolęs apie 3,0 km atstumu į pietvakarius. Priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba – Kauno apskrities priešgaisrinės gelbėjimo valdybos 3-oji komanda, adresu Elektrėnų g. 12, LT-51207 Kaunas, nuo PŪV sklypo nutolusi apie 1,7 km atstumu į pietvakarius.

Planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje nėra suplanuotų gyvenamųjų teritorijų pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus, kurios yra arčiau nei esamos, PAV ataskaitoje įvertintos, sodybos. Planuojamų sodybų vietų analizė atlikta remiantis Valstybinės teritorijų planavimo ir statybos inspekcijos prie Aplinkos ministerijos duomenimis, kurie skelbiami internetinėje svetainėje http://www.tpdr.lt/.

1.2. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės ir techninės charakteristikos

1.2.1. Veiklos etapai, užstatymas, infrastruktūra

PŪV teritorijoje yra išvystyta visa inžinerinė infrastruktūra, reikalinga vystyti ūkinei veiklai: pastatyti atliekų apdorojimo veiklai reikalingi pastatai, įrengti privažiavimo keliai, inžineriniai tinklai (elektros, vandens, nuotakų), svarstyklės, šalia yra buities pastatas.

1.2.2. Planuojamos ūkinės veiklos alternatyvos

PŪV veikla yra planuojama VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centre, adresu Sandraugos g. 12, Kaunas. Kitos vietos alternatyvos nesvarstomos.

Šiame PŪV etape konkreti technologinė alternatyva jau yra pasirinkta, todėl kitos alternatyvos nėra svarstomos. PAV procedūros metu vertinamas pasirinktų technologinių alternatyvų galimas poveikis aplinkai, vertinant maksimaliu (blogiausio scenarijaus) kriterijumi.

Vertinama ir analizuojama ši PŪV vystymo alternatyva:

- veiklos vykdymo metu, siekiant tinkamai apdoroti medienos atliekas, planuojama naudoti papildomą smulkinimo įrenginį. Medienos smulkintuvas veiks mechaninio atliekų rūšiavimo arba rafinavimo pastato viduje;
- plastiko, popieriaus ir mišrių pakuočių kipų laikymo vietos įmonės teritorijoje (kieme) keisis. Vienu metu įmonės teritorijoje (kieme) kipos galės užimti iki 3038 m^2 (taršos šaltinių planas pateiktas paveiksle Nr. 7).
- komunalinių atliekų mechaniniam – biologiniam apdorojimui planuojama priimti 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 07, 20 01 01, 20 01 08, 20 01 39, 20 01 99, 20 03 07 ir 19 12 12 atliekas;
- planuojamas popierinės pakuotės 15 01 01 kompostavimo veikla;
- 2011-2012 m. buvo parengta poveikio aplinkai vertinimo ataskaita ir 2012-04-10 raštu Nr. 28(PAV)-D2-879, kurią patvirtino Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos Kauno regiono aplinkos apsaugos departamentas, didžiausias vienu metu laikomų atliekų kiekis buvo pateiktas iki 5 446,04 t. Tačiau norime pažymėti, kad 2012 parengtoje ataskaitoje pateikiant didžiausią vienu metu laikomų atliekų kiekį įsivėlė techninio pobūdžio klaida. Pažymime, kad nuo pat eksploatavimo pradžios didžiausias vienu metu laikomų atliekų kiekis buvo ir yra iki 14 810 t. Atsižvelgiant į tai, šiame dokumente ši klaida yra koreguojama ir vietoje didžiausio vienu metu laikomų atliekų kiekio iki 5 446,04 t pateikiama iki 14 810 t.“.

1.2.3. Informacija apie technologinius procesus

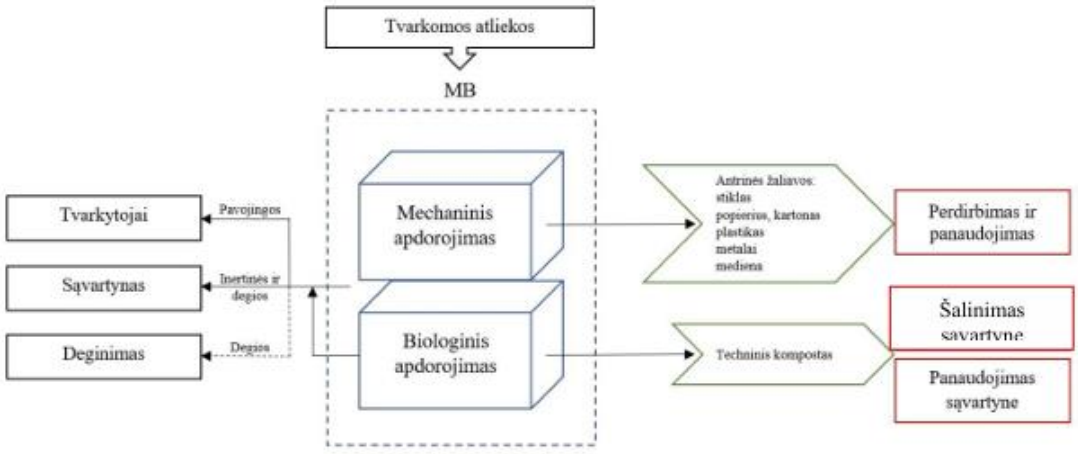
Vykdomos veiklos technologijos ir pajėgumai

Objekte vykdoma veikla – komunalinių atliekų mechaninis biologinis apdorojimas (toliau – MBA). MBA įrenginių vieta yra Sandraugos g.12, Kaune. Vykdomos veiklos paskirtis – iš komunalinių atliekų srauto atskirti biologiškai skaidžias atliekas, antrines žaliavas, degiąsias atliekas ir tokiu būdu sumažinti sąvartynuose šalinamų atliekų kiekį. MBA įrenginiuose numatoma apdoroti iki 220 000 t/m mišrių komunalinių atliekų bei 100 000 t/m biologiškai skaidžių atliekų.

Kauno MBA įrenginyje vykdomi šie pagrindiniai technologiniai procesai:

- atliekų priėmimas;
- mechaninis atliekų apdorojimas;
- aerobinis biologiškai skaidžių atliekų apdorojimas (kompostavimas).

Kauno MBA įrenginio atliekų tvarkymo proceso schema pateikta toliau paveiksle.



Pav. 3. Kauno MBA įrenginio atliekų tvarkymo proceso schema

Kauno MBA įrenginio charakteristikos:

- galimos apdoroti atliekos: mišrios komunalinės, biologiškai suyrančios ir kitos savo sudėtimi panašios atliekos;
- mechaniškai apdorojamų atliekų kiekis: 220 tūkst. tonų/metus;
- biologiškai apdorojamų atliekų kiekis: 100 tūkst. tonų/metus.

Kauno MBA įrenginį sudaro rankiniai bei automatiniai mechaninio apdorojimo įrenginiai (mobilūs krautuvai, konvejeriai, komposto vartytuvas BACKHUS LT, transportavimo platforma BACKHUS TW, atliekų apdorojimo linija, separatoriai).

Atliekų priėmimas

Į Kauno komunalinių atliekų mechaninio-biologinio apdorojimo įrenginį šiuo metu yra priimamos apdorojimui komunalinės atliekos (20 03 01, 20 03 02, 20 03 99), kurios yra atvežamos komunalinių atliekų surinkėjų-vežėjų iš Kauno m., Kauno r. Raseinių r., Jonavos r. ir Kaišiadorių r. savivaldybių (esant nenumatytoms aplinkybėms ir Kėdainių r.

savivaldybės). Šios ir planuojamos priimti atliekos yra ir bus apdorojamos S5 (Atliekų paruošimas naudoti ir šalinti, apimantis šias išankstinio atliekų apdirbimo veiklas) arba R12 (Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų) tvarkymo būdais. Iš mišraus komunalinio srauto išrūšiuotos 19 12 12, 20 01 08, 20 02 01, 20 03 03, 20 03 04, 20 03 06 ir 15 01 01 yra ir bus tvarkomos R3 (organinių medžiagų, nenaudojamų kaip tirpikliai, perdirbimas ir (arba) atnaujinimas (įskaitant kompostavimą ir kitus biologinio pakeitimo procesus)) tvarkymo būdu.

Tvarkomos atliekos į MBA įrenginį atvežamos specialiu atliekų surinkimo transportu. Transportas su atliekomis pasveriamas, atliekų svoris išsaugomas MBA įrenginio duomenų bazėje. Pasvertos mašinos važiuoja į uždarą MBA įrenginio atliekų iškrovimo patalpą, kurioje atliekos iš sunkvežimių išpilamos. Atliekų iškrovimo patalpoje įrengtos 3 iškrovimo vietos. Vienu metu atliekų iškrovimo patalpoje mišrios komunalinės atliekos gali būti iškraunamos iš trijų sunkvežimių. Po vizualinės atvežtų atliekų apžiūros bei nepageidaujamų atliekų (stambiagabaričių, elektros ir elektroninės įrangos, pavojingos ar kitos nepageidaujamos atliekos) atskyrimo rankiniu būdu arba mobilių krautuvų pagalba, konvejerio pagalba atliekos nukreipiamos į mechaninio apdorojimo įrenginius.

Kauno MBA įrenginyje tvarkomos tik nepavojingos atliekos, todėl pavojingosios atliekos gali susidaryti tik atsitiktinai. Rūšiavimo proceso metu rastos pavojingosios atliekos laikomos mechaninio atliekų apdorojimo pastate, sandariose ir laikomų atliekų poveikiui atspariose talpose, paženklintose pavojingųjų atliekų etiketėmis. Rūšiavimo metu susidariusios pavojingosios atliekos perduodamos kitiems atliekų tvarkytojams ne rečiau kaip kas 6 mėnesius.

Ūkinės veiklos metu Kauno MBA įrenginyje susidaro šios atliekos:

- atliekų rūšiavimo metu: 15 01 01, 19 12 01, 15 01 02, 15 01 06, 19 12 04, 15 01 04, 19 12 02, 19 12 03, 15 01 05, 15 01 07, 19 12 05, 19 12 12, 19 12 10, 19 12 08, 15 01 03, 19 12 07, 20 03 07, 16 01 03, 19 12 11*, 20 01 35*, 20 01 33*, 20 01 36, 20 01 34
- kompostavimo ir komposto sijojimo metu: 19 05 01, 19 12 09, 19 12 12;
- buitiniuose procesuose: 20 03 01.

Mechaninis atliekų apdorojimas

Iš atliekų priėmimo patalpos mišrios komunalinės atliekos patenka į Kauno MBA įrenginio bunkerį (smulkintuvą). Iš jo atliekos konvejerio pagalba paduodamos į mechaninio apdorojimo ir rūšiavimo patalpas, kur automatiniu bei rankiniu būdu atskiriamos tinkamos perdirbimui atliekos (antrinės žaliavos), biologiškai skaidžios atliekos bei įvairios perdirbimui netinkamos atliekos (antriniam panaudojimui netinkamos ar kt.). Kauno MBA įrenginyje mišrių komunalinių atliekų mechaninio apdorojimo metu atliekos smulkinamos, sijojamos, homogenizuojamos, atskiriamos ir rūšiuojamos naudojant mišrų rūšiavimą (mechaninai įrenginiai ir papildomas rankinis rūšiavimas). Išrūšiuotos perdirbimui tinkamos atliekos (antrinės žaliavos) toliau gali būti

presuojamos ir pakuojamos, tokiu būdu sumažinant atliekų tūrį, kas teigiamai įtakotų išlaidas, skirtas atliekų transportavimui.

Visos išrūšiuotos ir tolimesniam tvarkymui paruoštos atliekos, išskyrus biologiškai skaidžias, tolimesniam tvarkymui bus perduodamos šių atliekų tvarkytojams. Šios atliekos bus laikomos asfaltuotose kiemo aikštelėse esančiuose konteineriuose, boksuose arba supresuotos į ryšulius (taip vadinamas „kipas“). Išrūšiuotos perdirbimui netinkamos atliekos bus surenkamos į mechaninio atliekų apdorojimo pastate esantį atskirą tarpinį bunkerį, iš kurio periodiškai, susikaupus transportavimui reikiamam kiekiui, bus perduodamos energijai gauti.

Rūšiavimo metu taip pat gali susidaryti naudotų padangų atliekos, tačiau jų susidarymas yra tik atsitiktinis, nes į mišrių komunalinių atliekų konteinerius mesti naudotas padangas draudžiama. Rūšiavimo metu rastos naudotos padangos bus laikinai laikomos asfaltuotoje kiemo aikštelėje esančiuose konteineriuose arba sukrautos į rietuvę ir bus perduodamos kitiems atliekų tvarkytojams ne rečiau kaip kas 12 mėn.

Įrenginyje bus tvarkomos tik nepavojingos atliekos (į mišrių komunalinių atliekų konteinerius mesti pavojingąsias atliekas draudžiama), todėl pavojingosios atliekos gali susidaryti taip pat tik atsitiktinai. Rūšiavimo proceso metu rastos pavojingosios atliekos bus laikinai laikomos mechaninio atliekų apdorojimo pastate, sandariose ir laikomų atliekų poveikiui atspariose talpose, paženklintose pavojingųjų atliekų etiketėmis. Rūšiavimo metu susidariusios pavojingos atliekos bus perduodamos kitiems atliekų tvarkytojams ne rečiau kaip kas 6 mėnesius.

Rūšiavimo metu susidarančių atliekų svoris bus nustatomas kalibruotomis svarstyklėmis. Iš bendro tvarkomų atliekų srauto atskirtos biologiškai skaidžios atliekų frakcijos svoris bus nustatomas skaičiavimo būdu, pagal įmonės vadovo patvirtintą tvarką. Visi tvarkomų ir tvarkymo metu susidarančių atliekų svoriai bus registruojamas atliekų tvarkymo apskaitos žurnale Vieningoje gaminių, pakuočių ir atliekų apskaitos informacinėje sistemoje (GPAIS).

Biologinis (aerobinis bioskaidžių) atliekų apdorojimas (kompostavimas)

Iš mišraus komunalinio srauto išrūšiuotos 19 12 12 kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos (biologiškai skaidi komunalinių atliekų frakcija), 20 01 08, 20 02 01, 20 03 03 ir 20 03 04 yra tvarkomos R3 (organinių medžiagų, nenaudojamų kaip tirpikliai, perdirbimas ir (arba) atnaujinimas (įskaitant kompostavimą ir kitus biologinio pakeitimo procesus)) tvarkymo būdu.

Iš bendro tvarkomų atliekų srauto atskirtos biologiškai skaidžios atliekų frakcijos svoris nustatomas skaičiavimo būdu, iš bendro tvarkymui priimto atliekų kiekio atimant kitų, rūšiavimo metu susidariusių, atliekų svorį.

Biologiškai skaidi komunalinių atliekų frakcija konvejeriais nukreipiama į biologinio apdorojimo įrenginius, kurių tikslas stabilizuoti biologiškai skaidžią atliekų frakciją, kad ją būtų galima naudoti sąvartyno uždengimui ar panaudoti teritorijų rekultivacijai.

Atskirta iš mišrių komunalinių atliekų srauto smulkioji (0-80 mm) organinė medžiaga apdorojama kompostavimo būdu. Šio proceso metu organinė medžiaga skaidoma mikroorganizmų. Vykstant šiam procesui, atliekų temperatūra kyla iki pakankamo lygio, kad atliekos būtų higienizuotos, o taip pat, kad jų drėgnis mažėtų dėl intensyvaus garavimo.

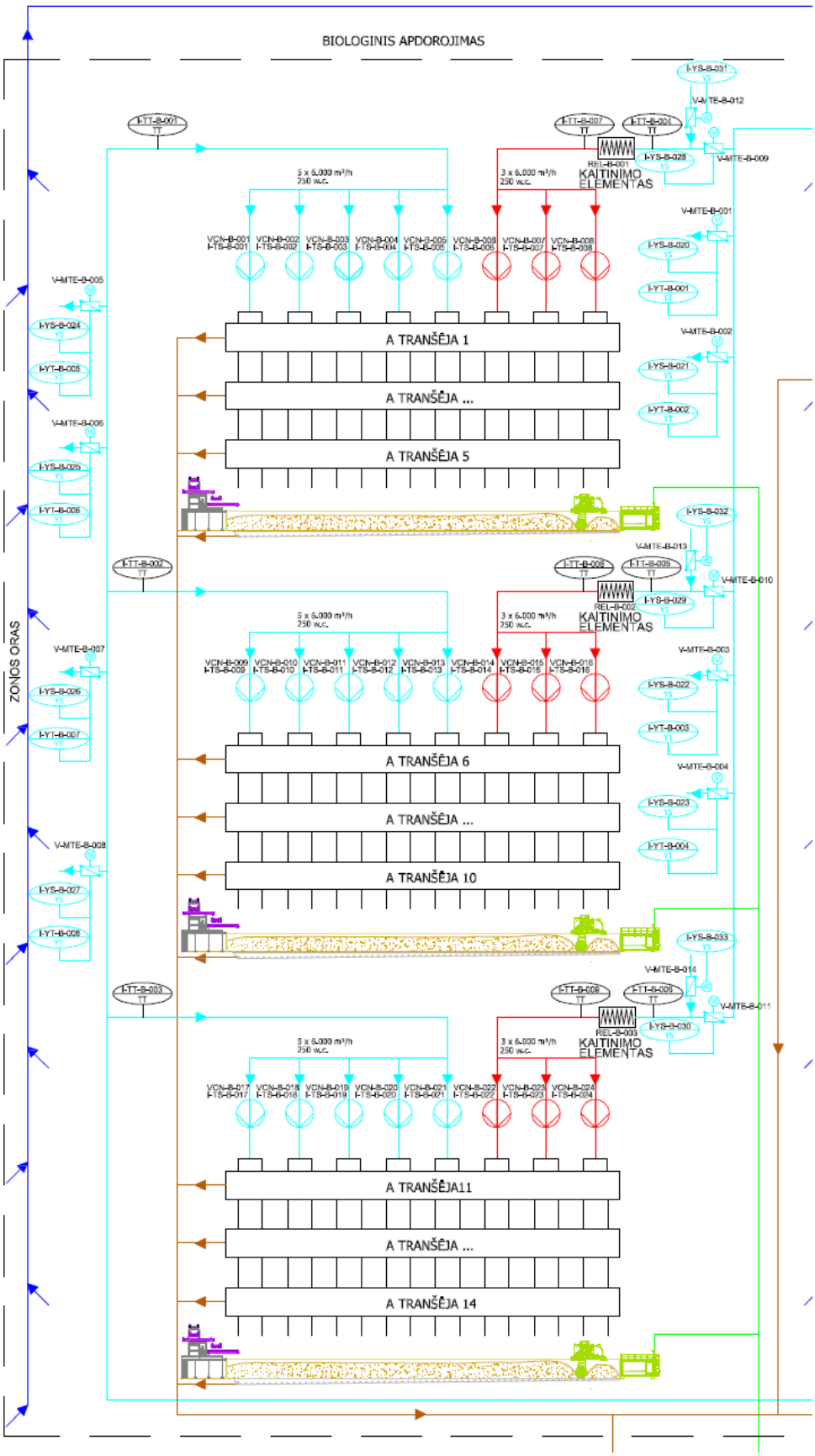
Tinkamai kompostavimo proceso eigai užtikrinti (kad būtų užtikrintas atliekų higienizavimas ir džiūvimas) turi būti palaikomas tinkamas deguonies ir drėgmės balansas visoje apdorojamoje medžiagoje.

Naudojama kompostavimo sistema optimizuoja kompostavimo procesą, užtikrindama optimalų drėgmės, deguonies ir temperatūros valdymą kompostuojamoje medžiagoje:

Aeravimas ir difuzoriai: Kompostavimo metu deguonies kiekis yra labai svarbus, nes jis užtikrina tinkamą mikroorganizmų veiklą ir efektyvų organinių medžiagų skaidymą. Skirtingose kompostavimo fazėse deguonies kiekis gali skirtis:

- Pradinė fazė (aktyvus skaidymas): Šioje fazėje deguonies kiekis nuo 5% iki 15%. Tai užtikrina greitą organinių medžiagų skaidymą ir šilumos generavimą.
- Vidurinė fazė (aukštos temperatūros fazė): Šioje fazėje deguonies kiekis palaikomas apie 10%. Tai padeda išlaikyti aukštą temperatūrą (55-65°C), kuri yra būtina patogenų sunaikinimui.
- Brandinimo fazė: Šioje fazėje deguonies poreikis mažėja, tačiau vis tiek palaikomas 5% deguonies kiekis, taip užtikrinamas tolesnis komposto brandinimas ir stabilizavimas.

Kompostavimo tranšėjų grindyse įmontuoti vamzdžiai su difuzoriais tolygiai paskirsto orą, kuris yra būtinas kompostavimo procesui. Oro paskirstymui tranšėjose jis skiriamas į skirtingus segmentus, todėl atskiri tranšėjų segmentai yra aeruojami individualiu rėžimu, atsižvelgiant į tai kokioje kompostavimo fazėje yra kompostuojama medžiaga ir kiek intensyviai ji turi būti aeruojama. Tai leidžia valdyti deguonies koncentraciją pagal kompostuojamos medžiagos poreikį. 3.1 paveiksle pateikta ventiliatorių sistemos schemos iškarpa, kurioje matyti, kad kiekvienai tranšėjai įdiegti po 7 vnt. autonomiškai dirbančius ventiliatorius.



Pav. 3.1. ventiliatorių sistemos schemos iškarpa

Ventiliatoriai suprogramuoti automatiškai tiekti deguonį į tranšėjas. Ventiliatorių darbą valdo SCADA (angl. - Supervisory control and data acquisition) sistema. Operatorius šį procesą stebi. Vizualiai nustačius drėgmės trūkumą – įjungiamas laistymas.

SCADA Sistema sprendžia šias užduotis

- Duomenų apsikeitimas su pramoniniu valdikliu;
- Informacijos apdorojimas realiu laiku;
- Loginis valdymas;
- Informacijos atvaizdavimas monitoriaus ekrane patogiu ir aiškiu žmogui būdu;
- Technologinės informacijos duomenų archyvavimas;
- Avarinė signalizacija ir avarinių žinučių valdymas;
- Galimybė palaikyti ryšį su išorinėmis programomis.

Medžiagos maišymas ir vėdinimas: Komposto vartytuvas perkrauna kompostą iš tranšėjos centro į kraštus, taip suformuodamas tolygesnį medžiagos sluoksnį. Šis perkrovimas kartu užtikrina gerą oro pasiskirstymą per apatinę aeravimo sistemą. Oro paskirstymas ir kompostuojamos medžiagos vartymas (purenimas) padeda palaikyti tinkamą drėgmės ir deguonies balansą, kuris yra būtinas mikroorganizmų veiklai ir greitam biomasės skilimui. Šiam tikslui užtikrinti kompostuojama medžiaga vartoma (purenama) 5 kartus per savaitę.

Drėkinimo sistema: Patenkančios į tranšėjas medžiagos drėgnumas svyruoja nuo metų sezono ir atliekų rūšies. Pagal praktiką vidutinis vandens kiekis medžiagoje laikomas ~55%. Po kompostavimo ~ 35%. Ant komposto vartytuvo yra įmontuota laistymo sistema, todėl esant poreikiui, kompostavimo medžiaga gali būti papildomai drėkinama. Tai leidžia koreguoti drėgmės lygį proceso metu, užtikrinant optimalias sąlygas mikroorganizmams, ypač tais atvejais, kai gali susidaryti sąlygos kompostui džiūti. Norint nustatyti koks drėgmės kiekis yra komposto kaupuose, vykdomas „kumščio testas“ iš kaupo vidaus ranka paimama šiek tiek komposto, kuris suspaudžiamas delne. Jeigu spaudžiant pro pirštus prasisunks šiek tiek vandens, reiškia drėgmės kiekis komposte tinkamas.

Kaitinimo elementai: Paskutiniuose tranšėjų segmentuose įmontuoti kaitinimo elementai leidžia palaikyti reikiamą kompostuojamos medžiagos temperatūrą ar esant poreikiui vykdyti džiovinimo procesą. Temperatūros padidinimas ypač svarbus siekiant sumažinti patogenų gyvybingumą, užtikrinant kokybišką galutinį produktą.

Ši sistema yra pritaikoma skirtingoms kompostavimo stadijoms ir leidžia optimaliai valdyti visus pagrindinius parametrus: deguonį, drėgmę ir temperatūrą. Tai suteikia galimybę efektyviai kontroliuoti kompostavimo procesą, padidinant jo efektyvumą ir galutinio produkto kokybę.

Apdorojama medžiaga įkraunama į iš betoninių sienelių įrengtas linijines struktūras – tranšėjas. Specialus tam skirtas įrenginys – komposto vartytuvas BACKHUS LT – juda išilgai sienelių, vartydamas apdorojamą medžiagą, perkraudamas ją iš centrinės dalies į tranšėjos kraštus, tuo pačiu išpurenant ir užtikrinant gerą aeravimą iš tranšėjos grindyse įrengtos aeravimo sistemos.

Vartant kompostuojamą medžiagą, vieno ciklo metu ji perstumiama viena kryptimi. Tai yra naudojama tam, kad medžiaga būtų pilnai perstumta iš vienos tranšėjos galo į kitą jos apdorojimo ciklo metu. Taigi nauja medžiaga visada yra pildoma viename tranšėjos gale, o sukompostuota medžiaga išimama kitame tranšėjos gale.

Saugus ir greitas vartytuvo BACKHUS LT transportavimas nuo vienos tranšėjos iki kitos užtikrinamas naudojant transportavimo platformą BACKHUS TW, kuri juda išilgai tranšėjos galų, kuriuose yra paduodama nauja medžiaga į tranšėjas. Transportavimo platforma yra valdoma vartytuvo operatoriaus naudojant nuotolinę valdymo sistemą. Transportavimo platforma taip pat naudojama kaip vartytuvo parkavimo ir techninės priežiūros platforma. BACKHUS įrangos parkavimo vieta įrengta už biologinio apdorojimo (tranšėjų) talpų, kad jos priežiūrą būtų galima vykdyti maksimaliai švarioje ir saugioje aplinkoje prie esamų sąlygų.

Yra įdiegti du vartytuvų ir transportavimo platformų komplektai. Tokiu būdu, vykdant vieno iš įrenginių techninį aptarnavimą ar remontą arba esant dideliems atliekų srautams, užtikrinamas nepertraukiamas komposto ruošimo procesas pagal numatytą technologiją.

Bioskaidžių atliekų perdirbimo ciklo pabaigoje pagamintas kompostas konvejerio pagalba perkeliamas į komposto rafinavimo (sijojimo) zoną. Komposto rafinavimo dalis skirta išvalyti pagamintą biologinio apdorojimo pastate kompostą nuo nepageidaujamų priemaišų, o taip pat papildomai išgauti vertingą medžiagą ir antrinių žaliavų iš sukompostuotos medžiagos. Komposto rafinavimo dalį sudaro viena atliekų apdorojimo linija, kurios našumas 42 t/val.

Proceso pradžioje sukompostuota medžiaga krautuvu pakraunama į dozavimo bunkerį. Iš dozavimo bunkerio medžiaga konvejeriu paduodama į magnetinį separatorių. Atskirtos juodųjų metalų antrinės žaliavos pro angą, įrengtą po separatoriumi, nukrenta į konteinerį, kuriame yra kaupiamos. Toliau medžiaga paduodama į spalvotųjų metalų separatorių. Atskirtos spalvotųjų metalų antrinės žaliavos kaupiamos konteineryje.

Likusi medžiaga konvejeriu tolygiai paduodama į būgninį separatorių. Būgniniame separatoriuje medžiaga suskirstoma į dvi frakcijas pagal dalelių dydį:

- Smulki frakcija: < 15 mm;
- Stambi frakcija: > 15 mm.

Smulki frakcija <15 mm iš būgninio separatoriaus konvejeriu paduodama į kietųjų dalelių separatorių su ciklonu. Kietųjų dalelių separatoriuje atskiriamos šios frakcijos:

- inertinė frakcija (frakcija krenta ant konvejerio, kuriuo yra nukreipiama į bunkerį (aruodą));
- techninis kompostas < 15 mm (surenkamas ant konvejerio, kuriuo yra nukreipiamas į kitą bunkerį (aruodą));
- lengvoji frakcija (išpūsta iš apdorojamos medžiagos ciklono pagalba, surenkama į konteinerį).

Medžiaga po apdorojimo (19 12 09, inertinė frakcija), tai akmenys, keramika, stiklo gabaliukai, kuri gali būti naudojama kaip medžiaga atliekų perdengimui sąvartynuose ar, atsiradus poreikiui, sąvartynų rekultyvacijai.

Siekiant, kad ši inertinė frakcija toliau būtų naudojama ne kaip atlieka, o kaip inertinė medžiaga, jai bus atliekami stabilumo tyrimai. Medžiaga laikoma stabilizuota ir galės būti naudojama sąvartyne, kai Bendroji organinė anglis eliuate (BOA) neviršys 500 mg/litre. Tyrimai atliekami atskiroms partijoms. Partijai bus suteikiamas nomenklatūros kodas 2517 Žvyras, skaldos ir akmenys, naudojami statybose.

Vadovaujantis Atliekų tvarkymo įstatymo 3(2) straipsnio 4 punktu, tam tikros konkrečios atliekos, jas perdirbus ar kitaip panaudojus, tampa nebe atliekomis, jeigu įvykdomos šios sąlygos:

1) medžiaga ar daiktas skirtas naudoti konkrečiam tikslui;
2) medžiagai ar daiktui egzistuoja rinka ar paklausa;
3) medžiaga ar daiktas atitinka techninius reikalavimus, produktams taikytinus galiojančius teisės aktus ir standartus;
4) naudojant medžiagą ar daiktą nebus padarytas neigiamas poveikis aplinkai ir (ar) visuomenės sveikatai.

Inertinės medžiagos pripažįstamos nebeatliekomis, nes jos atitinka Atliekų tvarkymo įstatymo nustatytus reikalavimus: tokių fizinių savybių medžiagos įprastai naudojamos sąvartyno poreikiams. Inertinė medžiaga pakeis gamtinius išteklius: smėlį, žvyrą, skaldą. Atitikimas techniniams reikalavimams bus tiriamas: Bendroji organinė anglis eliuate (BOA) turės neviršyti 500 mg/litre. Inertinės medžiagos susidaro apdorojant nepavojingas atliekas, todėl neigiamo poveikio nebus.

Kompostas laikomas stabilizuotu ir gali būti naudojamas sąvartyne, kai jo aktyvumo lygis sumažėja iki Reikalavimuose techninio komposto, techninio raugo ir stabilato kokybei (patvirtintuose Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2012 m. rugsėjo 26 d. įsakymu Nr. D1-778) nustatyto lygio. Tiriama Bendroji organinė anglis eliuate (BOA), kurios turi būti ne daugiau kaip 500 mg/litre. Tyrimai atliekami atskiroms partijoms. Brandinimo trukmė svyruoja nuo kelių savaičių iki kelių mėnesių.

Nepasiekus stabilumo parametrų, kompostas negali būti naudojamas sąvartyne, iki kol pasieks stabilumo parametrus.

Biologinio atliekų apdorojimo metu susidarančių atliekų svoris bus nustatomas kalibruotomis svarstyklėmis ir registruojamas atliekų tvarkymo apskaitos žurnale.

Komposto reikalavimai

Pagamintas kompostas laikomas paruoštu ir tinkamu naudoti dirvožemio savybėms gerinti ar auginimo terpėms ruošti, kai jis atitinka Biologiškai skaidžių atliekų kompostavimo, anaerobinio apdorojimo aplinkosauginiai reikalavimų, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2020 m. lapkričio 24 d. įsakymu Nr. D1-713, su visais pakeitimais, VIII skyriaus 41 p. numatytus reikalavimus.

Komposto kokybiniai tyrimai atliekami pabaigus kompostavimo procesą, t. y. perkėlus kompostą į pagaminto komposto laikymo zoną. Planuojama, kad per metus bus apdorojama > 4000 t biologiškai skaidžių ar biologinių atliekų, tai vadovaujantis Biologiškai skaidžių atliekų kompostavimo, anaerobinio apdorojimo aplinkosauginiai reikalavimais, pagaminto komposto kokybės ir užterštumo rodiklių tyrimai pirmais metais bus atliekami ne mažiau kaip 4 kartus (po vieną ėminį per sezoną). Tyrimų skaičius paskesniais metais apskaičiuojamas: tyrimų per metus skaičius = metinis žaliavų kiekis (tonomis)/10 000 tonų + 1 (apvalinant iki kito sveikojo skaičiaus).

Tiriami šie kriterijai:

- sunkiųjų metalų kiekio ribinės vertės;
- mikrobiologinis-parazitologinis užterštumas;
- fiziniai teršalai (stiklas, metalai, plastikas, akmenys);
- organinės medžiagos ir sausoji medžiaga;
- daigios augalų sėklos;
- kokybės rodikliai.

Komposto tyrimai bus atliekami laboratorijose, taikant standartizuotus tyrimų metodus. Tolimesnis komposto panaudojimas priklausys nuo komposto kokybės.

Nustačius, kad:

- kompostas atitinka Lietuvos Respublikos tręšiamųjų produktų įstatyme nustatytus reikalavimus ir įrašytas į Lietuvos Respublikos rinkai pateikiamų ir tiekiamų tręšiamųjų produktų identifikavimo sąrašą, vadovaujantis Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2019 m. gegužės 10 d. įsakymu Nr. 3D-292, jis bus priskiriamas tręšiamiesiems produktams;
- kompostas pagal tyrimų rezultatus nepriskiriamas tręšiamiesiems produktams, bet atitinka Biologiškai skaidžių atliekų kompostavimo, anaerobinio apdorojimo aplinkosauginiai reikalavimų VIII skyriaus nuostatas, jis bus laikomas paruoštu ir tinkamu naudoti dirvožemio savybėms gerinti ar augalų terpėms ruošti;
- kompostas neatitinka Lietuvos Respublikos tręšiamųjų produktų įstatyme ir Lietuvos Respublikos rinkai pateikiamų ir tiekiamų tręšiamųjų produktų identifikavimo sąraše bei Biologiškai skaidžių atliekų kompostavimo, anaerobinio apdorojimo 24 aplinkosauginiai reikalavimų VII skyriaus kriterijų, VIII skyriaus rodiklių, IX skyriaus naudojimo reikalavimų ir negali būti perdirbamas, jis tampa atlieka.

Nustačius, kad kompostas priskiriamas tręšiamiesiems produktams arba yra tinkamas naudoti dirvožemio savybėms gerinti ar augimo terpėms ruošti, jis užregistruojamas

Registracijos žurnale nurodant šią informaciją:

- schematiškai nurodoma konkreti komposto laikymo vieta Aikštelėje;
- komposto pagaminimo data ir komposto gamybai naudotų biologiškai skaidžių atliekų rūšys;
- komposto perkėlimo į laikymo zoną data;
- komposto kiekis;
- komposto serijos numeris.

Prie laikomo komposto bus pastatytas oro sąlygoms atsparus ženklas, pagal kurį registracijos žurnale būtų galima rasti informaciją apie komposto sukrovimo datą ir komposto serijos numerį. Perduodant kompostą, kuris nepriskiriamas trąšiamiesiems produktams, bet yra tinkamas naudoti dirvožemio savybėms gerinti ar auginimo terpėms ruošti, jų naudotojams bus išduodamas pagaminto komposto pažymėjimas, kuriame nurodoma Biologiškai skaidžių atliekų kompostavimo, anaerobinio apdorojimo aplinkosauginiai reikalavimų 44.1.1 – 44.1.7 punktuose nustatyta informacija. Komposto naudotojams atiduoto komposto kokybės ir naudojimo duomenys registruojami Komposto, anaerobinio raugo kokybės ir naudojimo duomenų suvestinės formoje, kuri įmonėje bus saugoma ne mažiau kaip 5 metus nuo suvestinės užpildymo/patikslinimo dienos. Jeigu kompostas neatitinka trąšiamiesiems produktams nustatytų reikalavimų arba nėra tinkamas naudoti dirvožemio savybėms gerinti ar auginimo terpėms ruošti ir negali būti perdirbtas, jis tampa atlieka ir kaip atlieka bus perduodamas šias atliekas tvarkančioms įmonėms.

Informacija apie kompostą

Kompostas gaminamas iš žaliųjų atliekų (20 02 01) ir popierinės pakuotės (15 01 01). Tačiau, esant poreikiui, neturint galimybės perduoti kitiems atliekų tvarkytojams, bus kompostuojamos ir maisto atliekos (20 01 08). Komposto gamyba bus vykdoma taip pat kaip ir techninio komposto, tik atskirose tranšėjose ir šių medžiagų srautai jokiu būdu nebus tarpusavyje maišomi. Kompostas, kaip ir techninis kompostas, ruošiamas, brandinamas ir laikomas iki kol bus ištirtas jo tinkamumas panaudoti, kaip trąša, biologinio apdorojimo pastate. Atlikus tyrimus, jei kompostas tinkamas naudoti kaip medžiaga, jis bus perkeltas į rafinavimo pastatą ir ten persijojamas.

Techninis kompostas – gaminamas apdorojant mišrias komunalines atliekas ir atskiriant iš jų bioskaidžią dalį. Techninis kompostas laikomas stabilizuotu ir gali būti naudojamas sąvartyne, kai jo aktyvumo lygis sumažėja iki Reikalavimuose techninio komposto, techninio raugo ir stabilato kokybei (patvirtintuose Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2012 m. rugsėjo 26 d. įsakymu Nr. D1-778) nustatyto lygio. Tiriama Bendroji organinė anglis eliuate (BOA), kurios turi būti ne daugiau kaip 500 mg/litre. Tyrimai atliekami atskiroms partijoms. Nepasiekus stabilumo parametrų, techninis kompostas negali būti naudojamas sąvartyne, iki kol pasieks stabilumo parametrus. Paliekamas toliau biologinio apdorojimo pastate iki kol atitiks reikalavimus. Kadangi komposto , kaip ir techninio komposto tyrimas paimamas dar prieš rafinavimo procesą, biologinio apdorojimo pastate, tai jei neatitinka medžiagoms keliamų reikalavimų, jos paliekamos toliau brandintis iki kol bus geri tyrimų rezultatai.

Susidaranti aplinkos oro tarša

Eksploatuojant Kauno MBA įrenginį susidaro aplinkos oro teršalai. Oras, surinktas iš mechaninio apdorojimo pastato, naudojamas kompostavimo tranšėjų aeravimui, o esant mažesniam aeravimo poreikiui, šis oras įpučiamas į biologinio apdorojimo pastatą. Iš šio pastato nevalytas oras, ištraukiamas ventiliacijos būdu, dviem linijomis tiekiamas į du dujų valymo įrenginius (skruberius), kuriuose cirkuliuoja sieros rūgštimi parūgštintas vanduo. Skruberyje dėl sieros vandenilio tirpumo pašalinama dalis sieros vandenilio, pašalinamas susidaręs amoniakas ir gaunamas amonio sulfatas. Metilmerkaptanas dėl mažo tirpumo praktiškai nesulaikomas. Skruberyje nusėda ir kietosios dalelės. Skruberiuose išvalytas oras tolimesniam valymui nukreipiamas į du biofiltrus, kuriuose oras praeina per ~1,7 m storio spygliuočių medienos skiedrų bei žievės sluoksnį. Užterštam orui praeinant per biofiltrą vyksta kompleksiniai fiziniai, cheminiai ir biologiniai procesai. Oras yra valomas nuo likusio amoniako, LOJ, merkaptanų, sieros vandenilio. Biofiltras yra betoninis statinys, kurio dugne įmontuoti vamzdžiai su difuzoriais, skirti valomo oro įterpimui į biologiškai aktyvų užpildą. Biofiltre oras valomas nuo kietųjų dalelių, čia vyksta katalitinė oksidacija, dalyvaujant deguoniui; adsorbcija ir absorbcija pasireiškia dujų molekulių sulaikymu bioaktyvaus užpildo dalelių paviršiuje; biooksidacija vyksta intensyviai veikiant mikroorganizmams, bakterijoms, aktinomicetams ir grybeliams. Biofiltrų darbas papildomai pagerinamas naudojant probiotikus, kurie dozuojami į komposto laistymo vandenį. Per biofiltrą praėjęs oras dviem ortakiais nutraukiamas į vieną bendrą kaminą (t. š. Nr. 005). Į kiekvieną iš ortakių, kvapų mažinimui pasitelkiamas ozonatorius, kurio pagalba paduodamas ozonas. Ozonas – stiprus oksidatorius, oksiduoja po skruberyje ir biofiltre nesulaikytas organines ir neorganines medžiagas. Per t. š. Nr. 005 į aplinkos orą mažomis dalimis patenka merkaptanai, sieros vandenilis, amoniakas ir nemetaniniai lakūs organiniai junginiai

Išmetamų oro teršalų kiekis po valymo įrenginių priklauso nuo bioskaidžių atliekų sudėties, oro nutraukimo sistemos, procesų komposte stadijos, skruberių valymo efektyvumo, biofiltro užkrovos, temperatūros, drėgmės, pavojingų cheminių medžiagų, galinčių patekti į kompostą ir pan. Oro teršalų valymo efektyvumas biofiltre gali svyruoti (Biofiltro efektyvumas užtikrinamas nuolatine priežiūra, stebėsena ir sistemine kontrole. Preliminarus planuojamas metinis (t.y. 1 k/metus) biofiltro įkrovos keitimas laikomas pakankamu, atsižvelgiant į eksploatacijos sąlygas ir numatytą biofiltro tarnavimo laiką. Pastebėjus veikimo problemas ar reikšmingus pokyčius biofiltre, atliekamas priešlaikinis įkrovos ar jos dalies pirkimas ir keitimas arba koreguojama eksploatacija. Tokiu būdu užtikrinama, kad biofiltro funkcionalumas atitiktų aplinkosaugos reikalavimus ir efektyviai sumažintų oro taršą.

Iš komposto rafinavimo pastato oras nutraukiamas į rankovinį filtrą ir į aplinkos orą išmetamas per t. š. Nr. 003. Oro teršalai susidaro kompostą apdorojant - sijojant. Komposto sijotuvas atskiria jame esantį stiklą, akmenukus, plastiko plėvelę, medžio likučius, kaulus, kurių diametras didesnis nei 20 mm.

Priverstinė ventiliacija nuo sijotuvų jungiama tik tada, kai jungiami sietai. Kietosios dalelės, nutrauktos nuo sietų, patenka į rankovinį filtrą. Oras mechaniniu būdu apvalomas ir išmetamas per t. š. Nr. 003. Kartu su kietosiomis dalelėmis per t. š. Nr. 003 į aplinkos orą patenka maža dalis kitų teršalų: amoniakas, kietosios dalelės, merkaptanai ir nemetaniniai lakūs organiniai junginiai. Rankovinis filtras veikia apie 88 % efektyvumu.

Sijotas techninis kompostas transporteriu nukreipiamas į lauke esančią stoginę. Iš jos autokrautuvas techninį kompostą krauna į sunkvežimius, kurie jį išveža. Pakrovimo metu išsiskiriančios kietosios dalelės įvertintos kaip neorganizuotas t. š. Nr. 603. Pakrovimas trunka apie 15 minučių.

Nuo supakuotų atliekų (kipų, boksų, konteinerių) amoniakas ir nemetaniniai LOJ į aplinką pateks neorganizuotai per t. š. Nr. 601, 602, 604, 605, 606, 607, 608, 609.

Planuojama ūkinė veikla

PŪV – VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio veiklos tikslinimas:

- veiklos vykdymo metu, siekiant tinkamai apdoroti medienos atliekas, planuojama naudoti papildomą smulkinimo įrenginį. Medienos smulkintuvas veiks mechaninio atliekų rūšiavimo arba rafinavimo pastato viduje;
- plastiko, popieriaus ir mišrių pakuočių kipų laikymo vietos įmonės teritorijoje (kieme) keisis. Vienu metu įmonės teritorijoje (kieme) kipos galės užimti iki 3038 m^2 (taršos šaltinių planas pateiktas 2.2 skyriuje);
- komunalinių atliekų mechaniniam – biologiniam apdorojimui planuojama priimti 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 07, 20 01 01, 20 01 08, 20 01 39, 20 01 99, 20 03 07 ir 19 12 12 atliekas;
- planuojamas popierinės pakuotės 15 01 01 kompostavimo veikla;
- 2011-2012 m. buvo parengta poveikio aplinkai vertinimo ataskaita ir 2012-04-10 raštu Nr. 28(PAV)-D2-879, kurią patvirtino Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos Kauno regiono aplinkos apsaugos departamentas, didžiausias vienu metu laikomų atliekų kiekis buvo pateiktas iki 5 446,04 t. Tačiau norime pažymėti, kad 2012 parengtoje ataskaitoje pateikiant didžiausią vienu metu laikomų atliekų kiekį įsivėlė techninio pobūdžio klaida. Pažymime, kad nuo pat eksploatavimo pradžios didžiausias vienu metu laikomų atliekų kiekis buvo ir yra iki 14 810 t. Atsižvelgiant į tai, šiame dokumente ši klaida yra koreguojama ir vietoje didžiausio vienu metu laikomų atliekų kiekio iki 5 446,04 t pateikiama iki 14 810 t.“.

Planuojamos ūkinės veiklos vykdymo metu, siekiant tinkamai apdoroti medienos atliekas, planuojama naudoti papildomą smulkinimo įrenginį. Smulkinamų atliekų kiekis per metus sudarytų apie 500 t/m; įrenginio našumas 20 t/val. Įrenginys į Kauno MBA būtų pristatomas pagal poreikį. Medienos smulkintuvas veiks mechaninio atliekų rūšiavimo, kur yra bendra oro ištraukimo sistema ir oras paduodamas į bendrą oro valymo sistemą, išvalomas ir tik tada patenka į aplinkos orą per taršos šaltinį Nr. 005.

Smulkintuvu bus smulkinamos atliekos 20 03 07, tiek gaunamos atskiru surinkimu (apvažiavimo būdu surinktos ar pan.), ar iš mišraus komunalinio srauto, apdorojant 20 03 01 R12 būdu gautos, kuriose vyraujanti medžiaga – mediena. Jei po smulkinimo atliekos bus perduodamos perdirbėjams, tai gaunamos atliekos kodu- 19 12 07 Mediena, nenurodyta 19 12 06. Jei netinkamos perdirbimui, bus vežamos į deginimą, gaunama atlieka kodu 19 12 10.

Įgyvendinus PŪV, atliekų mechaniniam – biologiniam apdorojimui planuojama priimti 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 07, 20 01 01, 20 01 08, 20 01 39, 20 01 99, 20 03 07 ir 19 12 12 atliekas. Šių atliekų apdorojimas, vyks įprastu būdu, kaip aprašyta aukščiau technologiniame aprašyme.

1.2.4. Duomenys apie naudojamas žaliavas, chemines medžiagas ir preparatus (mišinius), jų saugojimą

Vykdant VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio veiklą, naudojama smulkinta mediena, koncentruota sieros rūgštis ir probiotikai (žr. lentelę toliau).

Lentelė 1. Duomenys apie naudojamas žaliavas, chemines medžiagas ir cheminius mišinius, jų saugojimą

Žaliavos, cheminės medžiagos ar cheminio mišinio pavadinimas)	Planuojamas naudoti kiekis per metus	Cheminės medžiagos ar cheminio mišinio klasifikavimas ir ženklinimas		Transportavimo būdas	Kiekis, saugomas vietoje, t	Saugojimo būdas
		Pavojingumo klasė ir kategorija	Pavojingumo frazė			
1	2	3	4	5	6	7
Smulkinta mediena (biofiltrų užkrovai)	2400 m^3	-	-	Autotransportas	-	Sandėliavimas vietoje nebus vykdomas
Smulkinta mediena (tranšėjoms)	630 erdm/t	-	-	Autotransportas	-	Sandėliavimas vietoje nebus vykdomas
Koncentruota sieros rūgštis*	40 t	Skin Corr. 1A	H314	Autotransportas	6	Sandėlyje, IBC konteineriuose
Probiotikas „	940 l	-	-	Autotransportas	40	Sandėlyje, plastikiniuose bakeliuose

Planuojami per metus naudoti žaliavų, cheminių medžiagų ir kt. kiekiai nurodyti atsižvelgiant į daugiametę įmonės patirtį. Žaliavos perkamos pagal poreikį išlaikyti teršalų valymo efektyvumą. Pvz. sieros rūgštis naudojama skruberiuose. Jos naudojimas automatizuotas pagal naudojamo tirpalo rūgštingumą: amoniakui, reaguojant su sieros rūgštimi susidaro druska ir vanduo, tuo pačiu padidėja tirpalo pH. Tirpalas automatiškai parūgštinamas. Sieros rūgštis perkama pagal poreikį, veiklavietėje jos nebūna mažiau negu 0,5 m^3. Atsižvelgiant į tai, įmonė vertina ankstesniais metai sunaudotos sieros rūgšties kiekį.

Probiotikų įsigijimas ir naudojimas Kauno MBA įrenginiuose planuojamas pagal poreikį, įvertinus oro sąlygas ir metų laiką. Šiltuoju metų laiku, kai oro temperatūra yra aukštesnė nei +10 °C, numatytas mažiausias būtinas kiekis, vienu metu laikomas veiklavietėje, – 20 litrų probiotikų, probiotikų sunaudojimas šiltuoju metų laiku apie 600 l. Nurodyti sunaudojamą probiotikų kiekį per savaitę/mėnesį netikslinga, kadangi sunaudojimas yra nuolat kintantis ir tiesiogiai įtakojamas aplinkos oro sąlygų, kurios aprašytos aukščiau. Numatyta vidutiniškai sunaudoti apie 940 l/m probiotikų.

Biofiltro efektyvumas užtikrinamas nuolatine priežiūra, stebėsena ir sistemine kontrole. Preliminarus planuojamas metinis (t.y. 1 k/metus) biofiltro įkrovos keitimas laikomas pakankamu, atsižvelgiant į eksploatacijos sąlygas ir numatytą biofiltro tarnavimo laiką. Pastebėjus veikimo problemas ar reikšmingus pokyčius biofiltre, atliekamas priešlaikinis įkrovos ar jos dalies pirkimas ir keitimas arba koreguojama eksploatacija. Tokiu būdu užtikrinama, kad biofiltro funkcionalumas atitiktų aplinkosaugos reikalavimus ir efektyviai sumažintų oro taršą.

Koncentruotos sieros rūgšties saugos duomenų lapai pateikti 5 priede.

Ūkinės veiklos eksploatavimo metu radioaktyvios medžiagos nenaudojamos.

1.2.5. Duomenys apie energetinius išteklius

Duomenys apie numatomą energijos, kuro ir degalų naudojimą, energijos gamybą. Energijos suvartojimas atskiriems procesams arba procesų grupėms. Sunaudojami ir (ar) pagaminami energijos ištekliai iš atsinaujinančių energijos šaltinių.

Lentelė 2. Energijos, kuro ir degalų naudojimas

Energijos, kuro ištekliai	Matavimo vnt., t, m³, kWh ir kt.	Sunaudojamas kiekis per metus	Išteklių gavimo šaltiniai
1	2	3	4
Elektros energija	MWh	2530	Miesto elektros tinklai
Šilumos energija	-	-	-
Gamtinės dujos	-	-	-
Suskystintos dujos	-	-	-
Mazutas	-	-	-
Krosninis kuras	-	-	-
Dyzelinas	l	65852	Dyzelinio kuro tiekėjas
Akmens anglis	-	-	-
Benzinas	-	-	-
Biokuras: 1) 2)	-	-	-
Kitas kietasis kuras: 1) 2)	-	-	-
Kitas skystasis kuras: 1) 2)	-	-	-

Mišrių komunalinių atliekų kiekis tendencingai mažėja, šių atliekų srautą planuojama pakeisti kitų atliekų srautu. Tikėtina, kad kuro ir energijos kiekis išliks toks pat. PŪV organizatorius elektros energiją perka centralizuotu būdu.

1.2.6. Duomenys apie planuojamos ūkinės veiklos produkciją ir didžiausią (projektinį) pajėgumą

Kauno centro MBA įrenginyje, esančiame Sandraugos g. 12 Kaune, vyksta mišrių komunalinių atliekų rūšiavimas ir biologiškai skaidžių atliekų aerobiniu apdorojimas, t. y. kompostavimas. Kauno MBA įrenginio charakteristikos:

- galimos apdoroti atliekos: mišrios komunalinės, biologiškai suyrančios ir kitos savo sudėtimi panašios atliekos;
- mechaniškai apdorojamų atliekų kiekis: 220 tūkst. tonų/metus;
- biologiškai apdorojamų atliekų kiekis: 100 tūkst. tonų/metus.

Vykdant veiklą Kauno MBA įrenginyje susidaro šie produktai:

- techninis kompostas;
- inertinės medžiagos;
- kompostas;
- antrinės žaliavos (plastikas, metalas, popierius);
- deginimui skirtos atliekos (perdirbimui netinkamos, bet energetinę vertę turinčios atliekos).

Gauta produkcija toliau tvarkoma taip: techninis kompostas ir inertinės medžiagos perduodamos/naudojamos Lapių sąvartyne; kompostas, gautas sukompostavus maisto, popieriaus ir kartono pakuotes, parduodamas kaip dirvožemį gerinanti medžiaga; antrinės žaliavos ir deginimui skirtos atliekos perduodamos šias atliekas tvarkančioms įmonėms.

Toliau lentelėse pateikiami duomenys apie PŪV produkciją: didžiausią kiekį per metus, faktinį 2022 m. kiekį ir kiekį po PŪV įgyvendinimo.

Lentelė 3. Duomenys apie planuojamos ūkinės veiklos produkciją (paslaugas)

Pavadinimas (asortimentas)	Mato vnt., t, m^3, vnt. ir kt.	Didžiausias kiekis per metus (ESAMA + PLNAUOJAMA veikla)
1	**2**	**3**
Techninis kompostas	t	70 000
Inertinės medžiagos	t	30 000
Kompostas	t	3 000
Antrinės žaliavos (plastikas, metalai, popierius)	t	30 000
Deginimui skirtos atliekos (perdirbimui netinkančios, bet turinčios energetinę vertę atliekos)	t	82 806

Lentelė 4. Informacija apie pagamintos produkcijos kiekius 2024 metais ir įgyvendinus PŪV

Pavadinimas	Pagaminta 2024 m., tonomis	SKIRTUMAS	Planuojamas pagaminti kiekis, įgyvendinus PŪV+ESAMA veikla
1	2		3
Techninis kompostas	57 486	12 514	70 000
Inertinės medžiagos	-	30 000	30 000
Kompostas	-	3 000	3 000
Antrinės žaliavos (plastikas, metalai, popierius)	5 568	24 432	30 000
Deginimui skirtos atliekos (perdirbimui netinkančios, bet turinčios energetinę vertę atliekos)	50 944	31 826	82 806

1.2.7. Duomenys apie atliekas

Į Kauno MBA įrenginį šiuo metu yra priimamos aprodorojimui komunalinės atliekos: 20 03 01, 20 03 02, 20 03 99. Įgyvendinus PŪV, komunalinių atliekų mechaniniam – biologiniam apdorojimui planuojama priimti 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 07, 20 01 08, 20 01 01, 20 01 39, 20 01 99, 20 03 07 ir 19 12 12 atliekas.

Atliekos bus priimamos tik iš komunalinio srauto (arba sugedus Kėdainiuose esantiems įrenginiams, ar iš miesto atskiru rūšiuojamuoju surinkimu surinktos pakuočių atliekos, apvažiavimo būdu iš gyventojų surinktos atliekos). Visais atvejais tai bus komunalinio srauto atliekos.

Toliau lentelėje pateikiama informacija apie šiuo metu priimamas ir planuojamas priimti atliekas.

Lentelė 5. Esamos ūkinės veiklos metu priimamos ir planuojamos priimti atliekos Kauno MBA įrenginyje

Eil. Nr.	Numatomos paruošti naudoti ir (ar) šalinti atliekos			Atliekų paruošimas naudoti ir (ar) šalinti		Didžiausias vienu metu laikomas atliekų kiekis esama veikla, t	Didžiausias vienu metu laikomas atliekų kiekis planuojama veikla, t	Veikla
	Kodas	Pavadinimas	Patikslintas pavadinimas	Atliekų tvarkymo veiklos kodas (D8, D9, D13, D14, R12, S5)	Projektinis įrenginio pajėgumas, t/m.			
1	2	3	4	5	6	7		8
1	20 03 01	Mišrios komunalinės atliekos	Mišrios komunalinės atliekos	S5 – atliekų paruošimas naudoti ir šalinti; R12 - atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų	220000	2400	2300	Esama
2	20 03 02	Turgaviečių atliekos	Turgaviečių atliekos					Esama
3	20 03 99	Kitaip neapibrėžtos komunalinės atliekos	Komunalinės atliekos po pirminio rūšiavimo susidarymo vietoje					Esama
4	20 01 08	biologiškai skaidžios virtuvių ir valgyklų atliekos	biologiškai skaidžios virtuvių ir valgyklų atliekos			124	124	Esama
5	15 01 01	popieriaus ir kartono pakuotės	Popieriaus ir kartono pakuotės surinktos po pirminio rūšiavimo			0	40	Planuojama
6	15 01 02	plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas)) pakuotės	Plastikinės, PET pakuotės surinktos po pirminio rūšiavimo			0	40	Planuojama
7	15 01 03	medinės pakuotės	Medinės pakuotės surinktos atskiru srautu			0	30	Planuojama
8	15 01 04	metalinės pakuotės	Metalinės pakuotės surinktos po pirminio rūšiavimo			0	20	Planuojama
9	15 01 07	stiklo pakuotės	Stiklo pakuotės surinktos po pirminio rūšiavimo			0	40	Planuojama
10	20 01 01	popierius ir kartonas	Popierius ir kartonas iš komunalinių atliekų srauto surinkto iš individualių valdų ir kolektyvinių konteinerių			0	40	Planuojama

Eil. Nr.	Numatomos paruošti naudoti ir (ar) šalinti atliekos			Atliekų paruošimas naudoti ir (ar) šalinti		Didžiausias vienu metu laikomas atliekų kiekis esama veikla, t	Didžiausias vienu metu laikomas atliekų kiekis planuojama veikla, t	Veikla
	Kodas	Pavadinimas	Patikslintas pavadinimas	Atliekų tvarkymo veiklos kodas (D8, D9, D13, D14, R12, S5)	Projektinis įrenginio pajėgumas, t/m.			
1	2	3	4	5	6	7		8
11	20 01 39	plastikai	Plastikai iš komunalinių atliekų srauto surinkto iš individualių valdų ir kolektyvinių konteinerių			0	60	Planuojama
12	20 01 99	kitaip neapibrėžtos frakcijos	Pirminio rūšiavimo būdu iš komunalinio atliekų srauto kartu surinktos antrinės žaliavos (plastiko, popieriaus, stiklo, kt.)			0	40	Planuojama
13	20 03 07	Didelių gabaritų atliekos	Didelių gabaritų atliekos iš komunalinių atliekų srauto			0	40	Planuojama
14	19 12 12	kitos mechaninio atliekų (įskaitant medžiagų mišinius) apdorojimo atliekos, nenurodytos 19 12 11	Po MKA rūšiavimo kt. įrenginiuose kitos mechaninio atliekų (įskaitant medžiagų mišinius) apdorojimo atliekos, nenurodytos 19 12 11*			0	100	Planuojama

Šiuo metu priimamos atliekos, žymimos kodais 20 03 01, 20 03 02, 20 03 99, ir planuojamos priimti atliekos, žymimos kodais 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 07, 20 01 08, 20 01 01, 20 01 39, 20 01 99, 20 03 07 ir 19 12 12, yra ir bus apdorojamos S5 (atliekų paruošimas naudoti ir šalinti, apimantis šias išankstinio atliekų apdirbimo veiklas) arba R12 (atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų) tvarkymo būdais.

Šiuo metu iš mišraus komunalinio srauto išrūšiuotos 19 12 12, 20 01 08, 20 02 01, 20 03 03, 20 03 04, 20 03 06 yra tvarkomos R3 (organinių medžiagų, nenaudojamų kaip tirpikliai, perdirbimas ir (arba) atnaujinimas (įskaitant kompostavimą ir kitus biologinio pakeitimo procesus)) tvarkymo būdu. Planuojama, kad naujai R3 tvarkymo būdu bus tvarkomos atliekos kodu 15 01 01. Kauno MBA įrenginyje naudojamos atliekos, nurodytos toliau lentelėje.

Lentelė 6. Naudojamos atliekos Kauno MBA įrenginyje (esama veikla +PŪV)

Eil. Nr.	Numatomos naudoti atliekos				Atliekų naudojimo veikla	
	Kodas	Pavadinimas	Patikslintas pavadinimas	Atliekos naudojimo veiklos kodas (R1–R11)	Projektinis įrenginio pajėgumas esama veikla, t/m.	Projektinis įrenginio pajėgumas planuojama veikla, t/m.
1	2	3	4	4		5
2	19 12 12	Kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos	Biologiškai skaidi komunalinių atliekų frakcija	R3 – organinių medžiagų, nenaudojamų kaip tirpikliai, perdirbimas ir (arba) atnaujinimas (įskaitant kompostavimą ir kitus biologinio pakeitimo procesus)	100000	100000
3	20 01 08	Biologiškai suyrančios virtuvių ir valgyklų atliekos	Biologiškai suyrančios virtuvių ir valgyklų atliekos			
4	20 02 01	Biologiškai suyrančios atliekos	Biologiškai suyrančios atliekos			
5	20 03 03	Gatvių valymo liekanos	Gatvių valymo liekanos			
6	20 03 04	Septinių rezervuarų dumblas	Septinių rezervuarų dumblas			
7	20 03 06	Nuotakyno valymo atliekos	Nuotakyno valymo atliekos			
8	15 01 01	Popieriaus ir kartono pakuotės	Popieriaus ir kartono atliekos			

Ūkinės veiklos metu susidarančios buitinės atliekos yra rūšiuojamos. Atliekų tvarkymo metu susidarančios atliekos, kurios nėra galutinai sutvarkomos Kauno MBA įrenginyje, tolimesniam tvarkymui yra perduodamos kitiems atliekų tvarkytojams, pagal sutartis dėl šių atliekų naudojimo ir (ar) šalinimo.

Ūkinės veiklos metu Kauno MBA įrenginyje susidarančios atliekos pateiktos žemiau lentelėje.

Lentelė 7. Ūkinės veiklos metu susidarančios atliekos, jų laikymas **(esma +PŪV)**

Technologinis procesas	Atliekos						Agregatinis būvis (kietas, skystas, pastos)	Atliekų tvarkymo veikla		Susidarymas	
	Pavadinimas	Kiekis t/d.	Kiekis t/m.	Kodas	Pavadinimas	Patikslintas apibūdinimas			Laikymo sąlygos	Didžiausias vienu metu laikomas kiekis (esama veikla), t	Didžiausias vienu metu numatomas laikyti kiekis, t
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11
Atliekų rūšiavimas	Popieriaus ir kartono pakuotės	67.67	18000	15 01 01	Popieriaus ir kartono pakuotės	Popieriaus ir kartono pakuotės	Kieta	Atliekos perduodamos licencijuotiems atliekų tvarkytojams	Asfaltuota aikštelė (Asfaltuota teritorija, esanti aplink ir šalia pastatų, kur nėra pėsčiųjų ir transporto kelių)	200	400
	Popierius ir kartonas			19 12 01	Popierius ir kartonas	Popierius ir kartonas	Kieta			60	
	Plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas)) pakuotės	90.23	24000	15 01 02	Plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas)) pakuotės	Plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas)) pakuotės	Kieta			480	600
	Plastikai ir guma			19 12 04	Plastikai ir guma	Plastikai	Kieta				
	Mišrios pakuotės			15 01 06	Mišrios pakuotės	Mišrios pakuotės	Kieta			0	
	Metalinės pakuotės	30	8800	15 01 04	Metalinės pakuotės	Metalinės pakuotės	Kieta			180	100
	Juodieji metalai			19 12 02	Juodieji metalai	Juodieji metalai	Kieta				
	Spalvotieji metalai	3.08		19 12 03	Spalvotieji metalai	Spalvotieji metalai	Kieta				
	Kombinuotosios pakuotės	7.52	2000	15 01 05	Kombinuotosios pakuotės	Kombinuotosios pakuotės	Kieta			60	60
	Stiklo pakuotės	45.11	12000	15 01 07	Stiklo pakuotės	Stiklo pakuotės	Kieta			240	100
	Stiklas			19 12 05	Stiklas	Stiklas	Kieta				
	Kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos	274.44	73000	19 12 12	Kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos	Biologiškai skaidi komunalinių atliekų frakcija	Kieta			200	300
	Degiosios atliekos (iš atliekų gautas kuras)	202.26	53800	19 12 10	Degiosios atliekos (iš atliekų gautas kuras)	Degiosios atliekos (iš atliekų gautas kuras)	Kieta			300	500
	Tekstilės dirbiniai	3.76	1000	19 12 08	Tekstilės dirbiniai	Tekstilės dirbiniai	Kieta			50	50
	Medinės pakuotės			15 01 03	Medinės pakuotės	Medinės pakuotės	Kieta			75	75
	Mediena, nenurodyta 19 12 06			19 12 07	Mediena, nenurodyta 19 12 06	Mediena, nenurodyta 19 12 06	Kieta				
	Didžiosios atliekos	1.13	300	20 03 07	Didžiosios atliekos	Didžiosios atliekos	Kieta			45	30
	Naudotos padangos	0.38	100	16 01 03	Naudotos padangos	Naudotos padangos	Kieta			30	15
	Kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos (įskaitant medžiagų mišinius), kuriose yra pavojingų cheminių medžiagų	3.76	1000	19 12 11*	Kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos (įskaitant medžiagų mišinius), kuriose yra pavojingų cheminių medžiagų	Kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos (įskaitant medžiagų mišinius), kuriose yra pavojingų cheminių medžiagų	Kieta		Mechaninio rūšiavimo pastatas	15	5
	Nebenaudojama elektros ir elektroninė įranga, nenurodyta 20 01 21 ir 20 01 23, kurioje yra pavojingų sudedamųjų dalių			20 01 35*	Nebenaudojama elektros ir elektroninė įranga, nenurodyta 20 01 21 ir 20 01 23, kurioje yra pavojingų sudedamųjų dalių	Nebenaudojama elektros ir elektroninė įranga, nenurodyta 20 01 21 ir 20 01 23, kurioje yra pavojingų sudedamųjų dalių	Kieta			0	
	baterijos ir akumuliatoriai, nurodyti 16 06 01, 16 06 02 arba 16 06 03, ir nerūšiuotos baterijos ir akumuliatoriai, kuriuose yra tokių baterijų			20 01 33*	baterijos ir akumuliatoriai, nurodyti 16 06 01, 16 06 02 arba 16 06 03, ir nerūšiuotos baterijos ir akumuliatoriai, kuriuose yra tokių baterijų	iš MKA srauto atskirtos baterijų ir akumuliatorių atliekos	Kieta			0	
	baterijos ir akumuliatoriai, nenurodyti 20 01 33			20 01 34	baterijos ir akumuliatoriai, nenurodyti 20 01 33	iš MKA srauto atskirtos baterijų ir akumuliatorių atliekos				1,01	1
	Nebenaudojama elektros ir elektroninė įranga, nenurodyta 20 01 21, 20 01 23 ir 20 01 35			20 01 36	Nebenaudojama elektros ir elektroninė įranga, nenurodyta 20 01 21, 20 01 23 ir 20 01 35	Nebenaudojama elektros ir elektroninė įranga, nenurodyta 20 01 21, 20 01 23 ir 20 01 35	Kieta			4	14
Kompostavimas ir komposto sijojimas	Nekompostuotos komunalinių ar panašių atliekų frakcijos	97.73	26000	19 05 01	Nekompostuotos komunalinių ar panašių atliekų frakcijos	Nekompostuotos komunalinių ar panašių atliekų frakcijos	Kieta		Asfaltuota aikštelė (Asfaltuota teritorija, esanti aplink ir šalia pastatų, kur nėra pėsčiųjų ir transporto kelių)	100	100
	Mineralinės medžiagos			19 12 09	Mineralinės medžiagos	Mineralinės medžiagos	Kieta			139,99	100
	Kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos (įskaitant medžiagų mišinius), nenurodytos 19 12 11			19 12 12	Kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos (įskaitant medžiagų mišinius), nenurodytos 19 12 11	Kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos (įskaitant medžiagų mišinius), nenurodytos 19 12 11	Kieta			0	40
Įmonės pagalbinis ūkis	Mišrios komunalinės atliekos	0.15	40	20 03 01	Mišrios komunalinės atliekos	Mišrios komunalinės atliekos	Kieta		Konteineris (1,1 m^3)	0	0,1595

Veiklos metu susidarančios pavojingosios atliekos laikomos ne ilgiau kaip 6 mėnesius.

Radioaktyviosios atliekos ūkinės veiklos metu nesusidaro.

1.2.8. Siūlomų gamybos būdų, įrangos aprašymas, jų palyginimas ir įvertinimas pagal šios veiklos rūšies geriausius aplinkosaugos praktikos atvejus ir geriausius prieinamus gamybos būdus

Geriausiai prieinami gamybos būdai (toliau – GPGB) – tai informaciniai dokumentai, kuriuose aprašoma veiksmingiausi ir pažangiausi veiklos ir jos vykdymo metodų plėtojimo būdai.

GPGB dokumentai apima pramonės veiklas, kurios išvardintos ES TIPK direktyvos 1 priede. Vadovaujantis šiais dokumentais, ūkinei veiklai nustatomi palyginamieji parametrai, tokie kaip, į aplinkos orą išmetamų teršalų ribinės vertės, monitoringo principai ar pan. Kai įrenginio veiklos rodikliai neatitinka GPGB lygio, veiklos vykdytojas turi parengti aplinkosaugos veiksmų planą, numatydamas pakeitimus, kurie garantuos aukštesnį aplinkos apsaugos lygį.

PŪV geriausiai prieinamų gamybos būdų taikymo analizė atliekama analizuojant Komisijos įgyvendinimo sprendimą (ES) 2018/1147 2018 m. rugpjūčio 10 d., kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų apdorojimo, žr. GPGB lyginamąją lentelę toliau.

Lentelė 8. Kauno MBA įrenginio atitikties GPGB palyginamasis įvertinimas

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
1.	Oras, vanduo, dirvožemis	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų apdorojimo, 1.1 skyrius	**1 GPGB.** Siekiant pagerinti bendrą aplinkos apsaugos veiksmingumą, GPGB yra įgyvendinti ir taikyti aplinkosaugos vadybos sistemą (AVS)	Vertės nenustatytos	Atitinka iš dalies	2024 m. gruodžio 30 d. įstaiga oficialiai gavo du tarptautinius ISO sertifikatus – ISO 14001:2015 aplinkosaugos vadybos ir ISO 9001:2015 kokybės vadybos standartus. Tarptautinių vadybos standartų reikalavimai taikomi veiklai – atliekų surinkimui, tvarkymui ir šalinimui, medžiagų atgavimui, regeneravimui, kitai atliekų tvarkybai bei su atliekų tvarkymu susijusiai konsultacinei ir švietiamajai veiklai. Šie standartai užtikrina, kad kiekvienas procesas yra atliekamas laikantis aukščiausių kokybės ir aplinkosaugos principų. Veiklos vykdytojas savo veikloje vadovaujasi LR teisės aktais, reglamentuojančiais išteklių naudojimą, aplinkos apsaugą, atliekų tvarkymą (Atliekų tvarkymo įstatymas, Atliekų tvarkymo taisyklės ir kt.). Įmonėje parengtos vidaus tvarkos taisyklės, kurios apima ISO 9001 ir ISO 14001 standartų reikalavimų. Parengtiems dokumentams (įsakymams, tvarkoms, taisyklėms) būdingos šios ypatybės: -vadovybės, įskaitant aukščiausiąją vadovybę, įsipareigojimas; - vadovybės nustatoma aplinkosaugos politika, apimanti nuolatinį įrangos aplinkosauginio veiksmingumo gerinimą;

						- su finansiniu planavimu ir investicijomis susijusių būtinų procedūrų, tikslų ir uždavinių planavimas ir įgyvendinimas; - procedūrų įdiegimas įgalinant maksimaliai tiksliai valdyti rizikas susijusias su aplinkos apsauga, mokytis, kelti kompetenciją ir greitai reaguoti į pokyčius, įtraukti darbuotojus į poveikio aplinkai valdymą; - veiklos rezultatų tikrinimas ir taisomųjų veiksmų taikymas; - aukščiausiosios vadovybės atliekama reikalavimų ir jų nuolatinio tinkamumo, pakankamumo ir veiksmingumo peržiūra; - švaresnių technologijų plėtros stebėjimas ir reguliarus lyginamosios sektoriaus analizės taikymas atliekant GPGB atitikties vertinimą; - įrenginio poveikio aplinkai nutraukus jo eksploataciją įvertinimas parengiant Veiklos nutraukimo planą; - atliekų srautų valdymas, nuotekų ir išmetamųjų dujų srautų apyrašas, liekanų valdymo planas, avarijų likvidavimo planas, kvapų valdymo planas, triukšmo ir vibracijos valdymo planas aprašomi Atliekų naudojimo ar šalinimo techniniame reglamente. Visi procesai bus prižiūrimi atsakingų asmenų, atliekų srautai registruojami atitinkamuose žurnaluose, kurie bus laikomi bendrovės teritorijoje.
2.	Oras, vanduo, dirvožemis	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos	**2 GPGB.** Siekiant padidinti įrenginio bendrą aplinkosauginį veiksmingumą, GPGB yra taikyti visus toliau nurodytus metodus. a) Atliekų apibūdinimo ir priimtinumo nustatymo procedūrų nustatymas ir įgyvendinimas	Vertės nenustatytos	Atitinka	Įmonės veikla vykdoma vadovaujantis patvirtintu Atliekų naudojimo techniniu reglamentu, kuriame aprašytos atliekų priėmimo ir apdorojimo procedūros, atliekų apskaitos vykdymas, atliekų tvarkymo vykdymas. Kontroliuojama priimamų, apdorojamų ir kitiems atliekų tvarkytojams perduodamų atliekų srautų sudėtis ir kokybė, taip užtikrinant atliekų srautų atskyrimą viso atliekų tvarkymo technologinio proceso metu. Atliekų pristatymas į įmonę vykdomas įmonės darbuotojams kontroliuojant, taip užtikrinant tvarkomų atliekų srautų vientisumą.

		geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų apdorojimo, 1.1 skyrius	b) Atliekų priėmimo procedūrų nustatymas ir įgyvendinimas c) Atliekų sekimo sistemos ir apyrašo sukūrimas ir įgyvendinimas d) Sutvarkytų atliekų kokybės valdymo sistemos sukūrimas ir įgyvendinimas e) Atliekų atskyrimo užtikrinimas f) Atliekų suderinamumo užtikrinimas prieš jas maišant arba jų įmaišant g) Tvarkytinų kietųjų atliekų rūšiavimas			
3.	Oras, vanduo, dirvožemis	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų apdorojimo, 1.1 skyrius	**3 GPGB.** Siekiant sudaryti sąlygas, kad į vandenį ir orą būtų išleidžiama mažiau teršalų, GPGB yra sudaryti ir nuolat atnaujinti nuotekų ir išmetamųjų dujų srautų apyrašą, kuris būtų aplinkosaugos vadybos sistemos, apimančios visus toliau išvardytus elementus (žr. 1 GPGB), dalis.	Vertės nenustatytos	Atitinka	2024 m. gruodžio 30 d. įstaiga oficialiai gavo du tarptautinius ISO sertifikatus – ISO 14001:2015 aplinkosaugos vadybos ir ISO 9001:2015 kokybės vadybos standartus. Tarptautinių vadybos standartų reikalavimai taikomi veiklai – atliekų surinkimui, tvarkymui ir šalinimui, medžiagų atgavimui, regeneravimui, kitai atliekų tvarkybai bei su atliekų tvarkymu susijusiai konsultacinei ir šviečiamajai veiklai. Šie standartai užtikrina, kad kiekvienas procesas yra atliekamas laikantis aukščiausių kokybės ir aplinkosaugos principų. Veiklos vykdytojas savo veikloje vadovaujasi LR teisės aktais, reglamentuojančiais išteklių naudojimą, aplinkos apsaugą, atliekų tvarkymą (Atliekų tvarkymo įstatymas, Atliekų tvarkymo taisyklės ir kt.). Įmonėje parengtos vidaus tvarkos taisyklės, kurios apima ISO 9001 ir ISO 14001 standartų reikalavimų.

						Parengtiems dokumentams (įsakymams, tvarkoms, taisyklėms) būdingos šios ypatybės: i) Informacija apie atliekų, kurias reikia apdoroti, charakteristikas ir jų apdorojimo procesus - Atliekų naudojimo ar šalinimo techniniame reglamente. ii) informacija apie nuotekų srautų charakteristikas – Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimas. iii) informacija apie išmetamųjų dujų srautų charakteristikas – Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimas. Darbuotojai supažindinti su aplinkos apsaugos, gaisrinės ir darbų saugos reikalavimais. Kvalifikacija keliama seminarų metu.
4.	Oras, vanduo, dirvožemis	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų apdorojimo, 1.1 skyrius	**4 GPGB.** Siekiant sumažinti su atliekų saugojimu susijusią riziką aplinkai, GPGB yra taikyti visus toliau nurodytus metodus. a) Optimalios saugojimo vietos parinkimas b) Pakankamas saugojimo pajėgumas c) Saugus saugojimo vietų eksploatavimas d) Supakuotų pavojingų atliekų saugojimas ir tvarkymas atskiroje vietoje.	Vertės nenustatytos	Atitinka	Įrenginių projektavimo metu atliekų laikymo pajėgumas įvertintas, atsižvelgiant į atliekų srautus ir technines galimybes. Įrenginiai ir teritorija nuolatos prižiūrimi, siekiant sumažinti teritorijos užterštumą dalis atliekų laikoma konteineriuose ar presuojamos į kipas. Atliekų laikymo zonos nurodytos Atliekų naudojimo ir šalinimo techniniame reglamente. Nuolat kontroliuojama, kad atliekos būtų laikomos joms nustatytose zonose, kontroliuojama, kad neviršytų didžiausio leidžiamo laikyti kiekio. Pavojingosios atliekos laikomos sandariose talpose, atspariose šių atliekų poveikiui, paženklintos pagal teisės aktų reikalavimus. Teritorijoje laikomos medžiagos, skirtos pavojingų atliekų išsiliejimų, išsipylimų sutvarkymui, numatytos darbuotojų apsaugos priemonės.
5.	Oras, vanduo, dirvožemis	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame	**5 GPGB.** Siekiant sumažinti su atliekų tvarkymu ir perkėlimu susijusią riziką aplinkai, GPGB yra nustatyti tvarkymo ir	Vertės nenustatytos	Atitinka	Atliekas tvarko ir perkelia kompetentingi darbuotojai. Atliekų tvarkymas ir perkėlimas registruojamas dokumentuose, kurie tvirtinami prieš atliekant veiksmus ir tikrinami juos užbaigus. Įmonėje yra metrologiškai patikrintos svarstyklės. Teritorijoje laikomos medžiagos,

		pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų apdorojimo, 1.1 skyrius	perkėlimo procedūras ir jas įgyvendinti.			skirtos pavojingų atliekų išsiliejimų, išsipylimų sutvarkymui, numatytos darbuotojų apsaugos priemonės. Apdorojant atliekas imamasi eksploatacinių ir konstrukcinių atsargumo priemonių: įrengta oro filtravimo sistema, darbuotojai apmokyti, periodiškai keliama kompetencija.
6.	Vanduo	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų apdorojimo, 1.2 skyrius	**6 GPGB.** Nuotekų srautų apyraše (žr. 3 GPGB) nustatytų atitinkamų į vandenį išleidžiamų teršalų kiekių atžvilgiu GPGB yra stebėti pagrindinius procesų parametrus (pvz., nuotekų srautą, pH, temperatūrą, laidumą, BDS) esminėse vietose (pvz., įleidimo į pirminio apdorojimo bloką arba išleidimo iš jo vietoje, įleidimo į galutinio apdorojimo bloką vietoje, teršalų išleidimo iš įrenginio taške).	Vertės nenustatytos	Atitinka	Įmonė laikosi visų aplinkosauginių reikalavimų, numatytų teisės aktuose, įskaitant Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamente nustatytų nuotekų išleidimui į gamtinę aplinką užterštumo normų. Vykdoma sunaudojamo vandens apskaita. Išleidžiant nuotekas į nuotekų tinklus laikomasi sutartyje su eksploatuojančia įmone nurodytų sąlygų. Nuotekų išleidimo sistemos valdymas integruotas į bendrą įrenginio valdymo sistemą, vykdoma nuolatinė nuotekų sistemų darbo kontrolė, vykdoma nuotekų ir nuotekų dumblo užterštumo kontrolė. Esant poreikiui, atliekami paviršinių nuotekų tyrimai. Vykdomas pagal Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatus parengtas monitoringo planas.
7.	Vanduo	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą	**7 GPGB.** GPGB yra stebėti į vandenį išleidžiamų teršalų kiekį ne rečiau, nei nurodyta toliau, ir laikantis EN standartų. Jei EN standartų nėra, GPGB yra ISO, nacionalinių ar kitų tarptautinių standartų,	Vertės pateikiamos 2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendime Nr. 2018/1147	Atitinka	2024 m. gruodžio 30 d. įstaiga oficialiai gavo du tarptautinius ISO sertifikatus – ISO 14001:2015 aplinkosaugos vadybos ir ISO 9001:2015 kokybės vadybos standartus. Tarptautinių vadybos standartų reikalavimai taikomi veiklai – atliekų surinkimui, tvarkymui ir šalinimui, medžiagų atgavimui, regeneravimui, kitai atliekų tvarkybai bei su atliekų tvarkymu susijusiai konsultacinei ir

		2010/75/ES pateikiamos geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų apdorojimo, 1.2 skyrius	kuriuos taikant gaunami lygiavertės mokslinės kokybės duomenys, taikymas.			šviečiamajai veiklai. Šie standartai užtikrina, kad kiekvienas procesas yra atliekamas laikantis aukščiausių kokybės ir aplinkosaugos principų. Įmonė laikosi visų aplinkosauginių reikalavimų, numatytų teisės aktuose, įskaitant Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamente nustatytų nuotekų išleidimui į gamtinę aplinką užterštumo normų. Esant poreikiui, atliekami paviršinių nuotekų tyrimai. Vykdomas pagal Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatus parengtas taršos šaltinių su nuotekomis išleidžiamų teršalų monitoringo planas.
8.	Oras	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų apdorojimo, 1.2 skyrius	**8 GPGB.** GPGB yra stebėti per kaminus į orą išmetamų teršalų kiekį ne rečiau, nei nurodyta toliau, ir laikantis EN standartų. Jei EN standartų nėra, GPGB yra ISO, nacionalinių ar kitų tarptautinių standartų, kuriuos taikant gaunami lygiavertės mokslinės kokybės duomenys, taikymas.	Vertės pateikiamos 2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendime Nr. 2018/1147	Atitinka	Parengta ir su atsakingomis institucijomis suderinta Ūkio subjekto aplinkos monitoringo programa. Į orą išmetamų teršalų kiekis organizuotuose taršos šaltiniuose stebimas monitoringo programoje nurodytu dažniu.
9.	Oras, vanduo, dirvožemis	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES	**9 GPGB.** GPGB yra bent kartą per metus stebėti dėl panaudotų tirpiklių regeneravimo, įrangos, kurioje yra POT, neutralizavimo tirpikliais ir fizinio cheminio tirpiklių apdorojimo siekiant panaudoti jų šilumingumą į	Vertės nenustatytos	Netaikoma	Įmonėje nevykdomas panaudotų tirpiklių regeneravimas.

		pateikiamos geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų apdorojimo, 1.2 skyrius	orą išmetamų pasklidžiųjų organinių junginių kiekį, naudojant vieną iš toliau nurodytų metodų arba jų derinį.			
10.	Oras	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų apdorojimo, 1.2 skyrius	**10 GPGB.** GPGB yra periodiškai stebėti skleidžiamus kvapus.	Vertės nenustatytos	Atitinka	GPGB dokumento 6.7 lentelę (kurioje pateiktos su GPGB 34 įgyvendinimu susijusios siektinos reikšmės) turi būti skaitoma kartu su po ja pateiktomis pastabomis. Pagal (1) pastabą, susijusia su NH3 ir kvapų siektinomis taršos reikšmėmis, atitikimas GPGB turi būti stebimas vienu iš pasirinktų būdu - arba stebint kvapo parametrus arba NH_3 koncentracijas (jų atitikima su GPGB susijusioms reikmėms). Įmonė apsisprendė stebėti NH_3 koncentracijas ir jų atitikima su GPGB susijusioms reikmėms.
11.	Oras, vanduo, dirvožemis	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl	**11 GPGB.** GPGB yra ne rečiau kaip kasmet stebėti per metus suvartojamo vandens, energijos ir žaliavų kiekį ir per metus susidarančių liekanų ir nuotekų kiekį.	Vertės nenustatytos	Atitinka	Stebėsena apima tiesioginius matavimus, skaičiavimus arba registravimą, naudojant skaitiklius ir sąskaitas faktūras. Nustačius ženklius pokyčius lyginant su praėjusiais laikotarpiais vertinamos pokyčių priežastys.

		atliekų apdorojimo, 1.2 skyrius				
12.	Oras	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų apdorojimo, 1.3 skyrius	**12 GPGB.** Siekiant išvengti kvapų sklidimo iš įrenginio arba, jei tai neįmanoma, jį sumažinti, GPGB yra parengti, įgyvendinti ir reguliariai peržiūrėti kvapų valdymo planą, kuris yra aplinkosaugos vadybos sistemos (žr. 1 GPGB) dalis	Vertės nenustatytos	Atitinka	2024 m. gruodžio 30 d. įstaiga oficialiai gavo du tarptautinius ISO sertifikatus – ISO 14001:2015 aplinkosaugos vadybos ir ISO 9001:2015 kokybės vadybos standartus. Tarptautinių vadybos standartų reikalavimai taikomi veiklai – atliekų surinkimui, tvarkymui ir šalinimui, medžiagų atgavimui, regeneravimui, kitai atliekų tvarkybai bei su atliekų tvarkymu susijusiai konsultacinei ir šviečiamajai veiklai. Šie standartai užtikrina, kad kiekvienas procesas yra atliekamas laikantis aukščiausių kokybės ir aplinkosaugos principų. Veiklos vykdytojas savo veikloje vadovaujasi LR teisės aktais, reglamentuojančiais išteklių naudojimą, aplinkos apsaugą, atliekų tvarkymą (Atliekų tvarkymo įstatymas, Atliekų tvarkymo taisyklės ir kt.). Įmonėje parengtos vidaus tvarkos taisyklės, kurios apima ISO 9001 ir ISO 14001 standartų reikalavimų (žr. 1 GPGB). Įskaitant: - procedūrų įdiegimas įgalinant maksimaliai tiksliai valdyti rizikas susijusias su aplinkos apsauga, mokytis, kelti kompetenciją ir greitai reaguoti į pokyčius, įtraukti darbuotojus į poveikio aplinkai valdymą; - veiklos rezultatų tikrinimas ir taisomųjų veiksmų taikymas; - aukščiausiosios vadovybės atliekama reikalavimų ir jų nuolatinio tinkamumo, pakankamumo ir veiksmingumo peržiūra; - švaresnių technologijų plėtros stebėjimas ir reguliarus lyginamosios sektoriaus analizės taikymas atliekant GPGB atitikties vertinimą; - įrenginio poveikio aplinkai nutraukus jo eksploataciją įvertinimas parengiant Veiklos nutraukimo planą;

						- atliekų srautų valdymas, nuotekų ir išmetamųjų dujų srautų apyrašas, liekanų valdymo planas, avarijų likvidavimo planas, kvapų valdymo planas, triukšmo ir vibracijos valdymo planas aprašomi Atliekų naudojimo ar šalinimo techniniame reglamente. Visi procesai prižiūrimi atsakingų asmenų, atliekų srautai registruojami atitinkamuose žurnaluose, kurie bus laikomi bendrovės teritorijoje.
13.	Oras	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų apdorojimo, 1.3 skyrius	**13 GPGB.** Siekiant išvengti kvapų sklidimo iš įrenginio arba, jei tai neįmanoma, jį sumažinti, GPGB yra taikyti vieną iš toliau nurodytų metodų ar juos derinti.	Vertės nenustatytos	Atitinka	Siekiant mažinti kvapų sklidimą iš įrenginio, taikomas šie GPGB nurodyti metodai: - Buvimo trukmės mažinimas. Užtikrinama, kad kvapą skleidžiančios atliekos laikymo ir tvarkymo procesuose (priėmimo patalpoje ir konteineriuose) būtų kuo trumpiau. - Aerobinio apdorojimo optimizavimas. Kompostuojamos atliekos nuolat vartomos taip gerinant deguonies padavimą procesui, kompostas laistomas. Nuolat keičiama kompostavimo tranšėjų bioįkrova. Dažnai atliekama aeravimo sistemos techninė priežiūra ir aptarnavimas. Kvapų sklidimo prevencijai naudojami mobilūs kvapų neutralizavimo įrenginiai. Naudojami įvairūs probiotiniai preparatai.
14.	Oras, vanduo, dirvožemis	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos	**14 GPGB.** Siekiant išvengti paskli dž iųjų teršalų, visų pirma dulkių, organinių junginių ir kvapų, išmetimo į orą arba, jei tai praktiškai neįmanoma, sumažinti tokių teršalų kiekį, GPGB yra naudoti tinkamą toliau nurodytų metodų derinį.	Vertės nenustatytos	Atitinka	Įrenginyje suprojektuoti ir taikomi metodai: atliekų perkėlimas vyksta naudojant gravitaciją, o ne siurblius; ribojamas medžiagų kritimo aukštis; ribojamas judėjimo greitis. Vykdoma korozijos prevencija: nuolat vykdoma periodinė statinių techninė priežiūra. Nustačius defektus, jie nedelsiant pašalinami. Nepertraukiamai vykdomas esamų įrenginių techninis aptarnavimas, nedelsiant reaguojama į bet kokius veiklos proceso sutrikimus.

		geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų apdorojimo, 1.3 skyrius				Vykdomas pasklidžiųjų išmetamųjų teršalų lokalizavimas, surinkimas ir apdorojimas. Pastatuose įrengta ištraukiamoji ventiliacija, susidaręs užterštas ir nemalonaus kvapo oras surenkamas ventiliacine sistema ir prieš išleidžiant į aplinką valomas plautuve/ drėkintuve ir biofiltre. Prieš išleidžiant išvalytą orą pro kaminą, jis papildomai apdorojamas ozonatoriumi. Įvertinus sukritimo lygį, drėgmę, pH, suprastėjusius oro teršalų valymo rodiklius ir kt., atnaujinama biofiltro įkrova. Naudojami įvairūs probiotiniai preparatai. Galimi pasklidžiųjų dulkių šaltiniai (kompostavimo kaupų) drėkinami vandeniu. Atliekama techninė priežiūra apima prieigos prie potencialiai nesandarios įrangos užtikrinimą ir reguliarią apsauginės įrangos (greitaeigių durų) kontrolę. Atliekų apdorojimo ir saugojimo vietos valomos. Teritorija nuolatos prižiūrima, valoma, esant poreikiui mažinamas dulkėtumas, siekiant sumažinti teritorijos užterštumą kuo daugiau atliekų laikoma konteineriuose. Laikomos medžiagos, skirtos pavojingų atliekų išsiliejimų, išsipylimų sutvarkymui, numatytos darbuotojų apsaugos priemonės. Įmonė yra pasirašiusi sutartį dėl techninės įrangos priežiūros ir remonto, todėl aptikus bet kokį nuotėkį ar gedimą, nedelsiant pradedami remonto darbai.
15.	Oras	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos	**15 GPGB.** GPGB yra fakelus degti tik saugos sumetimais arba neįprastomis eksploatacijos sąlygomis (pvz., paleidimo, stabdymo metu), taikant abu toliau nurodytus metodus.	Vertės nenustatytos	Netaikoma	Įmonėje fakelų nėra.

		geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų apdorojimo, 1.3 skyrius				
16.	Oras	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų apdorojimo, 1.3 skyrius	**16 GPGB.** Siekiant sumažinti iš fakelų į orą išmetamų teršalų kiekį, kai fakelų deginimas yra neišvengiamas, GPGB yra taikyti abu toliau nurodytus metodus.	Vertės nenustatytos	Netaikoma	Įmonėje fakelų nėra.
17.	Triukšmas	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų apdorojimo, 1.4 skyrius	**17 GPGB.** Siekiant išvengti arba, jei tai neįmanoma, sumažinti įrenginio skleidžiamą triukšmą ir vibraciją, GPGB yra parengti, įgyvendinti ir reguliariai peržiūrėti triukšmo ir vibracijos valdymo planą	Vertės nenustatytos	Netaikoma	Triukšmo ir vibracijos planas nesudaromas, nes įrenginiai veikia pastate ir neturi didelės įtakos triukšmo sklaidai už aikštelės ribų. Įmonė yra parengusi triukšmo sklaidos vertinimą. Papildomai iki 2026 m. pabaigoje numatyta įrengti 2 triukšmo užtvarus (TU), kurių vienas sumažins triukšmo sklaidą prie artimiausios gyvenamosios aplinkos, adresu Sandraugos g. Nr. 14, šiaurinėje pusėje, o kitas sumažins triukšmo sklaidą prie objekto sklypo/SAZ vakarinių ribų. Įvertintų triukšmo užtvarų (TU) parametrai: •Triukšmo užtvaras (TU) prie Sandraugos g. Nr. 14 šiaurinės ribos: ilgis - 24,22 m, aukštis – 3 m, absorbcijos koeficientas α – 0,8;

						•Triukšmo užtvaras (TU) prie objekto sklypo/SAZ vakarinių ribų: ilgis – 76,79 m, aukštis – 3 m, absorbcijos koeficientas α – 0,8.
18.	Triukšmas	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų apdorojimo, 1.4 skyrius	**18 GPGB.** Siekiant išvengti skleidžiamo triukšmo ir vibracijos arba, jei tai neįmanoma, juos sumažinti, GPGB yra taikyti vieną iš toliau nurodytų metodų ar juos derinti.	Vertės nenustatytos	Netaikoma	Triukšmo ir vibracijos planas nesudaromas, nes įrenginiai veikia pastate ir neturi didelės įtakos triukšmo sklaidai už aikštelės ribų. Įmonė yra parengusi triukšmo sklaidos vertinimą. Be to, įmonėje taikomi GPGB nurodyti metodai: - Tinkamas pastatų ir įrangos vietos parinkimas: triukšmas sumažintas padidinus nuotolį tarp triukšmo šaltinio ir veikiamo objekto, taip pat triukšmui sulaikyti naudojami pastatai, pastatų įėjimų ir išėjimų vietos nukreiptos nuo artimiausių veikiamų objektų. - Veiklos priemonės: i) įrangos tikrinimas ir techninė priežiūra; ii) uždaryti patalpų durys ir langai; iii) įrangą eksploatuoja patyrę darbuotojai; iv) veikla naktį nevyksta. - Triukšmo ir vibracijos mažinimo įranga: pastatai turi garso izoliaciją. - Numatyta įrengti du triukšmo užtvarus, kurių vienas sumažins triukšmo sklaidą prie artimiausios gyvenamosios aplinkos, adresu Sandraugos g. Nr. 14, šiaurinėje pusėje, o kitas sumažins triukšmo sklaidą prie objekto sklypo/SAZ vakarinių ribų.
19.	Vanduo	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos geriausių prieinamų	**19 GPGB.** Siekiant optimizuoti vandens suvartojimą, sumažinti susidarančių nuotekų tūrį ir išvengti teršalų išleidimo į dirvožemį ir vandenį arba, jei tai praktiškai neįmanoma, sumažinti jų kiekį, GPGB yra naudoti tinkamą toliau nurodytų metodų derinį.	Vertės nenustatytos	Atitinka	Įmonėje atskirti paviršinių ir buitinių nuotekų srautai. Lietaus nuotekos nuo stogų (švarios nuotekos) nukreipiamos į šalia esantį melioracijos griovį. Paviršinės nuotekos (lietaus nuotekos nuo asfaltuotos aikštelės teritorijos, kurioje vykdoma atliekų tvarkymo veikla) valomos nuotekų valymo įrenginiuose (smėlio ir purvo nusodintuvuose ir naftos gaudyklėje) nukreipiamos į šalia esantį melioracijos griovį. Buitinės ir gamybinės nuotekos įrenginyje nebus tvarkomos. Be to, naudojami šie GPGB nurodyti metodai:

		gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų apdorojimo, 1.5 skyrius				- Vandens išteklių valdymas. Vanduo naudojamas tik buities reikmėms ir kaupų drėkinimui. Kontroliuojamas sunaudoto vandens kiekis. Stebėsena apima tiesioginius matavimus, skaičiavimus arba registravimą, naudojant skaitiklius ir sąskaitas faktūras. Nustačius ženklius pokyčius lyginant su praėjusiais laikotarpiais vertinamos pokyčių priežastys. - Taikoma vandens recirkuliacija, nes vanduo naudojamas kaupų drėkinimui. - Įmonės teritorija padengta nepralaidžiu paviršiumi. Visų zonų, kuriose apdorojamos atliekos (atliekų priėmimo, tvarkymo, saugojimo, apdorojimo ir skirstymo vietų), paviršius nepralaidus skysčiams. - Rezervuarų ir indų perpildymo ir prakiurimo tikimybės ir poveikio mažinimo metodai netaikomi, nes skysčiai įmonėje nėra kaupiami. - Atliekų saugojimo ir apdorojimo vietų uždengimas stogu. Atliekos saugomos ir apdorojamos po stogu, taip išvengiant sąlyčio su lietaus vandeniu ir tokiu būdu sumažinant užterštų paviršinių nuotekų kiekį. Teritorijoje laikomos išrūšiuotos antrinės žaliavos. Įrengta užterštų paviršinių nuotekų nuo teritorijos surinkimo ir valymo sistema. - Nuotekų srautų atskyrimas. Visos nuotekos (paviršinės, buitinės ir gamybinės nuotekos) surenkamos ir valomos atskirai, remiantis jų sudėtyje esančiais teršalais ir valymo metodų deriniu. Neužterštų nuotekų srautai atskiriami nuo nuotekų srautų, kuriuos reikia valyti. - Tinkama drenažo infrastruktūra. Atliekų apdorojimo zona yra sujungta su drenažo infrastruktūra. Atsitiktinai išlieti skysčiai ir pan. surenkami į apdorojimo ir saugojimo zonas ir siunčiami į tolesnį etapą valyti.

						- Nuostatos dėl konstrukcijos ir techninės priežiūros, padedančios aptikti nuotėkius ir sutaisyti nesandarią įrangą. Įrangos techninė priežiūra atliekama nuolat. Skysčiai įmonėje nėra kaupiami.
20.	Vanduo	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų apdorojimo, 1.5 skyrius	**20 GPGB.** Siekiant sumažinti į vandenį išleidžiamų teršalų kiekį, GPGB yra išvalyti nuotekas, naudojant tinkamą toliau nurodytų metodų derinį.	Vertės pateikiamos 2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendime Nr. 2018/1147	Atitinka	Užterštos paviršinės nuotekos bus surenkamos lietaus surinkimo šuliniuose ir nuvedamos į smėlio ir purvo nusodintuvą bei naftos produktų skirtuvą, po to tiekiamos į mėginių paėmimo (kontrolinį) šulinį. Smėlio ir purvo nusodintuve atskiriamas smėlis iš lietaus vandens ir toliau vanduo teka į naftos produktų skirtuvą. Valymo įrenginiuose apvedimo linija ir mėginių paėmimo šulinys su uždaromąja sklende. Neužterštas lietaus vanduo nuo pastatų stogų bus surenkamas atskirai ir nukreipiamas į melioracijos griovį. Buitinės nuotekos, nukreipiamos į UAB „Kauno vandenys“ nuotekų valymo įrenginius. Palyginamasis verčių įvertinimas nepateikiamas, nes įmonėje susidarančios nuotekos (buitinės nuotekos ir filtratas) nukreipiamos valymui į UAB „Kauno vandenys“ nuotekų valymo įrenginius.
21.	Dirvožemis, oras, vanduo	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl	**21 GPGB.** Siekiant išvengti poveikio aplinkai įvykus avarijai arba incidentui arba jį sumažinti, GPGB yra taikyti visus toliau nurodytus metodus, įtraukiant juos į avarijų likvidavimo planą (žr. 1 GPGB).	Vertės nenustatytos	Atitinka	Taikomi metodai: - Apsaugos priemonės. Įmonės teritorija yra aptverta, įrengtos apsaugos nuo gaisro sistemos, priešgaisrinė signalizacija. Gaisro gesinimo priemonės įrengtos taip, kad būtų pasiekiamos ir tinkamos naudoti avarinėse situacijose. - Per incidentą arba avariją išmetamų teršalų valdymas. Įmonės teritorijoje laikomos medžiagos, skirtos pavojingų atliekų išsiliejimų, išsipylimų sutvarkymui, numatytos darbuotojų apsaugos priemonės. Saugaus darbo užtikrinimui įmonėje privaloma laikytis technologinio reglamento normų ir įrengimų eksploatavimo instrukcijos, vidaus darbo tvarkos taisyklių, darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijų reikalavimų. Darbų saugos ir kitų atsakingų darbuotojų nuolatinė

		atliekų apdorojimo, 1.6 skyrius				kontrolė ir priežiūra mažina avarinės situacijos susidarymo galimybę. Laikantis visų saugumo reikalavimų ekstremalių įvykių tikimybė minimali. - Incidentų ir avarijų registracijos ir vertinimo sistema. Atsakingieji asmenys rengia informaciją (tarnybinius pranešimus) vadovybei. Informacija apie incidentus vertinama įmonėje.
22.	Dirvožemis, oras, vanduo	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų apdorojimo, 1.7 skyrius	**22 GPGB.** Siekiant efektyviai naudoti medžiagas, GPGB yra pakeisti medžiagas atliekomis.	Vertės nenustatytos	Atitinka	Apdorotos (išrūšiuotos) atliekos perduodamos tolimesniam panaudojimui (atliekų perdirbėjams arba naudojimui energijai gauti) arba į regioninį sąvartyną: kompostas perduodamas atliekų perdengimui. Taip mažinamas pirminių medžiagų naudojimas.
23.	Dirvožemis, oras, vanduo	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl	**23 GPGB.** Siekiant efektyviai naudoti energiją, GPGB yra taikyti abu toliau nurodytus metodus.	Vertės nenustatytos	Atitinka	Nuolatos vykdoma vandens, nuotekų, energijos, atliekų tvarkymo apskaita. Nustačius ženklius pokyčius lyginant su praėjusiais laikotarpiais vertinamos pokyčių priežastys.

		atliekų apdorojimo, 1.8 skyrius				
24.	Oras, vanduo, dirvožemis	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų apdorojimo, 1.9 skyrius	**24 GPGB.** Siekiant sumažinti šalinti siunčiamų atliekų kiekį, GPGB yra kuo daugiau pakuočių panaudoti pakartotinai – tai įtraukiama į liekanų valdymo planą (žr. 1 GPGB).	Vertės nenustatytos	Atitinka	Įmonėje naudojama pakuotė atliekų transportavimui atliekų tvarkytojams: perdirbimui arba energijos gavimui. Pakuotės naudojimas būtinas dėl apsaugos nuo taršos atliekų transportavimo metu. Vengiama perteklinės pakuotės naudojimo. Atliekų konteineriai yra geros būklės ir pakankamai švarūs, jie, prieš tai patikrinus medžiagų suderinamumą, naudojami pakartotinai.
25.	Oras, vanduo, dirvožemis	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų apdorojimo, 2.1.1 skyrius	**25 GPGB.** Siekiant sumažinti į orą išmetamų dulkių ir kietosiose dalelėse esančių metalų, PCDD/F ir dioksinų tipo bifenilų kiekį, GPGB yra taikyti 14 GPGB d punktą ir naudoti vieną iš toliau nurodytų metodų ar juos derinti.	Vertės nenustatytos	Atitinka	Technologinių procesų metu susidaręs užterštas oras ištraukiamosios ventiliacijos pagalba paduodamas į taršos mažinimo įrenginius (filtrus, šlapiąjį dujų valymą ir biofiltrą). Ir tik išvalytas iki leistinų normų oras išmetamas į aplinką. Oro taršos mažinimo įranga nuolat tikrinama ir prižiūrima, atsižvelgiant į gamintojo instrukcijas ir reikalavimus. Numatyta, kad laikantis nustatytų technologinio proceso parametrų iš įrenginio į aplinką išmetamų teršalų koncentracijos neviršys ribinių verčių.
26.	Oras, vanduo, dirvožemis	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo	**26 GPGB.** Siekiant padidinti bendrą aplinkosauginį	Vertės nenustatytos	Atitinka	Įmonėje taikomi metodai: - nuodugnaus susikaupusių atliekų patikrinimo prieš smulkinant procedūros įgyvendinimas;

		sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų apdorojimo, 2.2.1 skyrius	veiksmingumą ir išvengti teršalų išmetimo dėl incidentų ir avarijų, GPGB yra taikyti 14 GPGB g punktą ir visus toliau nurodytus metodus			- pavojingų objektų pašalinimas iš tvarkytinų atliekų srauto ir saugus jų išmetimas (pvz., dujų balionai, ENTP, iš kurių nepašalinti taršos šaltiniai, EEĮA, iš kurių nepašalinti taršos šaltiniai, PCB arba gyvsidabriu užteršti objektai, radioaktyvūs objektai). Laikantis techninio reglamento ir kitų saugumo reikalavimų, ekstremalių įvykių tikimybė minimali. Įmonė turi parengtą Ekstremalių situacijų planą.
27.	Oras, vanduo, dirvožemis	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų apdorojimo, 2.2.2 skyrius	**27 GPGB.** Siekiant išvengti deflagracijos ir sumažinti įvykus deflagracijai išmetamų teršalų kiekį, GPGB yra taikyti toliau nurodytus a metodą kartu su b arba c metodu arba šiais abiem metodais.	Vertės nenustatytos	Netaikoma	Laikantis techninio reglamento ir kitų saugumo reikalavimų, ekstremalių įvykių tikimybė minimali. Pavojingosios atliekos atrenkamos prieš atliekų smulkinimo procedūrą. Atliekų smulkinimui naudojamas lėtaeigis smulkintuvas.
28.	Oras, vanduo, dirvožemis	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą	**28 GPGB.** Siekiant efektyviai naudoti energiją, GPGB yra palaikyti stabilų į smulkintuvą tiekiamų atliekų srautą.	Vertės nenustatytos	Atitinka	Į smulkintuvą tiekiamų atliekų srautas išlyginamas vengiant atliekų srauto pertrūkių ir perkrovų, dėl kurių smulkintuvą reikėtų išjungti ir iš naujo paleisti, kai tai nepageidaujama.

		2010/75/ES pateikiamos geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų apdorojimo, 2.2.3 skyrius				
29.	Oras	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų apdorojimo, 2.3 skyrius	**29 GPGB.** Siekiant išvengti organinių junginių išmetimo į orą arba, jei tai praktiškai neįmanoma, sumažinti jų kiekį, GPGB yra taikyti 14 GPGB d ir h punktus ir naudoti toliau nurodytus a metodą kartu su b arba c metodu arba abiem.	Vertės nenustatytos	Netaikoma	Reikalavimai taikomi EEĮ, kuriose yra LFA ir arba (LAV), atliekų apdorojimui, tokios atliekos įmonėje nebus apdorojamos
30.	Oras	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų	**30 GPGB.** Siekiant išvengti, kad per apdorojant EEĮA, kuriose yra LFA ir (arba) LAV, įvykusius sprogimus nebūtų išmetama teršalų, GPGB yra naudoti kurį nors iš toliau nurodytų metodų.	Vertės nenustatytos	Netaikoma	Reikalavimai taikomi EEĮ, kuriose yra LFA ir arba (LAV), atliekų apdorojimui, tokios atliekos įmonėje nebus apdorojamos

		apdorojimo, 2.3 skyrius				
31.	Oras	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų apdorojimo, 2.4 skyrius	**31 GPGB.** Siekiant sumažinti į orą išmetamų organinių junginių kiekį, GPGB yra taikyti 14 GPGB d punktą ir naudoti vieną iš toliau nurodytų metodų ar jų derinį.	Vertės pateikiamos 2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendime Nr. 2018/1147	Atitinka	Įmonėje taikomi metodai: atliekų ir medžiagų, iš kurių gali išsiskirti pasklidžiųjų išmetamųjų teršalų, saugojimas, apdorojimas ir tvarkymas uždaruose pastatuose ir (arba) uždaroje įrangoje (naudojant konvejerio juostas); tinkamo slėgio palaikymas uždaroje įrangoje arba pastatuose; išmestų teršalų surinkimas ir nukreipimas per oro ištraukimo sistemą esančią netoli taršos šaltinio, į tinkamą taršos mažinimo sistemą (filtrus, skruberį ir biofiltrą). Teritorija nuolatos prižiūrima, siekiant sumažinti teritorijos užterštumą dalis atliekų laikoma konteineriuose arba presuotos į kipas. Palyginamasis verčių įvertinimas nepateikiamas, nes vertės mechaniniam biologiniam atliekų apdorojimui nenurodytos.
32.	Oras	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų apdorojimo, 2.5 skyrius	**32 GPGB.** Siekiant sumažinti į orą išmetamo gyvsidabrio kiekį, GPGB yra surinkti išmetamą gyvsidabrį jo išsiskyrimo vietoje, nusiųsti jį į taršos mažinimo bloką ir vykdyti tinkamą stebėseną.	Vertės pateikiamos 2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendime Nr. 2018/1147	Netaikoma	Reikalavimai taikomi mechaniniam EEĮ, turinčios gyvsidabrio, atliekų apdorojimui, tokios atliekos įmonėje netvarkomos
33.	Oras, vanduo, dirvožemis	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos	**33 GPGB.** Siekiant sumažinti skleidžiamą	Vertės nenustatytos	Atitinka	Metodą įmonėje sudaro atliekų priimtinumo nustatymo, atliekų priėmimo ir tvarkytinų atliekų

		įgyvendinimo sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų apdorojimo, 3.1.1 skyrius	kvapą ir padidinti bendrą aplinkosauginį veiksmingumą, GPGB yra atrinkti tvarkytinas atliekas.			rūšiavimo (žr. 2 GPGB) vykdymas, kad būtų užtikrintas tvarkytinų atliekų tinkamumas apdoroti (pagal jų sudėtyje esančius toksinius junginius, kurie gali sumažinti biologinį aktyvumą).
34.	Oras	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų apdorojimo, 3.1 skyrius	**34 GPGB.** Siekiant sumažinti vamzdžiais į orą išmetamų dulkių, organinių junginių ir kvapiųjų junginių, įskaitant H2S ir NH3, kiekį, GPGB yra naudoti vieną iš toliau nurodytų metodų arba jų derinį. a- Absorbcija; b- Biologinis filtras; c- Audeklinis filtras; d- Terminė oksidacija; e- Šlapias dujų valymas	NH_3: 0,3–20 mg/Nm^3 Dulkės: 2–5 mg/Nm^3 BLOA: 5–40 mg/Nm3 Kvapo koncentracija ortakyje būtų tarp 200-1000 OUE/m^3	Dalinai atitinka	Siekiant sumažinti KD, organinių junginių ir kvapų, įskaitant H_2S, NH_3 koncentracijas mechaninio-biologinio proceso metu taikyti šie būdai: b) biologinis filtras e) šlapias dujų valymas Papildomai išmetamas oras apdorojamas ozonatoriumi, o biofiltras – probiotikais. Rafinavimo zonoje 003 t.š. įrengtas rankovinis filtras, skirtas kietųjų dalelių sugaudymui c- audeklinis filtras. Oro teršalų atitikimo GPGB vertėms: **003 t.š.** NH_3 -8,87 mg/Nm^3 Dulkės: 108,57 mg/Nm^3 Kvapas: 1157,66 OUE/m^3 **005 t.š.** NH_3 -16,11 mg/Nm^3 Dulkės: 5 mg/Nm^3. Faktinė išmatuota koncentracija, pagal TIPK paraiškos 11 priede pateiktą UAB „Ekopaslauga“ tyrimų protokolą Nr. 144 (2024-06-06) - 1,3 mg/Nm^3 Kvapas: 7916,13 OUE/m^3

						Kvapų mažinimui numatytos priemonės pateiktos Aplinkosaugos veiksmų plane. Pažymėtina, kad BLOA rodiklis nėra įtrauktas į aplinkos oro teršalų apskaitą ir mokesčius už aplinkos teršimą reglamentuojančius teisės aktus. Todėl į TIPK leidimo sąlygas šis rodiklis neįtrauktas. Rodiklis stebimas kas pusę metų, vadovaujantis monitoringo programa.
35.	Vanduo	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų apdorojimo, 3.1 skyrius	**35 GPGB.** Siekiant, kad susidarytų mažiau nuotekų ir būtų suvartojama mažiau vandens, GPGB yra taikyti visus toliau nurodytus metodus.	Vertės nenustatytos	Atitinka	Įmonėje naudojami metodai: - Nuotekų srautų atskyrimas. Komposto krūvų ir vartytuvų prosunkos vanduo atskiriamas nuo paviršinių nuotekų. - Taikoma vandens recirkuliacija (Galimas recirkuliacijos laipsnis priklauso nuo įrenginio vandens balanso). Vanduo naudojamas tik kaupų drėkinimui. - Prosunkos vandens susidarymo mažinimas. Optimizuojamas atliekų drėgnis, kad susidarytų mažiau prosunkos vandens.
36.	Oras	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos geriausių prieinamų	**36 GPGB.** Siekiant sumažinti į orą išmetamų teršalų kiekį ir padidinti bendrą aplinkosauginį veiksmingumą, GPGB yra stebėti ir (arba) reguliuoti pagrindinius atliekų ir procesų parametrus.	Vertės nenustatytos	Atitinka	Įmonėje vykdoma pagrindinių atliekų ir procesų parametrų stebėsena ir reguliavimas, įskaitant: tvarkytinų atliekų charakteristikas; temperatūrą ir drėgnį įvairiuose vartomo komposto taškuose; vartomo komposto aeravimą (reguliuojant komposto vartymo dažnį); vartomo komposto kaupo aukštį ir plotį.

		gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų apdorojimo, 3.2.1 skyrius				
37.	Oras	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų apdorojimo, 3.2.2 skyrius	**37 GPGB.** Siekiant sumažinti apdorojimo atvirame ore etapuose į orą išmetamų pasklidžiųjų dulkių, kvapų ir biologinių aerozolių kiekį, GPGB yra naudoti vieną iš toliau nurodytų metodų arba abu.	Vertės nenustatytos	Netaikoma	Įmonėje netaikomas atliekų apdorojimas atvirame ore
38.	Oras	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų apdorojimo, 3.3.1 skyrius	**38 GPGB.** Siekiant sumažinti į orą išmetamų teršalų kiekį ir padidinti bendrą aplinkosauginį veiksmingumą, GPGB yra stebėti ir (arba) reguliuoti pagrindinius atliekų ir procesų parametrus.	Vertės nenustatytos	Netaikoma	Įmonėje netaikomas anaerobinis atliekų apdorojimas

39.	Oras	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų apdorojimo, 3.4.1 skyrius	**39 GPGB.** Siekiant sumažinti į orą išmetamų teršalų kiekį, GPGB yra taikyti abu toliau nurodytus metodus.	Vertės nenustatytos	Atitinka	Įmonėje taikomi metodai: - Išmetamųjų dujų srautų atskyrimas. Išmetamųjų dujų srautas, kurio sudėtyje yra daug teršalų, nukreipiamas į oro valymo įrenginius. Į šį srautą nepatenka švarus oras. - Išmetamųjų dujų recirkuliacija. Darbuotojams rūšiavimo kabinoje oras paduodamas iš lauko, išvalytas filtrais. Vėliau šis oras nukreipiamas į bendrą atliekų rūšiavimo patalpą, po to į oro valymo įrenginius.
40.	Oras, vanduo dirvožemis	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų apdorojimo, 4.1.1 skyrius	**40 GPGB.** Siekiant padidinti bendrą aplinkosauginį veiksmingumą, GPGB yra į atliekų priimtinumo nustatymo ir atliekų priėmimo procedūras (žr. 2 GPGB) įtraukti tvarkytinų atliekų stebėseną.	Vertės nenustatytos	Atitinka	Įmonės veikla vykdoma vadovaujantis patvirtintu Atliekų naudojimo techniniu reglamentu, kuriame aprašytos atliekų priėmimo ir apdorojimo procedūros, atliekų apskaitos vykdymas, atliekų tvarkymo vykdymas. Kontroliuojama priimamų, apdorojamų ir kitiems atliekų tvarkytojams perduodamų atliekų srautų sudėtis ir kokybė, taip užtikrinant atliekų srautų atskyrimą viso atliekų tvarkymo technologinio proceso metu. Atliekų pristatymas į įmonę vykdomas įmonės darbuotojams kontroliuojant, taip užtikrinant tvarkomų atliekų srautų vientisumą.
41.	Oras	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame	**41 GPGB.** Siekiant sumažinti į orą išmetamų dulkių, organinių junginių ir NH3 kiekį, GPGB yra taikyti 14 GPGB d punktą ir	Vertės pateikiamos 2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos	Atitinka	Įmonėje taikomi metodai: Biologinis filtras ir Šlapiasis dujų valymas. Papildomai įmonėje teršalų mažinimui naudojamas ozonavimas.

		pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų apdorojimo, 4.1.2 skyrius	naudoti vieną iš toliau nurodytų metodų ar jų derinį.	įgyvendinimo sprendime Nr. 2018/1147		
42.	Oras, vanduo dirvožemis	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų apdorojimo, 4.2 skyrius	**42 GPGB.** Siekiant padidinti bendrą aplinkosauginį veiksmingumą, GPGB yra į atliekų priimtinumo nustatymo ir atliekų priėmimo procedūras įtraukti tvarkytinų atliekų stebėseną (žr. 2 GPGB).	Vertės nenustatytos	Netaikoma	Įmonėje netaikomas alyvų atliekų rafinavimas.
43.	Oras, vanduo, dirvožemis	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos	**43 GPGB.** Siekiant sumažinti šalintinų atliekų kiekį, GPGB yra taikyti vieną iš toliau nurodytų metodų arba abu.	Vertės nenustatytos	Netaikoma	Įmonėje netaikomas alyvų atliekų rafinavimas.

		geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų apdorojimo, 4.2 skyrius				
44.	Oras	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų apdorojimo, 4.2 skyrius	**44 GPGB.** Siekiant sumažinti į orą išmetamų organinių junginių kiekį, GPGB yra taikyti 14 GPGB d punktą ir naudoti vieną iš toliau nurodytų metodų ar jų derinį.	Vertės nenustatytos	Netaikoma	Įmonėje netaikomas alyvų atliekų rafinavimas.
45.	Oras	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų apdorojimo, 4.3 skyrius	**45 GPGB.** Siekiant sumažinti į orą išmetamų organinių junginių kiekį, GPGB yra taikyti 14 GPGB d punktą ir naudoti vieną iš toliau nurodytų metodų ar jų derinį.	Vertės nenustatytos	Netaikoma	Įmonėje netaikomas fizinis ir cheminis šilumingų atliekų apdorojimas.

46.	Oras, vanduo, dirvožemis	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų apdorojimo, 4.4 skyrius	**46 GPGB.** Siekiant padidinti bendrą panaudotų tirpiklių regeneracijos aplinkosauginį veiksmingumą, GPGB yra taikyti vieną iš toliau nurodytų metodų arba abu.	Vertės nenustatytos	Netaikoma	Įmonėje nevykdoma panaudotų tirpiklių regeneracija.
47.	Oras	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų apdorojimo, 4.4 skyrius	**47 GPGB.** Siekiant sumažinti į orą išmetamų organinių junginių kiekį, GPGB yra taikyti 14 GPGB d punktą ir naudoti toliau nurodytų metodų derinį.	Vertės nenustatytos	Netaikoma	Įmonėje nevykdoma panaudotų tirpiklių regeneracija.
48.	Oras, vanduo, dirvožemis	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame	**48 GPGB.** Siekiant padidinti bendrą šiluminio panaudotų aktyvintųjų anglių, katalizatorių atliekų ir iškasto užteršto	Vertės nenustatytos	Netaikoma	Įmonėje nevykdomas šiluminio panaudotų aktyvintųjų anglių, katalizatorių atliekų ir iškasto užteršto dirvožemio apdorojimas.

		pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų apdorojimo, 4.6 skyrius	dirvožemio apdorojimo aplinkosauginį veiksmingumą, GPGB yra taikyti visus toliau nurodytus metodus.			
49.	Oras	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų apdorojimo, 4.6 skyrius	**49 GPGB.** Siekiant sumažinti į orą išmetamų HCl, HF, dulkių ir organinių junginių kiekį, GPGB yra taikyti 14 GPGB d punktą ir naudoti vieną iš toliau nurodytų metodų ar jų derinį.	Vertės nenustatytos	Netaikoma	Įmonėje nevykdomas šiluminio panaudotų aktyvintųjų anglių, katalizatorių atliekų ir iškasto užteršto dirvožemio apdorojimas.
50.	Oras	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos	**50 GPGB.** Siekiant sumažinti saugojimo, tvarkymo ir plovimo etapuose į orą išmetamų dulkių ir organinių junginių kiekį, GPGB yra taikyti 14 GPGB d punktą ir naudoti vieną iš toliau nurodytų metodų ar jų derinį.	Vertės nenustatytos	Netaikoma	Įmonėje nevykdomas iškasto užteršto dirvožemio plovimas vandeniu.

		geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų apdorojimo, 4.7 skyrius				
51.	Oras	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų apdorojimo, 4.8 skyrius	**51 GPGB.** Siekiant padidinti bendrą aplinkosauginį veiksmingumą ir sumažinti vamzdžiais į orą išmetamų PCB ir organinių junginių kiekį, GPGB yra taikyti visus toliau nurodytus metodus.	Vertės nenustatytos	Netaikoma	Įmonėje nevykdomas įrangos, kurioje yra PCB, neutralizavimas.
52.	Oras, vanduo, dirvožemis	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų apdorojimo, 5.1 skyrius	**52 GPGB.** Siekiant padidinti bendrą aplinkosauginį veiksmingumą, GPGB yra į atliekų priimtinumo nustatymo ir atliekų priėmimo procedūras įtraukti tvarkytinų atliekų stebėseną (žr. 2 GPGB).	Vertės nenustatytos	Netaikoma	Įmonėje nevykdomas vandeningų skystųjų atliekų apdorojimas.

53.	Oras	2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendimas Nr. 2018/1147, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų apdorojimo, 5.2 skyrius	**53 GPGB.** Siekiant sumažinti į orą išmetamų HCl, NH3 ir organinių junginių kiekį, GPGB yra taikyti 14 GPGB d punktą ir naudoti vieną iš toliau nurodytų metodų ar jų derinį.	Vertės pateikiamos 2018 m. rugpjūčio 10 d. ES Komisijos įgyvendinimo sprendime Nr. 2018/1147	Netaikoma	Įmonėje nevykdomas vandeningų skystųjų atliekų apdorojimas.

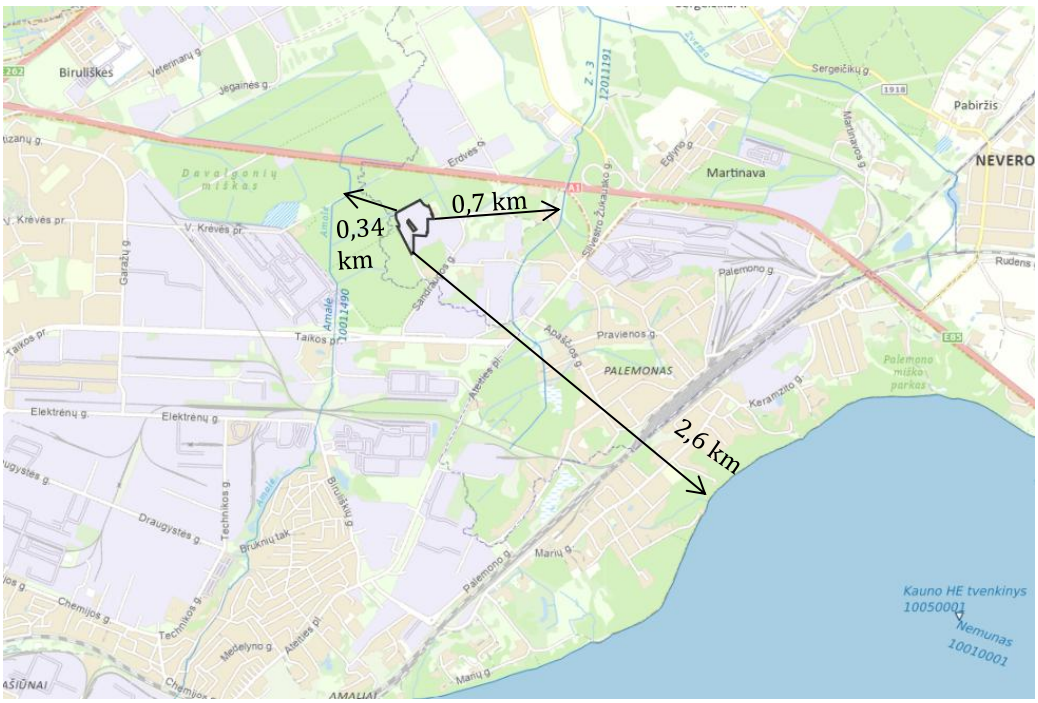
2. Planuojamos ūkinės veiklos poveikis aplinkos komponentams ir poveikį aplinkai mažinančios priemonės

2.1. Vanduo

2.1.1. Esama būklė

Analizuojama teritorija pagal Lietuvos hidrografinį rajonavimą priklauso Nemuno dešiniojo intako – Neries baseinui. Upių tinklo tankis rajone vidutinis – 0,5-0,75 km/km2.

Planuojamos ūkinės veiklos sklypui artimiausi paviršinio vandens telkiniai: Amalės upė, nutolusi 0,34 km vakarų kryptimi nuo PŪV, Z-3 upė, nutolusi 0,7 km rytų kryptimi nuo PŪV, bei Nemuno upė, esanti už 2,6 km nuo PŪV (žr. pav. žemiau).

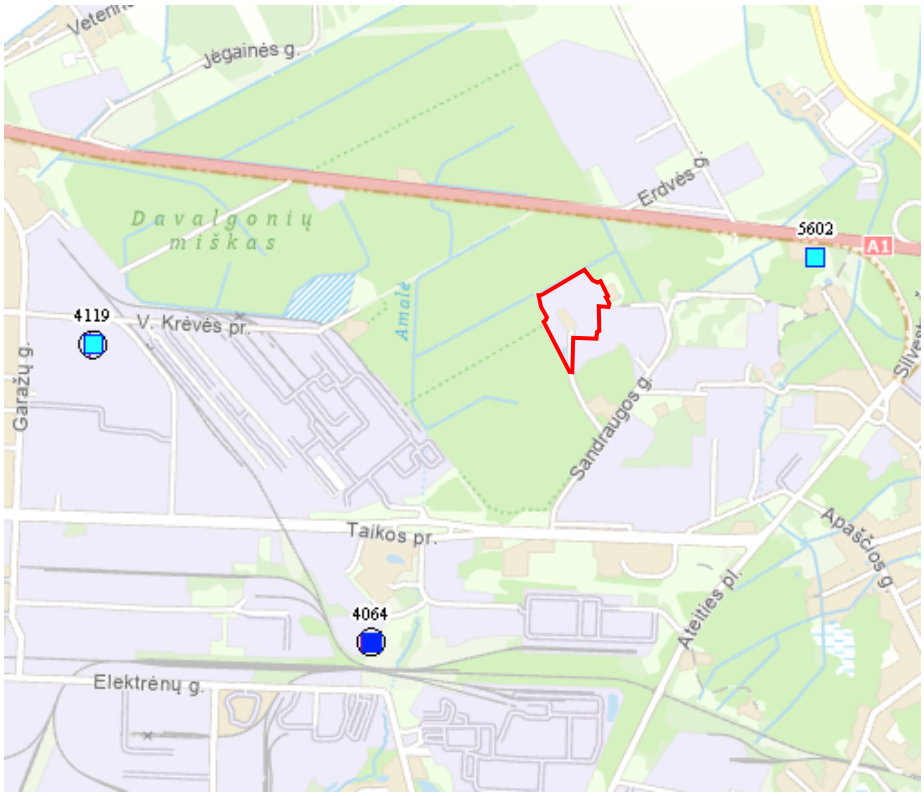


Pav. 4. PŪV sklypo padėtis paviršinių vandens telkinių atžvilgiu

PŪV sklypas nepatenka į paviršinio vandens telkinių pakrantės apsaugos juostas ar pa zonas.

Remiantis Lietuvos geologijos tarnybos Požeminio vandens vandenviečių su vandenvietės apsaugos zonų (toliau – VAZ) ribomis žemėlapiu (žr. pav. žemiau), artimiausios vandenvietės yra:

- UAB „Kauen Craft“ (Kauno m.) vandenvietė, apie 1,6 km atstumu nuo PŪV, kurios registro Nr. 4119, išteklių rūšis – geriamasis gėlas vanduo, LKS-94 koordinatės: 6087578, 500173;
- Kauno gręž. Nr. 9397, apie 1,3 km atstumu nuo PŪV, kurios registro Nr. 4064, išteklių rūšis – mineralinis vanduo, LKS-94 koordinatės: 6086490, 501192;
- UAB „Okseta“ (Ateities pl.), apie 0,77 km atstumu nuo PŪV, kurios registro Nr. 5602, išteklių rūšis – geriamasis gėlas vanduo, LKS-94 koordinatės: 6087898 502817.



Pav. 5. PŪV vietos padėtis požeminio vandens vandenviečių atžvilgiu (https://www.lgt.lt/)

Į, pagal nustatomos pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2015 m. gruodžio 14 d. įsakymą Nr. D1-912 „Dėl Požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonų nustatymo tvarkos aprašo patvirtinimo“ reikalavimus nustatytas apibūdintų vandenviečių apsaugos juostas, planuojamos ūkinės veiklos sklypas nepatenka.

Vandens tiekimas ir nuotekų šalinimas

Vykdant Kauno MBA eksploatacijos metu vandens išgavimas nevykdomas. Geriamos kokybės vanduo darbuotojų ūkio buities ir technologinėms reikmėms tiekiamas iš UAB „Kauno vandenys“ eksploatuojamų vandentiekio tinklų.

Metinis vandens suvartojimas vidutiniškai siekia apie 5700 m^3.

Paviršinių nuotekų tvarkymas

Paviršinės nuotekos nuo asfaltuotų dangų, kurių plotas yra 1740 m^2, surenkamos lietaus vandens surinkimo šulinėliais su grotomis ir nuvedamos į 30 l/s paviršinių nuotekų valymo įrenginius, turinčius 3000 l nuosėdų talpyklą ir 634 l naftos produktų kauptuvą, iš kurių išvalytos nuotekos patenka į mėginių paėmimo šulinį, iš mėginių paėmimo šulinio nuotekos patenka į paviršinių nuotekų apskaitos mazgą, iš čia į akumuliacinę talpą, o iš jos paviršinių nuotekų siurblinės pagalba nuotekos per gesinimo šulinį ir išleistuvą nuvedamos į esamą melioracijos griovį. Metinis susidarančių paviršinių nuotekų kiekis nuo galimai teršiamų teritorijų yra 938,73 m^3. Susidariusių paviršinių (lietaus) nuotekų maksimalus metinis kiekis apskaičiuotas pagal formulę:

$$W_f = 10 \cdot H_f \cdot p_s \cdot F \cdot K, \frac{m^3}{mėn}. \quad (1)$$

čia:

H_f – vidutinis metinis kritulių kiekis, mm (pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos duomenis – 650 mm); p_s – paviršinio nuotėkio koeficientas: p_s=0,83 – kietoms, vandeniui nelaidžioms, dangoms; F – teritorijos plotas, išskyrus žaliuosius plotus, kuriuose neįrengta vandens surinkimo infrastruktūra, ir žemės ūkio naudmenas, ha; K – paviršinio nuotėkio koeficientas, atsižvelgiant į tai, ar sniegas iš teritorijos pašalinamas. Jei sniegas pašalinamas K=0,85, jei nešalinamas – K=1. Šiuo atveju K=1.

$$W_f = 10 \cdot 650 \cdot 0{,}83 \cdot 0{,}174 \cdot 1 = 938{,}73\ m^3/mėn.$$

Lietaus nuotekos nuo mechaninio ir biologinio apdorojimo pastato vakuuminės kanalizacijos pagalba per gesinimo šulinį ir išleistuvą taip pat nuvedamos į esamą melioracijos griovį.

Lietaus nuotekos nuo komposto rafinavimo pastato stogo nuvedamos į akumuliacinę talpą iš kurios siurblinės pagalba išleidžiamos į esamą melioracijos griovį.

Buitinių nuotekų tvarkymas

Susidarančių buitinių nuotekų kiekis – 0,63 l/s arba 2,268 m^3/h.

Buitinės nuotekos surinktos iš pastato buitinių patalpų nuvedamos į buitinių nuotekų siurblinę, kurios pagalba nuotekos nuvedamos į esamus Kauno miesto centralizuotus buitinių nuotekų ir tvarkomos Kauno miesto nuotekų valymo įrenginiuose.

Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sutartis pateikiama priede Nr. 9.

Gamybinių nuotekų tvarkymas

Gamybinės nuotekos (filtratas) yra naudojamos uždaru ciklu. Gamybinės nuotekos (filtratas) susidaro kompostavimo tuneliuose (iki 2000 m^3/metus) bei biofiltruose (iki 2500 m^3/metus). Perteklinis filtratas yra kaupiamas filtrato rezervuare, ir iš jo paduodamas į komposto laistymo sistemą. Gamybinės nuotekos (filtratas) panaudojamos kartu su švariu vandeniu drėkinti kompostuojamai medžiagai, nepanaudota dalis perduodama nuotekų tvarkytojams.

Kadangi bendras laistymui skirto vandens poreikis yra apie 30 500 m^3/metus, gamybinės nuotekos (filtratas) laistymo balanse sudaro santykinai nedidelę dalį. Filtratu atskiestas vanduo naudojamas ankstyvose kompostavimo stadijose, kad padidintas organinių medžiagų kiekis paskatintų kompostavimo procesą pradinėje stadijoje. Vėlesnėse stadijose, kai kompostavimo procesas jau tampa pakankamai intensyvus, laistymui yra naudojamas švarus vanduo.

Lentelė 9. Informacija apie nuotekų išleidimo vietą/priimtuvą

Eil. Nr.	Nuotekų išleidimo vietos / priimtuvo aprašymas	Juridinis nuotekų išleidimo pagrindas	Leistina priimtuvo apkrova				
			hidraulinė		teršalais		
			m^3/d	$m^3/metus$	Parametras	mato vnt.	reikšmė
1	2	3	4	5	6	7	8
P1	Melioracijos griovys	-	-	-	SM	mg/l	30
					Naftos produktai	mg/l	5
P2	UAB Kauno vandenys eksploatuojami Kauno miesto centralizuoti nuotekų tinklai (kanalizacijos šulinys, esantis už įrenginio teritorijos ribų)	Sutartis Nr. SUT00154555 ir Nr.SUT00154556, sudarytos 2019-10-17 (3 priedas)	-	-	BDS7	mg/l	350
					SM	mg/l	350
					Bendras fosforas	mg/l	10
					Bendras azotas	mg/l	50

Lentelė 10. Duomenys apie nuotekų šaltinius ir / arba išleistuvus

Eil. Nr.	Koordinatės	Priimtuvo numeris	Planuojamų išleisti nuotekų aprašymas	Išleistuvo tipas / techniniai duomenys	Išleistuvo vietos aprašymas	Numatomas išleisti didžiausias nuotekų kiekis	
						$m^3/d.$	$m^3/m.$
1	2	3	4	5	6	7	8
IŠ1	X – 501823 Y – 6087779	P1	Paviršinės (lietaus) nuotekos	Išleistuvas į aplinką	Melioracijos griovys	32,9	12000
IŠ2	-	P2	Ūkio-buities nuotekos	Išleistuvas į kanalizacijos tinklus	UAB „Kauno vandenys“ nuotekų šulinys, esantis už MBA įrenginio teritorijos ribų	3,6	1296

Lentelė 11. Į gamtinę aplinką planuojamų išleisti nuotekų užterštumas

Eil. Nr.	Teršalo pavadinimas	Didžiausias numatomas nuotekų užterštumas prieš valymą			Didžiausias leidžiamas ir planuojamas nuotekų užterštumas								Numatomas valymo efektyvumas, %
		mom., mg/l	vidut., mg/l	t/metus	DLK mom., mg/l	Prašoma LK mom., mg/l	DLK vidut., mg/l	Prašoma LK vid., mg/l	DLT paros, t/d	Prašoma LT paros, t/d	DLT metų, t/m.	Prašoma LT metų, t/m.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Paviršinės (lietaus) nuotekos													
IŠ1	SM	300	300	3,600	50	50	50	50	-	-	0,360	0,360	90
	Naftos produktai	30	30	0,360	7	7	5	5	-	-	0,060	0,060	83,3
	BDS_5	-	-	-	58	58	29	29	-	-	0,110	0,110	-

Buitinės nuotekos
Nepildoma, nes buitinės nuotekos į aplinką neišleidžiamos

Lentelė 12. Įrenginyje naudojamos nuotekų kiekio ir taršos mažinimo priemonės

Eil. Nr.	Nuotekų šaltinis / išleistuvas	Priemonės ir jos paskirties aprašymas	Įdiegimo data	Priemonės projektinės savybės		
				rodiklis	mato vnt.	reikšmė
1	2	3	4	5	6	7
NVĮ1	IŠ1	paviršinių nuotekų valymo įrenginiai (smėlio-purvo nusodintuvas, naftos produktų gaudyklė)	2015 m.	valytinas nuotekų srautas	l/s	30
				nuosėdų talpykla	l	3000
				naftos produktų kauptuvas	l	634

Susidarantis paviršinių nuotekų, išleidžiamų į melioracijos griovį, kiekis nustatomas skaičiavimo būdu, pagal nuotekų surinkimo teritorijos plotą ir vidutinį kritulių kiekį.

Susidarančių nuotekų kiekis apskaitomas pagal sunaudojamą vandens kiekį. Apskaitos prietaisų vieta – šulinys teritorijos rytinėje dalyje, greta biofiltro. Čia Įrengti 2 apskaitos prietaisai: 1. markė WP, skersmuo 150 mm, Nr. 53051973; 2. markė KOMB, skersmuo 40 mm, Nr. 51951268.

Lietaus ir buitinių nuotekų tinklų, vandentiekio planas pateiktas priede Nr. 10.

2.1.2. Galima sutelktoji ir pasklidoji vandens tarša

Kauno MBA įrenginio eksploatacijos metu vandens išgavimas nevykdomas. Geriamos kokybės vanduo darbuotojų ūkio buities ir technologinėms reikmėms tiekiamas iš UAB „Kauno vandenys“ eksploatuojamų vandentiekio tinklų.

Pažymima, kad planuojamos ūkinės veiklos sklype gręžtinių ir šachtinių šulinių naudojamų geriamojo vandens gavybai nėra.

Vykdant komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio veiklą, komposto laistymui reikalinga apie 6 500 m^3/metus vandens. Gamybinės nuotekos (filtratas) susidaro kompostavimo tranšėjose (iki 2000 m^3/metus). Perteklinis filtratas kaupiamas filtrato rezervuare, iš jo paduodamas į komposto laistymo sistemą, likęs nepanaudotas kiekis perduodamas tvarkytojams.

Paviršinės nuotekos nuo asfaltuotų dangų surenkamos lietaus vandens surinkimo šulinėliais su grotomis ir nuvedamos į paviršinių nuotekų valymo įrenginius, turinčius nuosėdų talpyklą ir naftos produktų kauptuvą, iš kurių išvalytos nuotekos patenka į mėginių paėmimo šulinį, iš mėginių paėmimo šulinio nuotekos patenka į paviršinių nuotekų apskaitos mazgą, iš čia į akumuliacinę talpą, o iš jos paviršinių nuotekų siurblinės pagalba nuotekos per gesinimo šulinį ir išleistuvą nuvedamos į esamą melioracijos griovį.

2.1.3. Numatomas reikšmingas poveikis

Atsižvelgiant į taikomas nuotekų tvarkymo priemones bei reikalavimus ir į tai, kokie Kauno MBA technologiniai procesai, galima teigti, kad nei buitinės, nei gamybinės nuotekos į aplinką tiesiogiai nepatenka. Paviršinės nuotekos yra valomos, todėl normalios eksploatacijos metu neigiamas poveikis paviršiniam ar/ir požeminiam vandeniui nenumatomas.

2.1.4. Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės

Vandens poreikis išlieka toks pats, todėl visiškai pakaks esamų priemonių ir dėl to nenumatomos papildomos poveikį mažinančios priemonės. Paviršinių lietaus, buitinių ir gamybinių nuotekų tinkamam apdorojimui esama infrastruktūra teritorijoje yra

pakankama. Įvertinant, kad dėl PŪV papildomas poveikis paviršiniam ar/ir požeminiam vandeniui nenumatomas – poveikį mažinančios priemonės nenagrinėjamos.

2.2. Aplinkos oras

2.2.1. Esama būklė

Remiantis naujausiais duomenimis, kuriuos teikia Aplinkos apsaugos agentūra (AAA) internetiniame tinklapyje www.oras.gamta.lt, Kauno mieste yra 2 oro kokybės tyrimų (OKT) stotys, artimiausia – Dainavos OKT, kurioje matuojamas oro užterštumas kietosiomis dalelėmis, sieros dioksidu, lakiaisiais organiniais junginiais, azoto oksidais, azoto dioksidu ir anglies monoksidu. OKT – Kaunas, Petrašiūnai (koordinatės 498913, 6086743 (LKS)) nuo PŪV sklypo yra nutolusi apie 3,0 km atstumu. Remiantis AAA pateiktais duomenimis, šioje OKT stotyje 2023 m. vidutinės metinės teršalų koncentracijos OKT stotyje buvo: KD_{10} – 18,8 µg/m³ (ribinė vertė (toliau – RV)– 50 µg/m³); $KD_{2,5}$ – 10,2 µg/m³ (RV – 10 µg/m³); SO_2 – 12,2 µg/m³; NO_2 – 48,2 µg/m³ (RV – 40 µg/m³).$_{2,5}$ Teršalų ribinės vertės aplinkos ore

Poveikio aplinkos orui vertinimui buvo taikomas šiuo metu galiojantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymas Nr. 591/640 „Dėl Aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzenu, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normų patvirtinimo“ ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir sveikatos ministro 2000 m. spalio 30 d. įsakymas Nr. 471/582 „Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos sąjungos kriterijus, sąrašo ir teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių patvirtinimo“. Aplinkos oro užterštumo ribinės vertės, taikomos žmonių apsaugai, pateiktos žemiau lentelėje.

Lentelė 13. Teršalų ribinės vertės aplinkos ore

Teršalo pavadinimas	**Ribinė vertė, nustatyta žmonių sveikatos apsaugai**	
	Periodas	**Ribinė vertė, µg/m³**
Anglies monoksidas CO	8 valandų	10000
Azoto dioksidas NO_2	1 valandos	200
	Kalendorinių metų	40
Kietosios dalelės KD_{10}	24 valandų	50
	Kalendorinių metų	40
Kietosios dalelės $KD_{2,5}$	24 valandų	25
	Kalendorinių metų	10
Lakieji organiniai junginiai LOJ	0,5 valandos	5000
Amoniakas	Pusės valandos	200
	24 valandų	40
Sieros vandenilis	Pusės valandos	8
Merkaptanai	Pusės valandos	-

2.2.2. Foninis aplinkos oro užterštumas

Foninis aplinkos oro užterštumo įvertinimas atliekamas vadovaujantis Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. liepos 10 d. įsakymu Nr. AV-112 patvirtintomis „Foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijomis" (toliau – Rekomendacijos) ir 2023-06-12 Aplinkos apsaugos agentūros raštu „ DĖL FONINIO APLINKOS ORO UŽTERŠTUMO DUOMENŲ" Nr. (30.3)-A4E-6136, kuriame nurodyta, kad modeliuojant aplinkos oro taršą, naudoti apie ūkinės veiklos objektą, kurio poveikį aplinkos orui numatoma vertinti, visų iki 2 kilometrų atstumu esančių kitų ūkinės veiklos objektų, turinčių aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitų, parengtų vadovaujantis Aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitų įforminimo tvarka, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. birželio 27 d. įsakymu Nr. 340 „Dėl Aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ir ataskaitų teikimo taisyklių patvirtinimo" duomenys bei apie ūkinės veiklos objektą, kurio poveikį aplinkos orui numatoma vertinti, visų iki 2 kilometrų atstumu planuojamos ūkinės veiklos dėl kurios teisės aktų nustatyta tvarka yra priimtas sprendimas dėl PŪV galimybių, poveikio aplinkai vertinimo dokumentuose (ataskaitose ar atrankos dokumentuose) pateikti į aplinkos orą numatomų išmesti teršalų kiekio skaičiavimo duomenys.

2023 m. vidutinės metinės anglies monoksido (CO), azoto dioksido (NO_2), kietųjų dalelių (KD_{10}), kietųjų dalelių ($KD_{2,5}$) ir lakiųjų organinių junginių (LOJ) koncentracijos Kauno miesto aplinkos ore, skelbiamos Agentūros interneto svetainėje http://gamta.lt, skyriuje „Foninės koncentracijos PAOV skaičiavimams", pateiktos lentelėje žemiau.

Lentelė 14. 2023 m. vidutinės metinės teršalų koncentracijos Kauno miesto aplinkos ore analizuojamoje teritorijoje

Miestas	Vidutinė metinė koncentracija, µg/m³				
	KD_{10}	$KD_{2,5}$	LOJ	NO_2	CO
Kaunas, analizuojama teritorija	17,0	7,9	32,0	24,0	230

2.2.3. Oro taršos modeliavimo duomenys

Planuojamos ūkinės veiklos metu, į aplinkos orą teršalai išsiskirs iš 2 organizuotų ir 9 neorganizuotų aplinkos oro taršos šaltinių. Pagrindinis 35 m. aukščio kaminas – taršos šaltinis Nr. 005, per kurį pasišalina oro teršalai, susidarę kompostavimo metu. Į aplinkos orą per taršos šaltinį Nr. 005 patenka oro teršalai nuo įvežamų atliekų, mechaninio apdorojimo metu ir nuo kompostavimo. Nuo visų gamybinio pastato padalinių nutrauktas oras apvalomas dvejuose skruberiuose ir dvejuose biofiltruose, panaudojant probiotinius preparatus, ozonuojamas bei išmetamas per minėtą taršos šaltinį Nr. 005.

Pasibaigus kompostavimo procesui kompostas brandinamas. Vėliau, subrandintas kompostas sijojamas. Kietosios dalelės, nutrauktos nuo sietų patenka į rankovinį filtrą. Oras valomas nuo dulkių ir išmetamas per taršos šaltinį Nr. 003.

Neorganizuoti taršos šaltiniai - išrūšiuoto plastiko laikymas kiemo aikštelėje iki išvežimo:

1. prie administracinio pastato (taršos šaltinis Nr. 601);
2. prie gyventojo tvoros (taršos šaltinis Nr. 602);

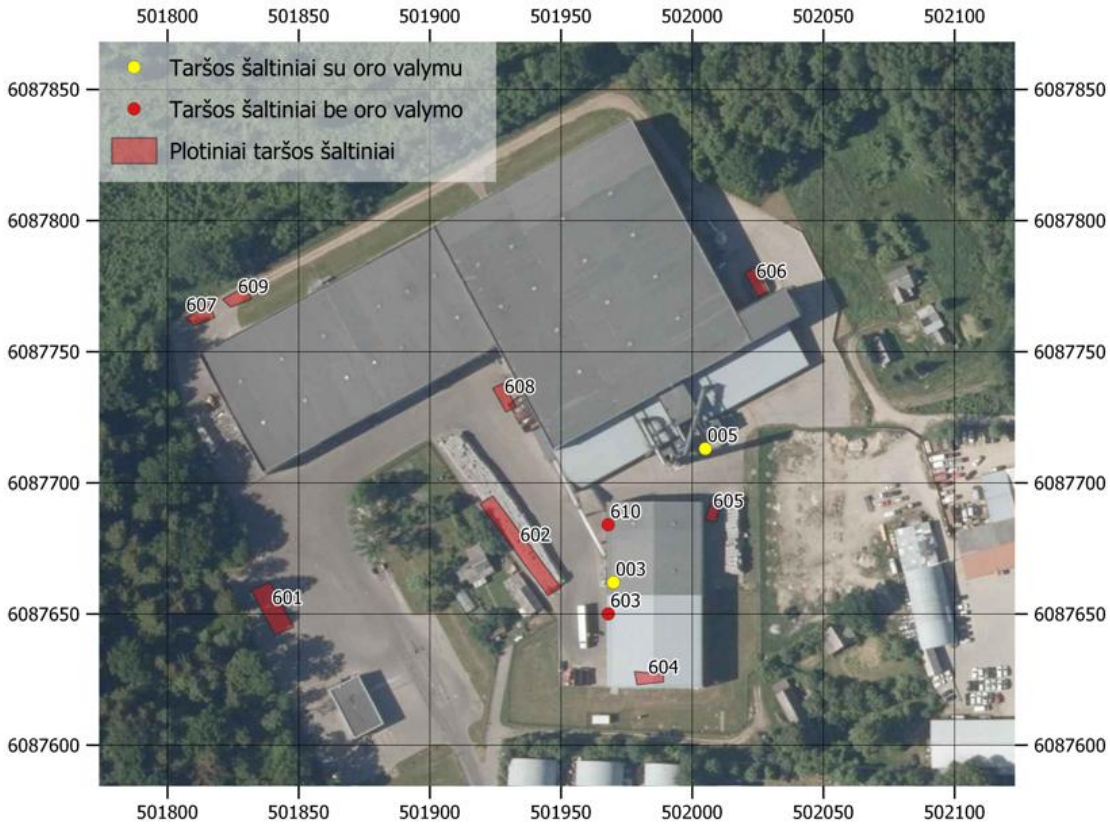
3. stoginėje (taršos šaltinis Nr. 604);
4. prie biologinio pastato (taršos šaltinis Nr. 605);
5. prie biologinio pastato garažo vartų (taršos šaltinis Nr. 606);
6. prie 3D išvežimo vartų (taršos šaltinis Nr. 607);
7. už mechaninio pastato (taršos šaltinis Nr. 608);
8. prie rafinavimo pastato (taršos šaltinis Nr. 609)

Dar vienas neorganizuotas taršos šaltinis – techninio komposto pakrovimo metu išsiskiriančios dulkės įvertintos kaip neorganizuotas taršos šaltinis Nr. 603.

2024 m atsirado naujas taršos šaltinis 610 nuo rafinavimo ceche laikomų iki perkrovimo maisto atliekų.

Šiuo metu įmonė apdoroja 128 087 t/metus mišrių komunalinių atliekų, modeliuojama situacija yra projektinis įmonės pajėgumas – apdorojama 220 000 t/metus mišrių komunalinių atliekų.

Paveiksle žemiau pateikiamos aplinkos oro taršos šalinių vietos PŪV teritorijoje.



Pav. 6 Taršos šaltinių vietos ūkinės veiklos teritorijoje

2.2.3.1. Stacionarūs aplinkos oro taršos šaltiniai

Ūkinės veiklos taršos šaltinių fiziniai bei taršos duomenys pateikiami lentelėse žemiau.

Lentelė 15. Taršos šaltinių fizikiniai duomenys

Taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			
Pavadinimas	**Nr.**	**Koordinatės, LKS**	**Aukštis, m**	**Išmetimo angos dydis/plotas, m²**	**Srauto greitis, m/s**	**Temperatūra, ºC**	**Tūrio debitas, Nm³/s**	**Teršalų išmetimo trukmė, val./m**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Kaminas po pirmo ir antro biofiltrų bei skruberių	005	502005, 6087713	35	2,362	5,42	34,5	20,616	8760
Komposto rafinavimas	003	501970, 6087662	10,3	0,63	15,09	15,9	4,289	648
Fasuoto plastiko pakuotės prie administracinio pastato	601	501832, 6087659 501839, 6087662 501848, 6087645 501841, 6087642	3,0	9,6	3,0	0	1,4175	8760
Fasuoto plastiko pakuotės prie gyventojo tvoros	602	501919, 6087692 501924, 6087695 501950, 6087660 501945, 6087657	3,0	9,6	3,0	0	1,4175	8760
Komposto pakrovimas	603	501968, 6087650	2,0	0,5	3,0	0	-	1264
Fasuoto plastiko pakuotės stoginėje	604	501979, 6087623 501978, 6087628 501989, 6087627 501989, 6087624	2,0	9,6	3,0	0	1,4175	8760
Fasuoto plastiko pakuotės prie rafinavimo pastato	605	502007, 6087692 502011, 6087693 502009, 6087685 502005, 6087686	2,0	9,6	3,0	0	1,4175	8760
Fasuoto plastiko pakuotės prie biologinio pastato garažo vartų	606	502025, 6087771 502020, 6087780 502024, 6087782 502029, 6087773	2,0	9,6	3,0	0	1,4175	8760
Fasuoto plastiko pakuotės prie 3D išviežimo	607	501809, 6087760 501806, 6087763 501815, 6087768 501817, 6087763	2,0	9,6	3,0	0	1,4175	8760
Fasuoto plastiko pakuotės prie biologinio pastato	608	501929, 6087726 501924, 6087735 501928, 6087737 501933, 6087728	2,0	9,6	3,0	0	1,4175	8760
Fasuoto plastiko pakuotės už mechaninio biologinio pastato	609	501823, 6087766 501820, 6087769 501829, 6087774 501831, 6087769	2,0	9,6	3,0	0	1,4175	8760
Rafinavimo cecho vartai	610	501968, 6087684	2,5	5 x 5	3	15,9	-	8760

Lentelė 16. Tarša į aplinkos orą

Veiklos rūšis	Cecho (kito gamybinio padalinio) pavadinimas, gamybos rūšies pavadinimas	Taršos šaltiniai		Teršalai		Esama tarša				Numatoma (prašoma leisti) tarša			
						Vienkartinis dydis			Metinė, t/metus	Vienkartinis dydis		Metinė, t/metus
		Pavadinimas	Nr.	Pavadinimas	Kodas	vnt.	vid.	maks.		vnt.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
091005. Kompostavimas	Priėmimo, mechaninio ir biologinio apdorojimo zonos	Kaminas po pirmo ir antro biofiltrų bei skruberių	005	Amoniakas	134	g/s	0,04687	0,19334	1,4782	g/s	0,33208	2,5389
				Sieros vandenilis (H_2S)	1778	g/s	0,00027	0,00033	0,0085	g/s	0,00057	0,0146
				Merkaptanai ir kiti tioalkoholiai ir tioesteriai	1375	g/s	0,00202	0,00473	0,0637	g/s	0,00812	0,1094
				Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	1,08688	1,13719	34,2758	g/s	1,95322	58,8715
				Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkes)	4128	g/s	-	-	-	g/s	0,10308	3,2507
	Rafinavimo cechas	Komposto rafinavimas	003	Amoniakas	134	g/s	0,01984	0,02216	0,0463	g/s	0,03806	0,0795
				Sieros vandenilis (vandenilio sulfidas)	1778	mg/Nm³	<0,003	<0,003	0*	g/s	0,00000	0
				Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkes)	4128	g/s	0,26025	0,27110	0,6071	g/s	0,46564	1,0427
				Merkaptanai ir kiti tioalkoholiai ir tioesteriai	1375	g/s	0,00007	0,000093	0,0002	g/s	0,00016	0,0003

Veiklos rūšis	Cecho (kito gamybinio padalinio) pavadinimas, gamybos rūšies pavadinimas	Taršos šaltiniai		Teršalai		Esama tarša				Numatoma (prašoma leisti) tarša			
						Vienkartinis dydis			Metinė, t/metus	Vienkartinis dydis		Metinė, t/metus	
		Pavadinimas	Nr.	Pavadinimas	Kodas	vnt.	vid.	maks.		vnt.	maks.		
				Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00389	0,00434	0,0091	g/s	0,00745	0,0156	
Iš viso pagal veiklos rūšį:									**36,4889**	**Iš viso pagal veiklos rūšį:**			**65,9234**
091009. Kitas	Kiemas	Fasuoto plastiko pakuotės prie administracinio pastato	601	Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00709	0,01418	0,2235	g/s	0,09225	1,4546	
				Amoniakas	134	g/s	0,00158	0,00158	0,0497	g/s	0,01025	0,3232	
		Fasuoto plastiko pakuotės prie gyventojo tvoros	602	Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00709	0,01418	0,2235	g/s	0,178875	2,8205	
				Amoniakas	134	g/s	0,00158	0,00158	0,0497	g/s	0,019875	0,6268	
		Komposto pakrovimas	603	Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkes)	4281	g/s	0,000709	0,00079	0,0036	g/s	0,00136	0,0062	
		Fasuoto plastiko pakuotės stoginėje	604	Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00709	0,01418	0,2235	g/s	0,01418	0,2235	
				Amoniakas	134	g/s	0,00158	0,00158	0,0497	g/s	0,00158	0,0497	

Veiklos rūšis	Cecho (kito gamybinio padalinio) pavadinimas, gamybos rūšies pavadinimas	Taršos šaltiniai		Teršalai		Esama tarša				Numatoma (prašoma leisti) tarša			
						Vienkartinis dydis			Metinė, t/metus	Vienkartinis dydis		Metinė, t/metus	
		Pavadinimas	Nr.	Pavadinimas	Kodas	vnt.	vid.	maks.		vnt.	maks.		
		Fasuoto plastiko pakuotės prie rafinavimo pastato	605	Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00709	0,01418	0,2235	g/s	0,01418	0,2235	
				Amoniakas	134	g/s	0,00158	0,00158	0,0497	g/s	0,00158	0,0497	
		Fasuoto plastiko pakuotės prie biologinio pastato garažo vartų	606	Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00709	0,01418	0,2235	g/s	0,01418	0,2235	
				Amoniakas	134	g/s	0,00158	0,00158	0,0497	g/s	0,00158	0,0497	
		Fasuoto plastiko pakuotės prie 3D išvežimo	607	Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00709	0,01418	0,2235	g/s	0,01418	0,2235	
				Amoniakas	134	g/s	0,00158	0,00158	0,0497	g/s	0,00158	0,0497	
		Fasuoto plastiko pakuotės prie biologinio pastato	608	Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	-	-	-	g/s	0,01418	0,2235	
				Amoniakas	134	g/s	-	-	-	g/s	0,00158	0,0497	
		Fasuoto plastiko pakuotės už mechaninio biologinio pastato	609	Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	-	-	-	g/s	0,01418	0,2235	
				Amoniakas	134	g/s	-	-	-	g/s	0,00158	0,0497	

Veiklos rūšis	Cecho (kito gamybinio padalinio) pavadinimas, gamybos rūšies pavadinimas	Taršos šaltiniai		Teršalai		Esama tarša				Numatoma (prašoma leisti) tarša		
		Pavadinimas	Nr.	Pavadinimas	Kodas	Vienkartinis dydis			Metinė, t/metus	Vienkartinis dydis		Metinė, t/metus
						vnt.	vid.	maks.		vnt.	maks.	
		Rafinavimo cecho vartai	610	Anglies monoksidas (C)	6069	-	-	-	-	g/s	0,00176	0,0554
				Amoniakas (NH_3)	134	-	-	-	-	g/s	0,00207	0,0653
Iš viso pagal veiklos rūšį:									**1,6428**	**Iš viso pagal veiklos rūšį:**		**6,9912**
Iš viso:												**72,9146**

Numatoma (prašoma leisti) tarša apskaičiuota:

1. Taršos šaltinių Nr. 005, 003, 603 – padauginus esamos veiklos taršalų emisijas iš 1,7186 koeficiento. Koeficientas gaunamas: esama veikla – apdorojama 128 087 t/metus mišrių komunalinių atliekų, planuojama veikla (projektinis pajėgumas) – apdoroti 220 000 t/metus mišrių komunalinių atliekų, koeficientas (daugiklis) = 1,7167;
2. Taršos šaltinių Nr. 604, 605, 606, 607 – tarša nesikeičia, t.y. lieka tokia, kokia yra 2023 m. patvirtintoje inventorizacijos ataskaitoje (priedas Nr. 4);
3. Taršos šaltinių Nr. 608, 609 – šie taršos šaltiniai bus tokie pat, kaip ir esami 604-607, todėl jų tarša analogiška;
4. Taršos šaltinis Nr. 601 tarša apskaičiuota remiantis 2023 m. inventorizacijos duomenimis:

   Plotas – 160 m^2.

   Bendras užimamas tūris: $8 \cdot 20 \cdot 3 = 480\ m^3$

   Jei jos sustatytos eilėmis, kurių aukštis h lygus 3 m, plotis a lygus 8 metrai, o ilgis b lygus 20 metrams, tai tokios krūvos paviršiaus plotas (S) bus lygus:

   $$S = b \cdot h \cdot 2 + h \cdot a \cdot 2 + a \cdot b = 20 \cdot 3 \cdot 2 + 3 \cdot 8 \cdot 2 + 20 \cdot 8 = 328\ m^2$$

   Tyrimų duomenimis nuo 0,64 m^2 (0,8 x 0,8 m) ploto į aplinkos orą patenka 0,00002 g/s amoniako ir 0,00009 g/s LOJ.

   Nuo visos kipų krūvos į aplinkos orą per sekundę maksimaliai išsiskirs:

   m (g/s) $_{NH3}$ = 0,00002 g/s · 328 m^2 /0,64 m^2 = 0,01025 g/s NH_3;

   m (g/s) $_{LOJ}$ = 0,00018 g/s · 328 m^2 /0,64 m^2 = 0,09225 g/s LOJ;

   Tuomet metinė amoniako (NH_3) tarša nuo vienos kipų krūvos bus skaičiuojama pagal formulę:

   M_{NH3}= 0,00002 g/s · 3600 s ·24 val. · 365 d.d · 328 / 0,64 · 10^{-6} = 0,323244 t/metus NH_3

   Metinė LOJ tarša nuo vienos kipų krūvos bus skaičiuojama pagal formulę:

   M_{LOJ}= 0,00009 g/s · 3600 s ·24 val. · 365 d.d · 328 / 0,64 · 10^{-6} = 1,454598 t/metus LOJ

5. Taršos šaltinis Nr. 602 tarša apskaičiuota remiantis 2023 m. inventorizacijos duomenimis:

Plotas – 300 m^2.

Bendras užimamas tūris: $6 \cdot 50 \cdot 3 = 900\ m^3$

Jei jos sustatytos eilėmis, kurių aukštis h lygus 3 m, plotis a lygus 8 metrai, o ilgis b lygus 20 metrams, tai tokios krūvos paviršiaus plotas (S) bus lygus:

$$S = b \cdot h \cdot 2 + h \cdot a \cdot 2 + a \cdot b = 6 \cdot 3 \cdot 2 + 3 \cdot 50 \cdot 2 + 6 \cdot 50 = 636\ m^2$$

Tyrimų duomenimis nuo 0,64 m^2 (0,8 x 0,8 m) ploto į aplinkos orą patenka 0,00002 g/s amoniako ir 0,00009 g/s LOJ.

Nuo visos kipų krūvos į aplinkos orą per sekundę maksimaliai išsiskirs:

m (g/s) $_{NH3}$ = 0,00002 g/s · 636 m^2 /0,64 m^2 = 0,19875 g/s NH_3;

m (g/s) $_{LOJ}$ = 0,00018 g/s · 636 m^2 /0,64 m^2 = 0,178875 g/s LOJ;

Tuomet metinė amoniako (NH_3) tarša nuo vienos kipų krūvos bus skaičiuojama pagal formulę:

M_{NH3}= 0,00002 g/s · 3600 s ·24 val. · 365 d.d · 636 / 0,64 · 10^{-6} = 0,6268 t/metus NH_3

Metinė LOJ tarša nuo vienos kipų krūvos bus skaičiuojama pagal formulę:

M_{LOJ}= 0,00009 g/s · 3600 s ·24 val. · 365 d.d · 636 / 0,64 · 10^{-6} = 2,820501 t/metus LOJ

6. TŠ Nr. 005 kietųjų dalelių koncentracija pagal GPGB 2-5 mg/Nm^3. Jei Tūrio debitas 20,616 Nm^3/s, o KD koncentracija 5 mg/Nm^3, tai tarša g/s bus: 5 x 20,616 / 1000 = 0,10308 g/s. Jei teršalų išsiskyrimo laikas 8760 h/m, tai metinis KD kiekis bus 0,10308 x 3600 x 8760 /1000 /1000 =3,2507 t/m. KD tarša iš 005 t.š. inventorizacijos metu nevertinta.
7. Per metus bus priimta nuo 8600 t iki 10800 t rūšiuotų maisto atliekų. Vienu metu laikomų maistinių rūšiuotų atliekų kiekis gali siekti 99 t. Atliekos bus saugomos iki išvežimo specialiai atitvertoje cecho zonoje ir į aplinkos orą kvapai, amoniakas ir CO išsiskirs per vartus, tai bus naujas Taršos šaltinis Nr. 610. Oro tarša paskaičiuota pagal EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2023 2023/06 redakcija. Naudoti skyriaus 5.B.1 Biological treatment of waste - composting 2023 3-2 lentelėje pateikti CO ir NH_3 emisijos koeficientai, skirti taršos vertinimui sodo ir parko atliekoms. Tiesioginės atitikties rūšiuotoms maito atliekoms nėra, tačiau įvertinus tai, kad pagrindinę dalį šios rūšies atliekose sudaro žaliosios atliekos, panaudoti šios lentelės duomenys. Metinė tarša ($E_{teršalo}$), t/metus skaičiuojama pagal formulę:

$$E_{teršalo} = AR_{produkcijos} \times EF_{teršalo} \times 10^{-3}, \text{ t/metus}$$

čia:

– $Ar_{produkcijos}$ metinis priimtų atliekų kiekis – 99 t/metus

$EF_{teršalo}$ – teršalo emisijos koeficientas kg/t. CO lygus 0,56 kg/t, NH_3 – 0,66 kg/t

Kadangi maisto atliekos nebus kompostuojamos, tai momentinė tarša skaičiuojama nuo vienu metu laikomo maksimalaus maisto atliekų kiekio.

E_{CO} = 99 t x 0,56 kg/t x 10^{-3} = **0,05544 t/metus**

E_{NH3} = 99 t x 0,66 kg/t x 10^{-3} = **0,06534 t/metus**

Priimama, kad tarša skirsis nuolat, t.y. 24 h/parą ir 8760 h/metus. Tuomet tarša gramais per sekundę $M_{teršalo}$ (g/s) bus:

$M_{teršalo} = E_{teršalo} \times 10^6 / \tau / 3600$ s

M_{CO} = 0,05544 t/metus x 10^6 / 8760 h / 3600 s = **0,00176 g/s**

M_{NH3} = 0,06534 t/metus x 10^6 / 8760 h / 3600 s = **0,00207 g/s**

2.2.3.2. Mobulūs aplinkos oro taršos šaltiniai

Ūkinės veiklos vykdymo metu veikia šie mobilūs aplinkos oro taršos šaltiniai:

- 1 krautuvas DIECI SAMSON 60.9 dirba prie antrinių atliekų rūšiavimo zonos. Dirbdamas lauke krautuvas (kraudamas atliekas išvežimui) užtrunka iki 1 val.;
- 1 krautuvas NEUSON TH412 39,9 kW dirbantis mechaninio pastato viduje į lauką iš pastato išveža produkciją skirtą sandėliuoti lauke laikinam saugojimui skirtose vietose. Krautuvas lauke išdirba iki 2 valandų dienos metu;
- 61 sunkiosios autotransporto priemonės (šiukšlių vežimo mašinos) per parą;
- 1 sunkioji autotransporto priemonė (mašina vežanti kurą);
- 1 sunkioji autotransporto priemonė (asenizacinė mašina) 2 kartus per parą;
- 7 sunkiųjų autotransporto priemonių (konteinerinė mašina iš rafinavimo) per parą;
- 15 sunkiųjų autotransporto priemonių (konteinerinė mašina iš antrinio rūšiavimo zonos) per parą;
- 22 lengvieji darbuotojų automobiliai.

Krautuvų, dirbančių aikštelėje, išsiskiriančių teršalų kiekiai apskaičiuoti pagal Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodikos 1.A.4.Non-road mobile sources and machinery skyriaus 3-1 lentelę, 1.A.4.c.ii-Forestry dalį, Tier 1 transporto taršos emisijų metodologiją, paremtą teršalų kiekio apskaičiavimu pagal vidutines kuro sąnaudas.

Lentelė 17. Teršalų kiekis išmetamas iš krautuvų (tarša 1 krautuvui DIECI SAMSON 60.9)

Automobilių tipas	**Naudojamas kuras**	**Tipinės kuro sąnaudos, kg/km**	**CO**			**NO_x**		
			g/kg	**g/val.***	**g/s**	**g/kg**	**g/val.***	**g/s**
Krautuvai	Dyzelinas	0,24	7,580	0,455	1,26E-04	33,370	2,002	5,56E-04
Automobilių tipas	**Naudojamas kuras**	**Tipinės kuro sąnaudos, kg/km**	**LOJ**			**KD_{10}**		**$KD_{2,5}$**
			g/kg	**g/val.***	**g/s**	**g/kg**	**g/val.***	**g/s**	**g/s**
Krautuvai	Dyzelinas	0,24	1,920	0,115	3,20E-05	0,940	0,056	1,57E-05	7,83E-06

*Emisijų kiekis 1 km atkarpoje (gramais per 1 valandą) apskaičiuojamas: tipinės kuro sąnaudos x teršalų kiekio (g/kg) x (autotransporto kiekis per 1 valandą); emisijų kiekis (g/s) = emisijos (g/1val) / 3600.

Lentelė 18. Teršalų kiekis išmetamas iš krautuvų (tarša 1 krautuvui NEUSON TH412 39,9 kW)

Automobilių tipas	**Naudojamas kuras**	**Tipinės kuro sąnaudos, kg/km**	**CO**			**NO_x**		
			g/kg	**g/val.***	**g/s**	**g/kg**	**g/val.***	**g/s**
Krautuvai	Dyzelinas	0,24	7,580	0,546	1,52E-04	33,370	2,403	6,67E-04
Automobilių tipas	**Naudojamas kuras**	**Tipinės kuro sąnaudos, kg/km**	**LOJ**			**KD_{10}**		**$KD_{2,5}$**
			g/kg	**g/val.***	**g/s**	**g/kg**	**g/val.***	**g/s**	**g/s**
Krautuvai	Dyzelinas	0,24	1,920	0,138	3,84E-05	0,940	0,068	1,88E-05	7,83E-06 9,40E-06

*Emisijų kiekis 1 km atkarpoje (gramais per 1 valandą) apskaičiuojamas: tipinės kuro sąnaudos x teršalų kiekio (g/kg) x (autotransporto kiekis per 1 valandą); emisijų kiekis (g/s) = emisijos (g/1val) / 3600.

Transporto priemonių išsiskiriančių teršalų kiekiai apskaičiuoti pagal Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodikos naujausios redakcijos (anglų kalba – The latest published version of EMEP/EEA air pollutant emission

inventory guidebook), kuri paskelbta Europos aplinkos agentūros interneto svetainėje (skyriaus 1.A.3.b.i, 1.A.3.b.ii, 1.A.3.b.iii, 1.A.3.b.iv Passenger cars, light commercial trucks, heavy-duty vehicles including buses and motor cycles, 3-5 ir 3-6 lentelės), Tier 1 transporto taršos emisijų metodiką, paremtą teršalų kiekio apskaičiavimu pagal vidutines kuro sąnaudas. Metodika įrašyta į aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13 d. įsakymu Nr. 395 patvirtintą „Į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašą“.

Remiantis VĮ „Regitra“ transporto priemonių parko duomenimis pagal degalų rūšį (2023 m. liepos 1 d. duomenys), priimama, kad lengvųjų automobilių 26 proc. sudaro benzininiai ir 74 proc. dyzeliniai.

Lentelė 19. Teršalų kiekis išmetamas iš sunkiasvorių automobilių atvažiavimo ir išvažiavimo į Ūkinės veiklos teritoriją metu (61 sunkiasvorių autotransporto priemonių)

Automobilių tipas	**Naudojamas kuras**	**Tipinės kuro sąnaudos, kg/km**	**CO**			**NOx**		
			g/kg	**g/h***	**g/s**	**g/kg**	**g/h***	**g/s**
Sunkiasvoris transportas	Dyzelinas	0,24	7,580	22,194	6,17E-03	33,370	97,707	2,71E-02
Automobilių tipas	**Naudojamas kuras**	**Tipinės kuro sąnaudos, kg/km**	**LOJ**			**KD10**			**KD2,5**
			g/kg	**g/h***	**g/s**	**g/kg**	**g/h***	**g/s**	**g/s**
Sunkiasvoris transportas	Dyzelinas	0,24	1,920	5,622	1,56E-03	0,940	2,752	7,65E-04	3,82E-04

*Emisijų kiekis atkarpoje (gramais per 1 valandą) apskaičiuojamas: tipinės kuro sąnaudos x nuvažiuota atkarpa (1,0 km) x teršalų kiekio (g/kg) x (autotransporto kiekis per 1 valandą); emisijų kiekis (g/s) = emisijos (g/1val) / 3600

Lentelė 20. Teršalų kiekis išmetamas iš sunkiasvorių automobilių atvažiavimo ir išvažiavimo į Ūkinės veiklos teritoriją metu (mašina vežanti kurą ir asenizacinė mašina)

Automobilių tipas	**Naudojamas kuras**	**Tipinės kuro sąnaudos, kg/km**	**CO**			**NOx**		
			g/kg	**g/h***	**g/s**	**g/kg**	**g/h***	**g/s**
Sunkiasvoris transportas	Dyzelinas	0,24	7,580	0,728	2,02E-04	33,370	3,204	8,90E-04
Automobilių tipas	**Naudojamas kuras**	**Tipinės kuro sąnaudos, kg/km**	**LOJ**			**KD10**			**KD2,5**
			g/kg	**g/h***	**g/s**	**g/kg**	**g/h***	**g/s**	**g/s**
Sunkiasvoris transportas	Dyzelinas	0,24	1,920	0,184	5,12E-05	0,940	0,090	2,51E-05	1,25E-05

*Emisijų kiekis atkarpoje (gramais per 1 valandą) apskaičiuojamas: tipinės kuro sąnaudos x nuvažiuota atkarpa (1,0 km) x teršalų kiekio (g/kg) x (autotransporto kiekis per 1 valandą); emisijų kiekis (g/s) = emisijos (g/1val) / 3600

Lentelė 21. Teršalų kiekis išmetamas iš sunkiasvorių automobilių atvažiavimo ir išvažiavimo į Ūkinės veiklos teritoriją metu (7 sunkiasvorių autotransporto priemonių)

Automobilių tipas	**Naudojamas kuras**	**Tipinės kuro sąnaudos, kg/km**	**CO**			**NOx**		
			g/kg	**g/h***	**g/s**	**g/kg**	**g/h***	**g/s**
Sunkiasvoris transportas	Dyzelinas	0,24	7,580	3,820	1,06E-03	33,370	16,818	4,67E-03
Automobilių tipas	**Naudojamas kuras**	**Tipinės kuro sąnaudos, kg/km**	**LOJ**			**KD10**			**KD2,5**
			g/kg	**g/h***	**g/s**	**g/kg**	**g/h***	**g/s**	**g/s**

Sunkiasvoris transportas	Dyzelinas	0,24	1,920	0,968	2,69E-04	0,940	0,474	1,32E-04	6,58E-05

*Emisijų kiekis atkarpoje (gramais per 1 valandą) apskaičiuojamas: tipinės kuro sąnaudos x nuvažiuota atkarpa (1,0 km) x teršalų kiekio (g/kg) x (autotransporto kiekis per 1 valandą); emisijų kiekis (g/s) = emisijos (g/1val) / 3600

Lentelė 22. Teršalų kiekis išmetamas iš sunkiasvorių automobilių atvažiavimo ir išvažiavimo į Ūkinės veiklos teritoriją metu (15 sunkiasvorių autotransporto priemonių)

Automobilių tipas	**Naudojamas kuras**	**Tipinės kuro sąnaudos, kg/km**	**CO**			**NOx**		
			g/kg	**g/h***	**g/s**	**g/kg**	**g/h***	**g/s**
Sunkiasvoris transportas	Dyzelinas	0,24	7,580	5,458	1,52E-03	33,370	24,026	6,67E-03

Automobilių tipas	**Naudojamas kuras**	**Tipinės kuro sąnaudos, kg/km**	**LOJ**			**KD10**			**KD2,5**
			g/kg	**g/h***	**g/s**	**g/kg**	**g/h***	**g/s**	**g/s**
Sunkiasvoris transportas	Dyzelinas	0,24	1,920	1,382	3,84E-04	0,940	0,677	1,88E-04	9,40E-05

*Emisijų kiekis atkarpoje (gramais per 1 valandą) apskaičiuojamas: tipinės kuro sąnaudos x nuvažiuota atkarpa (1,0 km) x teršalų kiekio (g/kg) x (autotransporto kiekis per 1 valandą); emisijų kiekis (g/s) = emisijos (g/1val) / 3600

Lentelė 23. Iš lengvųjų automobilių išmetamų teršalų emisijos atvykimo/išvykimo metu (22 aut.)

Automobilių tipas	**Naudojamas kuras**	**Tipinės kuro sąnaudos, kg/km**	**CO**			**NOx**		
			g/kg	**g/h***	**g/s**	**g/kg**	**g/h***	**g/s**
Lengvieji automobiliai	Benzinas	0,07	84,700	6,686	1,86E-03	8,73000	0,68912137	1,91E-04
	Dyzelinas	0,06	3,330	0,654	1,82E-04	12,96000	2,545	7,07E-04

Automobilių tipas	**Naudojamas kuras**	**Tipinės kuro sąnaudos, kg/km**	**LOJ**			**KD_{10}**			**$KD_{2,5}$**
			g/kg	**g/h***	**g/s**	**g/kg**	**g/h***	**g/s**	**g/s**
Lengvieji automobiliai	Benzinas	0,07	10,050	0,793	2,20E-04	0,030	2,37E-03	6,58E-07	3,29E-07
	Dyzelinas	0,06	0,700	0,137	3,82E-05	1,100	2,16E-01	6,00E-05	3,00E-05

*Emisijų kiekis atkarpoje (gramais per 1 valandą) apskaičiuojamas: tipinės kuro sąnaudos x nuvažiuota atkarpa (0,8 km) x teršalų kiekio (g/kg) x (autotransporto kiekis per 1 valandą); emisijų kiekis (g/s) = emisijos (g/1val) / 3600

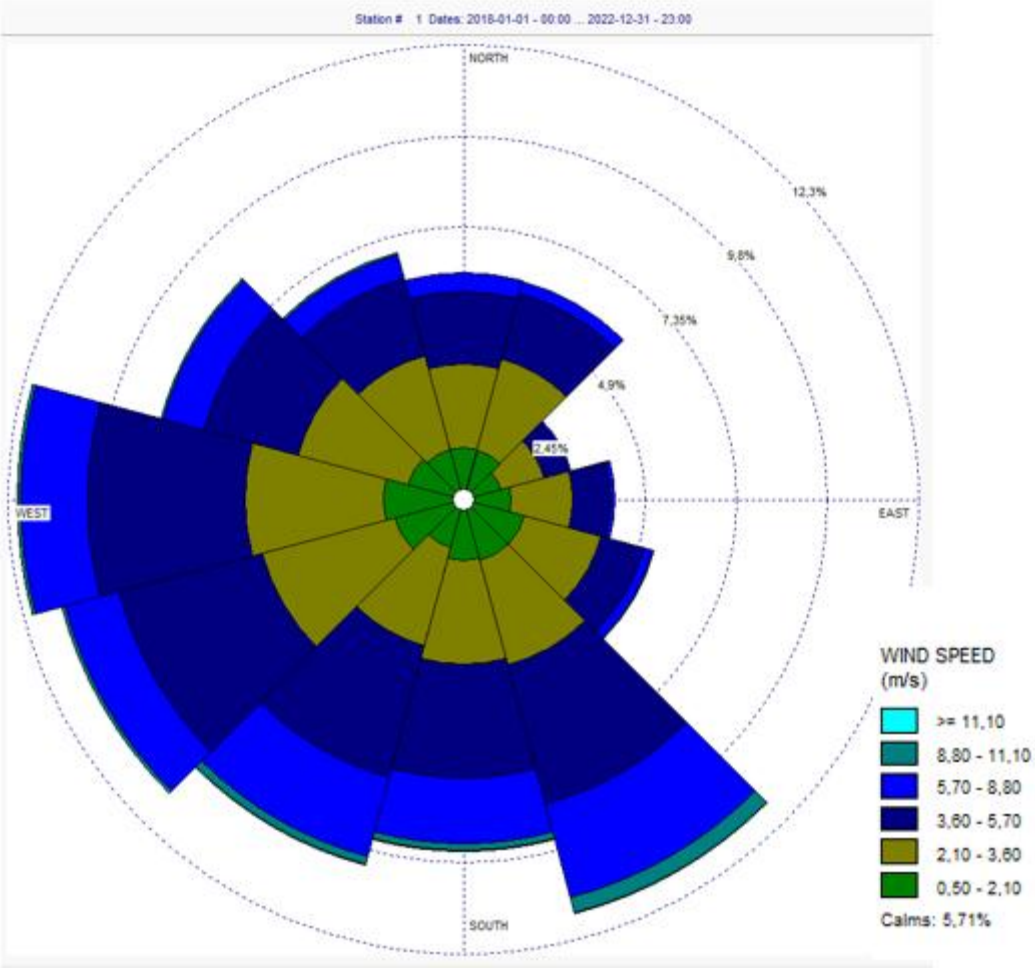
2.2.4. Oro taršos sklaidos modeliavimo rezultatai

Teršalų sklaidos matematinis modeliavimas atliktas kompiuterinių programų paketu „AERMOD View", „AERMOD" matematiniu modeliu, skirtu pramoninių šaltinių kompleksų išmetamų teršalų sklaidai aplinkoje simuliuoti. Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. įsakymu Nr. AV-200 patvirtintose „Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijose" „AERMOD" modelis yra rekomenduojamas teršalų sklaidai modeliuoti.

Teršalų koncentracijos apskaičiuojamos 1,5 m aukštyje.

Meteorologiniai parametrai. Modeliavimui buvo naudojami Kauno hidrometeorologinės stoties meteorologiniai duomenys, kuriuos pateikė Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba. Meteorologinių duomenų paketą sudaro 2018-2022 m. laikotarpio, pagrindinių meteorologinių parametrų reikšmės kiekvienai metų valandai:

- aplinkos oro temperatūra (°C);
- vėjo greitis (m/s) ir kryptis (laipsniai);
- debesuotumas (oktanai);
- santykinė oro drėgmė (%);
- atmosferos slėgis (hPa);
- kritulių kiekis (mm).
-



Pav. 7. Kauno hidrometeorologinės stoties vėjų rožė (2018-2022 m.) (vėjo kryptis – pučia iš)

4 priede pridedama įsigijimą patvirtinanti pažyma[2]. Meteorologinių duomenų apdorojimui panaudotas koeficientas „Urban“.

[2] Meteorologiniai duomenys buvo įsigyjami sudarius Jungtinės veiklos sutartį su UAB „Ekopaslauga“ ir kitais partneriais. Šia sutartimi partneriai įsigijo 18 hidrometeorologinių stočių 5 metų (2014-2018 m.) meteorologinių duomenų paketą aplinkos oro teršalų ir kvapų skaičiavimui tuo tikslu pasirašant paslaugų teikimo sutartį su Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos. Meteorologiniai duomenys buvo įsigyjami sudarius Jungtinės

Receptorių tinklelis. Pažemio koncentracijos apskaičiuojamos modelyje nustatomuose taškuose. Šie taškai paprastai vadinami receptoriais (angl. receptor). ŪV veiklos teršalų skaidos modelyje buvo naudojamas Dekarto (Cartesian) receptorių tinklelis. Receptorių tinklelio dydis 40,0 x 40, žingsnis – 100,0 x 100,0 m. Iš viso receptorių tinklelį sudaro 1600 receptorių.

Procentiliai. Vadovaujantis LR aplinkos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymu Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo normų nustatymo“ apskaičiuotų koncentracijų palyginimas su ribinėmis vertėmis atliekamas taikant atitinkamą procentilį:

- azoto dioksido 1 val. koncentracijai – 99,8 procentilis;
- kietųjų dalelių 24 val. koncentracijai – 90,4 procentilis;
- lakiųjų organinių junginių 0,5 val. koncentracijai – 98,5 procentilis;
- merkaptanų 0,5 val. koncentracijai – 98,5 procentilis;

LR aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. įsakymu Nr. AV-200 patvirtintos „Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijos“ nurodo, kad jeigu modelis neturi galimybės paskaičiuoti pusės valandos koncentracijos, gali būti skaičiuojamas 98,5-asis procentilis nuo valandinių verčių, kuris lyginamas su pusės valandos ribine verte. Tai buvo pritaikyta apskaičiuotoms lakių organinių junginių ir teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos Sąjungos kriterijus 1 valandos koncentracijoms.

Teršalų sklaidos žemėlapiai pateikiami LKS-94 koordinačių sistemoje. Sudarytų oro taršos sklaidos žemėlapų mastelis – 1:8 000-22 000.

Lentelė 24. Aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimo rezultatai

Teršalo pavadinimas	**Ribinės vertės**		**Didžiausia koncentracija, nevertinant foninės taršos**		**Didžiausia koncentracija, įvertinus foninę taršą**	
	Vidurkis	**µg/m³**	**µg/m³**	**Vnt. dalimis ribinės vertės**	**µg/m³**	**Vnt. dalimis ribinės vertės**
Anglies monoksidas CO	8 valandų	10000	4,807	0,0005	233,924	0,0234
Azoto dioksidas NO_2	1 valandos	200	3,361	0,0168	27,392	0,1370
	Kalendorinių metų	40	0,585	0,0146	24,586	0,6147
Kietosios dalelės KD_{10}	24 valandų	50	2,345	0,0469	17,990	0,3598
	Kalendorinių metų	40	0,866	0,0217	16,851	0,4213
Kietosios dalelės $KD_{2,5}$	24 valandų	25	2,155	0,0862	10,055	0,4022
	Kalendorinių metų	10	0,304	0,0304	8,204	0,2051
Lakieji organiniai junginiai LOJ	0,5 valandos	5000	567,026	0,1134	599,312	0,1199
Amoniakas	Pusės valandos	200	35,214	0,1761	-*	
	24 valandų	40	24,559	0,6140	-*	
Sieros vandenilis	Pusės valandos	8	0,005	0,0006	-*	

veiklos sutartį su UAB „Ekopaslauga“ ir kitais partneriais. Šia sutartimi partneriai įsigijo 18 hidrometeorologinių stočių 2 metų (2019-2020 m.) meteorologinių duomenų paketą aplinkos oro teršalų ir kvapų skaičiavimui tuo tikslu pasirašant paslaugų teikimo sutartį su Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos. Meteorologiniai duomenys buvo įsigyjami sudarius Jungtinės veiklos sutartį su UAB „Ekopaslauga“ ir kitais partneriais. Šia sutartimi partneriai įsigijo 18 hidrometeorologinių stočių 2 metų (2021-2022 m.) meteorologinių duomenų paketą aplinkos oro teršalų ir kvapų skaičiavimui tuo tikslu pasirašant paslaugų teikimo sutartį su Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos.

Teršalo pavadinimas	Ribinės vertės		Didžiausia koncentracija, nevertinant foninės taršos		Didžiausia koncentracija, įvertinus foninę taršą	
	Vidurkis	µg/m³	µg/m³	Vnt. dalimis ribinės vertės	µg/m³	Vnt. dalimis ribinės vertės
Merkaptanai	Pusės valandos	-	0,069	-	-*	

*Nėra foninės taršos duomenų.

Pagal atliktą aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimą „AERMOD View“ programine įranga ir gautus rezultatus galima teigti, kad ūkinė veikla, adresu Sandraugos g. 12, Kaunas, eksploatacijos metu prisidės prie foninio aplinkos oro užterštumo, bet teršalų ribinių verčių, regamentuojamų pagal LR aplinkos ministro ir sveikatos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymą Nr. 591/640 „Dėl Aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzenu, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normų patvirtinimo“ ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir sveikatos ministro 2000 m. spalio 30 d. įsakymas Nr. 471/582 „Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos sąjungos kriterijus, sąrašo ir teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių patvirtinimo“, aplinkos ore nei sklypo teritorijoje, nei už jos ribų ir ties artimiausia gyvenamąja ir visuomenine aplinka neviršys. Todėl daroma išvada, kad galimas neigiamas poveikis suplanuotoms ir esamoms visuomeninėms ir gyvenamosioms teritorijoms, poveikis gyventojams, jų saugai ir visuomenės sveikatai nenumatomas.

Aplinkos oro taršos sklaidos modeliavimo rezultatai pateikti 4 priede.

2.2.5. Kvapo sklaidos modeliavimas

Cheminių medžiagų kvapo slenksčio vertės bei kvapo pobūdis nurodytas Lietuvos higienos normos HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore“ priede, o kvapo koncentracijos ribines vertes gyvenamosios aplinkos ore reglamentuoja higienos norma HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore”. Didžiausia leidžiama kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore yra 8 europiniai kvapo vienetai (8 OUe/m³).

Kauno MBA įrenginys, esantis Sandraugos g. 12, Kaune, užsiima nerūšiuotų mišrių komunalinių atliekų rūšiavimu ir biologiškai skaidžių atliekų aerobiniu apdorojimu, t. y. kompostavimu. Ūkinės veiklos vykdymo metu susidaro nemalonūs kvapai. Yrančios organinės atliekos – pagrindinis kvapų susidarymo šaltinis, kurių pagrindą sudaro lakios aminorūgštys, tokios kaip sviesto rūgštis, taip pat fenoliai, indolai, merkaptanai, amoniakas.

Kvapų sklaidos matematinis modeliavimas atliktas kompiuterinių programų paketu „AERMOD View”, „AERMOD“ matematiniu modeliu, skirtu pramoninių šaltinių kompleksų išmetamų teršalų sklaidai aplinkoje simuliuoti. Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. įsakymu Nr. AV-200 patvirtintose „Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijose“ „AERMOD“ modelis yra rekomenduojamas teršalų sklaidai modeliuoti.

Meteorologiniai parametrai. Modeliavimui buvo naudojami Kauno hidrometeorologinės stoties meteorologiniai duomenys, kuriuos pateikė Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba. Meteorologinių duomenų paketą sudaro 2018-2022 m. laikotarpio, pagrindinių meteorologinių parametrų reikšmės kiekvienai metų valandai:

- aplinkos oro temperatūra (^oC);
- vėjo greitis (m/s) ir kryptis (laipsniai);
- debesuotumas (oktanai);
- santykinė oro drėgmė (%);
- atmosferos slėgis (hPa);
- kritulių kiekis (mm).

4 priede pridedama įsigijimą patvirtinanti pažyma.

Ūkinės veiklos kvapo skaidos modelyje buvo naudojamas Dekarto (Cartesian) receptorių tinklelis. Receptorių tinklelio dydis 40,0 x 40,0, žingsnis – 100,0 x 100,0 m. Iš viso receptorių tinklelį sudaro 1600 receptorių. Kvapo koncentracija apskaičiuojama 1,5 m aukštyje.
Procentiliai. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakmu Nr. V-885 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir Kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo“:

Kvapo sklaidos modeliavimas atliekamas skaičiuojant 98,08-ąjį procentilį nuo valandinių verčių.

Kvapų emisijos buvo nustatytos remiantis 2021-11-04 kvapo koncentracijos nustatymo protokolu Nr. Ch 8074/2021-80075/2021, 2021-11-04 kvapo koncentracijos nustatymo protokolu Nr. Ch 8076/2021-8082/2021 bei 2020-06-25 kvapo koncentracijos nustatymo protokolu Nr. Ch 4133/2020, Ch 4135/2020 (žr. 4 priedą).

Lentelė 25. Kvapų taršos šaltiniai ir jų duomenys

Kvapo šaltinio pavadinimas ir numeris	**Kvapų šaltinio dalies pavadinimas**	**Tyrimų protokolo Nr.**	**Išmatuota koncentracija, OU_E/m^3**	**Tūrio debitas, m^3/s**	**Kvapai, OU_E/s**	**Esami suminiai kvapai, OU_E/s**	**PŪV suminiai kvapai, OUE/s**
Kaminas po pirmo ir antro biofiltrų bei skruberių (t.š. 005)	Kaminas po **pirmo** biofiltro bei skruberio	2021-11-04 Ch 8076/2021 8082/2021	**4463**	7,768	34668,584	95015,640 OU_E/s	163198,8633**
	Kaminas po **antro** biofiltro bei skruberio	2023-11-24 NVSC protokolas Nr. Ch 11619/2023 - Ch11621/2023	**4697**	12,848	60347,056		
Ortakis nuo rafinavimo cecho (t.š. 003)		2023-11-24 NVSC protokolas Nr. Ch 11619/2023 - Ch11621/2023	**674**	4,289	2890,786 OU_E/s		4965,214034**
Komposto pakrovimas (t.š. 603)		2020-06-25 protokolas Nr. Ch 4133/2020, Ch 4135/2020-4137/2020	**414**	0,00833 $m^3/m^2/s$	0,677 OU_E/s		1,1626**
Fasuoto plastiko pakuotės prie administracinio pastato (t.š. 601)		2020-06-25 NVSC protokolas Nr. Ch 4133/2020, Ch 4135/20220-4137/2020	**286**	0,00833 $m^3/m^2/s$	2,382 OU_E/s		2,382 $OU_E/ m^2/s$ ***
Fasuoto plastiko pakuotės prie gyventojo tvoros (t.š 602)		2020-06-25 protokolas Nr. Ch 4133/2020, Ch 4135/2020-4137/2020	**878**	0,00833 $m^3/m^2/s$	7,314 $OU_E/ m^2/s$		7,314 $OU_E/ m^2/s$***
Fasuoto plastiko pakuotės stoginėje (t.š 604)		2023-10-31 NVSC protokolas Nr. Ch 10762/2023 – Ch10766/2023	**101**	0,00833 $m^3/m^2/s$	0,841 $OU_E/ m^2/s$		0,841 $OU_E/ m^2/s$***
Fasuoto plastiko pakuotės prie rafinavimo pastato (t.š 605)		2023-10-31 NVSC protokolas Nr. Ch 10762/2023 – Ch10766/2023	**101**	0,00833 $m^3/m^2/s$	0,841 $OU_E/ m^2/s$		0,841 $OU_E/(s/m^2)$***
Fasuoto plastiko pakuotės prie biologinio pastato garažo vartų (t.š 606)		Analogiška tarša 604 TŠ (dėl tokio pat dydžio 50,4 m^2)	**101–** analogiškai, kaip TŠ 604, nes TŠ paviršiaus plotas 50,4 m^2, todėl kvapas nuo kitų kipų bus toks pat	0,00833 $m^3/m^2/s$	0,841 $OU_E/ m^2/s$		0,841 $OU_E/ m^2/s$***
Fasuoto plastiko pakuotės prie 3D išvaežimo (t.š 607)		Analogiška tarša 604 TŠ (dėl tokio pat dydžio 50,4 m^2)	**101–** analogiškai, kaip TŠ 604, nes TŠ paviršiaus plotas 50,4 m^2, todėl kvapas nuo kitų kipų bus toks pat	0,00833 $m^3/m^2/s$	0,841 $OU_E/ m^2/s$		0,841 $OU_E/ m^2/s$***

Fasuoto plastiko pakuotės prie biologinio pastato (t.š 608)	analogiškai, kaip TŠ 604, nes TŠ paviršiaus plotas 50,4 m^2, todėl kvapas nuo kitų kipų bus toks pat	**101–** analogiškai, kaip TŠ 604, nes TŠ paviršiaus plotas 50,4 m^2, todėl kvapas nuo kitų kipų bus toks pat	0,00833 $m^3/m^2/s$	TŠ NAUJAS	0,841 $OU_E/ m^2/s$***
Fasuoto plastiko pakuotės už mechaninio biologinio pastato (t.š 609)	analogiškai, kaip TŠ 604, nes TŠ paviršiaus plotas 50,4 m^2, todėl kvapas nuo kitų kipų bus toks pat	**101–** analogiškai, kaip TŠ 604, nes TŠ paviršiaus plotas 50,4 m^2, todėl kvapas nuo kitų kipų bus toks pat	0,00833 $m^3/m^2/s$	TŠ NAUJAS	0,841 $OU_E/ m^2/s$***
Rafinavimo cecho vartai (t.š. 610)	****	****	****	TŠ NAUJAS	2,72

- Nauji PŪV taršos šaltiniai;

* Skaičiuojant kvapo emisiją buvo naudoti mėginių paėmimo gaubto parametrai: dengiamas paviršiaus plotas (0,5 m^2) ir sukuriamas srautas (30 $m^3/(m^2/h)$)= 0,00833 $m^3/m^2/s$

** kvapo emisija, gauta padauginus esamos veiklos kvapo emisijas iš 1,7176 koeficiento. Koeficientas gaunamas:

Esama veikla – 128 087 t/metus; Planuojama veikla (projektinis pajėgumas) – 220 000 t/metus; Koeficientas (daugiklis) = 1,7176

*** kvapas nuo kipų perskaičiuotas pagal lentelėje nurodytus kvapo protokolus – **aplinkos oro taršos modeliavimo programa pati perskaičiuoja taršą pagal plotinius aplinkos oro taršos šaltinius (šiuo atveju – kipas).**

****Vadovaujamasi „Kvapų valdymo metodinėmis rekomendacijomis“, išleistomis 2012 m. Vilniuje, 14 psl. pateikta informacija, kad slenkstinė amoniako kvapo koncentracija – 0,76 mg/m^3. Ši koncentracija atitiktų 1 OUE/m^3. Jei amoniako momentinė tarša 0,00207 g/s arba 2,07 mg/s, tai 2,07 mg sudarys :

2,07 mg/s x 1 OUE/m^3 / 0,76 mg/m^3 = **2,72 OUE/s**

Antrasis junginys, kuris vertinamas skaičiavimuose -anglies monoksidas yra bekvapis.

Be amoniako, laikant rūšiuotas maistines atliekas susidaro ir kiti kvapūs organiniai junginiai, tačiau, nėra galimybės jų atskaičiuoti, todėl apsiribota amoniako kvapo skaičiavimu. Įmonei pradėjus veiklą, kvapo vertės turėtų būti tikslinamos.

Kauno MBA įrenginiai nuo pat pradžių yra suprojektuoti taip, kad juose biologinio apdorojimo būdu būtų tvarkomos biologiškai skaidžios atliekos, įskaitant ir virtuvių bei valgyklų atliekas (atliekų kodas 20 01 08). Pažymėtina, kad šios atliekos, esančios mišriame sraute, ir buvo tvarkomos Kauno MBA įrenginiuose nuo pat jų veiklos pradžios. Pareiga atskirai rinkti maisto ir virtuvės atliekas teisės aktais nustatyta tik nuo 2024 m. Tais metais Kauno regiono savivaldybėse buvo pradėtos atskirai rinkti maisto ir virtuvės atliekos. Šiuo metu Kauno regiono savivaldybių atskirai surinktos maisto atliekos perduodamos kitiems atliekų tvarkytojams.

Kauno MBA įrenginiuose šios atliekos šiuo metu tik perkraunamos – iš mažesnės talpos atliekų surinkimo transporto priemonių jos perkeliamos į didesnės talpos transportą ir išvežamos tvarkyti kitur.

Vis dėlto, susiklosčius nenumatytoms aplinkybėms, kai kiti atliekų tvarkytojai atsisakytų arba negalėtų priimti Kauno regiono maisto atliekų, siekiant išvengti ekstremalios situacijos ir apsaugoti gyventojų teisę į saugią ir švarią aplinką tinkamai tvarkant atskirai surinktas atliekas, Kauno MBA turi išlaikyti turėti galimybę šias atliekas apdoroti savo įrenginiuose.

Taip pat būtina atkreipti dėmesį, jog ne visi gyventojai rūšiuoja maisto atliekas, todėl tos pačios maisto atliekos, tik esančios bendrame mišrių komunalinių atliekų sraute (tai yra, gyventojų neišrūšiuotos), vis dar yra apdorojamos biologinio apdorojimo pastate. Tą leidžia daryti ir Kauno MBA išduotas TIPK leidimas.

2023 m. buvo gauta labai daug gyventojų nusiskundimų kvapais, oro tarša, nebuvo pakeistas biofiltras, buvo atlikta visa eilė kvapų ir oro taršos tyrimų blogiausiomis darbo sąlygomis. Tyrimai patvirtino, kad net ir blogiausiomis sąlygomis nebuvo viršytos ribinės teršalų koncentracijos aplinkos ore bei nustatyta kvapo koncentracijos ribinė vertė neviršijo didžiausios leidžiamos kvapo koncentracijos. Nepaisant to nuolat buvo atliekami infrastruktūros tvarkymo darbai, ieškoma ir diegiama sprendiniai mažinti poveikį aplinkai.

Remiantis 2023 m. atliktų AAD patikrinimų, atliktų neplaninių oro taršos ir kvapų matavimų, vykdomo bendro AAA, AAD ir NVSC tyrimo rezultatais buvo atliktos oro ir kvapų sklaidos, panaudotos šio PAV apimtyje.

Didelių gabaritų atliekos kodu 20 03 07 į Kauno MBA įrenginius ir dabar papuola atsitiktinai kartu su mišrių komunalinių atliekų srautu. Jos patekusios į mechaninio apdorojimo įrangą gali ją apgadinti, sutrikdyti kitų atliekų apdorojimo procesą. Todėl Kauno MBA nori turėti galimybę priimant didelių gabaritų atliekas iš komunalinio srauto, prieš atiduodant kitiems atliekų tvarkytojams, pasmulkinti mobiliu smulkintuvu. Smulkintuvu bus smulkinamos atliekos 20 03 07, tiek gaunamos atskiru surinkimu (apvažiavimo būdu surinktos ar pan.), ar iš mišraus komunalinio srauto, apdorojant 20 03 01 R12 būdu gautos, kuriose vyraujanti medžiaga – mediena. Jei po smulkinimo atliekos bus perduodamos perdirbėjams, tai gaunamos atliekos kodu- 19 12 07 Mediena, nenurodyta 19 12 06. Jei netinkamos perdirbimui, bus vežamos į deginimą. Gaunama atlieka po smulkinimo kodu 19 12 10.

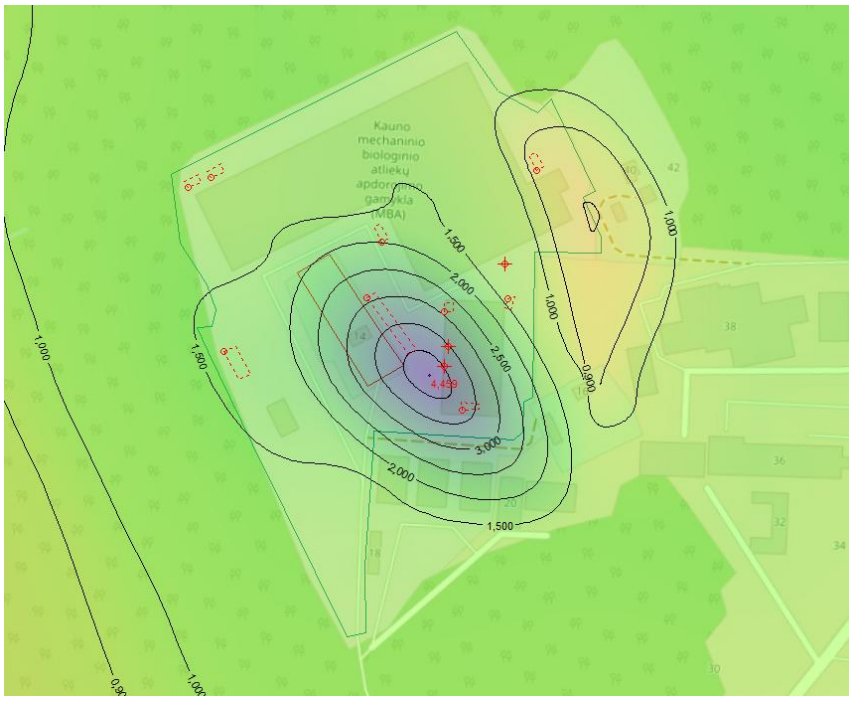
Kvapo sklaidos žemėlapiai pateikiami LKS koordinačių sistemoje. Sudarytų kvapo sklaidos žemėlapių mastelis – 1:15 000 – 22 500.

Lentelė 26. Kvapo sklaidos modeliavimo rezultatai (didžiausia koncentracija)

Teršalas	Ribinė vertė (nuo 2026 metų)		Didžiausia koncentracija, nevertinant foninės taršos		Didžiausia koncentracija, vertinant foninę taršą	
	Vidurkis	OUE/m³	OUe/m³	Vnt. dalimis ribinės vertės	OUe/m³	Vnt. dalimis ribinės vertės
Kvapas	Valandos	5,0	4,388	0,8776	4,459	0,8918

Atliktas kvapų sklaidos aplinkos ore modeliavimas parodė, kad ūkinės veiklos teritorijoje kvapų koncentracija valandos vidurkio intervale neviršins ribinės 8 OUE/m³ vertės – didžiausia apskaičiuota kvapo koncentracija sieks 4,459 OUE/m³. Atsižvelgiant į modeliavimo rezultatus vertinama, kad ūkinė veikla prisideda prie kvapo koncentracijos aplinkos ore padidėjimo, tačiau ją vykdant laikomasi LR sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. V-885 patvirtintų normų, nes už sklypo ribų nustatyta ribinė vertė (5 OUE/m³) nebus viršijama. Kvapų vertės prie Kauno MBA SAZ:

- šiaurinėje dalyje – 1,0 OUE/m³;
- rytinėje dalyje – 0,900-1,0 OUE/m³;
- pietinėje dalyje – 1,0-3,0 OUE/m³;
- vakarinėje dalyje – 1,50 OUE/m³.



Pav. 7.1. Modeliavimo metu gautos kvapų vertės prie Kauno MBA SAZ

Kvapo sklaidos modeliavimo rezultatai pateikti priede Nr. 4.

2.2.6. Numatomas reikšmingas poveikis

Apibendrinant aukščiau pateiktus duomenis galima teigti, kad:

- vykdant planuojamą ūkinę veiklą bus užtikrinama, kad bus laikomasi Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro patvirtintų normų, t. y. vykdant PŪV nebus viršijamos ribinės aplinkos oro taršos vertės nei sklypo teritorijoje, nei už jos ribų.
- atliktas planuojamos ūkinės veiklos kvapų sklaidos aplinkos ore modeliavimas parodė, kad didžiausia kvapų koncentracija sieks 4,459 OU/m^3 kvapo vienetus, ribinė vertė nebus pasiekta PŪV teritorijoje ir už jos ribų.

Todėl vertinama, kad reikšmingo neigiamo poveikio dėl PŪV aplinkos komponentui –orui ir visuomenės sveikatai nebus.

Atsižvelgiant į aukščiau išdėstytus motyvus yra vertinama, kad PŪV vystymo alternatyva yra lygiavertė „0 veiklos alternatyvai“, t. y. PŪV nepablogins esamos aplinkos oro būklės.

2.2.7. Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės

Išmetamų oro teršalų kiekis po valymo įrenginių priklauso nuo bioskaidžių atliekų sudėties, oro nutraukimo sistemos, procesų komposte stadijos, skruberių valymo efektyvumo, biofiltro užkrovos, temperatūros, drėgmės, pavojingų cheminių medžiagų, galinčių patekti į kompostą ir pan. MBA turėtų būti vertinama visų oro taršos mažinimo priemonių visuma, kadangi visos aplinkos oro taršos mažinimo priemonės veikia kartu – kompleksiškai.

Pagrindinės kvapų ir oro teršalų mažinimo priemonės – skruberiai ir biofiltrai. Į kaminą (005 t.š.) oras patenka dviem linijom. Kiekviena linija turi atskirą skruberį ir biofiltrą. Skruberyje naudojamas sieros rūgštimi parūgštintas vandeninis tirpalas. Vanduo išpurškiamas viršutinėje skruberio dalyje, drėkina kamuoliukus, didinančius vandens ir iš apačios paduodamo užteršto oro sąlytį. Čia ištirpsta ir reaguoja su sieros rūgštimi didžioji amoniako dalis:

$NH3+H2O \rightleftarrows NH4OH$

$NH4OH + H2SO4 = (NH4)2SO4 + H2O$

Vandenyje vyksta sieros vandenilio ir amoniako reakcijos:

$H2S + NH4OH \rightleftarrows (NH4)2S$

Vandenyje vyksta merkaptanų ir amoniako reakcijos:

$HS\text{-}R + NH4OH \rightleftarrows NH4\text{-}S\text{-}R$

Rūgščių ir amoniako reakcijos:

$R\text{-}COOH + NH4OH \rightleftarrows R\text{-}COO(NH4) + H2O$

Skruberyje vykstančios reakcijos grįžtančios, reakcijos pusiausvyra priklauso nuo paduodamame vandenyje ištirpusių druskų koncentracijos, sieros rūgšties koncentracijos, vandens ir paduodamo oro temperatūros, slėgio ir kitų parametrų. Reakcijos stumiasi į dešinę pusę (kvapų mažinimo pusę), kai paduodamo vandens ir oro temperatūra yra žemesnė. Skruberis gerai sulaiko įvairias chemines medžiagas, kvapus, taip pat jame nusėda biologinio apdorojimo pastate susidariusios dulkės.

Toliau iš esmės apvalytas oras patenka į biofiltrą. Tai didelio paviršiaus valymo įrenginys, išklotas medžio žievės ir drožlių mišiniu. Filtre gyvenantys mikroorganizmai toliau mažina oro teršalų ir kvapų koncentracijas. Biofiltro efektyvumas priklauso nuo ateinančių dujų temperatūros, sudėties, drėgmės, filtro amžiaus, pH ir kitų parametrų, tokių kaip azoto, fosforo, kalio kiekio. Biofiltrų darbas papildomai pagerinamas naudojant probiotikus „Poliflock Bio“ ir „ProbioStopOdeR“, kurie dozuojami tiesiog į komposto laistymo vandenį. Kompostavimo metu procese dalyvauja virš 2000 įvairių rūšių bakterijų ir ne mažiau kaip 50 rūšių įvairių grybų.

Po biofiltro oras nutraukiamas į ortakius. Čia į kiekvieną iš ortakių, kvapų mažinimui iš ozonatoriaus paduodamas ozonas. Ozonas - stiprus oksidatorius, oksiduoja skruberyje ir biofiltre nesulaikytas organines ir neorganines medžiagas. Amoniako koncentracija mažėja, šiam oksiduojantis iki azoto oksido (N2O), laisvo azoto, amonio nitrato. Dimetilsulfidas oksiduojasi iki dimetilsulfoksido, merkaptanai – iki metansulfoninės rūgšties. Minėtos reakcijos gali būti pavaizduotos taip:

6 NH3+9 O3 → N2O + N2 + NH4NO3 +7 H2O+8 O2

H3C-S-CH3 +O3 → H3C-SO-CH3 + O2

H3C-SH + 3 O3 → H3C-SO2-OH + 3 O2

Susidaręs dimetilsulfoksidas, metansulfoninė rūgštis yra bekvapės.

Kvapų mažinimui įmonės teritorijoje naudojamos trys probiotinės „Patrankos“.

Pirmoji pastatyta priėmimo zonoje, iš lauko pusės, išpurškia reikiamai atskiestą probiotiką „Airborne“, kuris būna dezodoruotas arba bekvapis. Tai specialios natūralios mikrofloros-probiotikų kompozicijos, kurios naudojamos nemalonių kvapų prevencijai. Savalaikis probiotikų panaudojimas neleidžia atsirasti patogeninei mikroflorai, sierą redukuojantiems mikroorganizmams, sumažina amoniako išsiskyrimą, dėl to susilpnėja kvapai.

Biofiltro ir skruberio efektyvumas

Oro teršalų valymo efektyvumas biofiltre gali svyruoti. Biofiltro efektyvumas užtikrinamas nuolatine priežiūra, stebėsena ir sistemine kontrole. Preliminarus planuojamas metinis (t.y. 1 k/metus) biofiltro įkrovos keitimas laikomas pakankamu, atsižvelgiant į eksploatacijos sąlygas ir numatytą biofiltro tarnavimo laiką. Pastebėjus veikimo problemas ar reikšmingus pokyčius biofiltre, atliekamas priešlaikinis įkrovos ar jos dalies pirkimas ir keitimas arba koreguojama eksploatacija. Tokiu būdu užtikrinama, kad biofiltro funkcionalumas atitiktų aplinkosaugos reikalavimus ir efektyviai sumažintų oro taršą.

Kaip žinoma biologinio apdorojimo metu susidaro aplinkos oro teršalai – amoniakas, merkaptanai, sieros vandenilis, kiti lakūs nemetaniniai organiniai junginiai.
Iš biologinio apdorojimo pastato oras dviem linijomis tiekiamas į du dujų valymo įrenginius (skruberius), kuriuose cirkuliuoja sieros rūgštimi (jos naudojimas automatizuotas pagal naudojamo tirpalo rūgštingumą: amoniakui, reaguojant su sieros rūgštimi susidaro druska ir vanduo, tuo pačiu padidėja tirpalo pH) parūgštintas vanduo. Amoniakas ir kiti teršalai tirpsta vandenyje. Amoniako (NH_3) ir sieros rūgšties (H_2SO_4) reakcijos metu susidaro amonio sulfatas $(NH_4)_2SO_4$. Druska gerai tirpsta vandenyje, tokiu

būdu mažinama amoniako koncentracija išmetamajame ore. Skuberyje tai pat pašalinama dalis sieros vandenilio, nes jis tirpsta vandenyje. Metilmerkaptanas dėl mažo tirpumo praktiškai nesulaikomas. Skruberyje nusėda ir kietosios dalelės. pH kontrolės sistema užtikrina, kad į skruberius paduodamas vanduo būtų pakankamai rūgštus ir užtikrintų amoniako sugaudymą. Sieros rūgštis dozuojama automatiškai.

26.2. lentelė. Kvapų šalinimo „end-of-pipe“ technologijų apžvalga

Technologija	**Deklaruojamas kvapų mažinimo efektyvumas (%)**	**Komentarai**
Adsorbcija	70–99	—
Šlapias plovimas	60–85	—
Šarminis oksidacinis plovimas	80–90	Adsorbcijos technologijos variantas
Terminis oksidavimas	98–99,9	—
Katalitinis oksidavimas	80–95	Nedidelis taršos perkėlimas į kitą terpę. Mažai cheminių medžiagų. Mažas energijos suvartojimas.
Biofiltracija ([2])	70–99	—
Bioplovimas ([2])	70–80	—
Biotrickling	70–90	—
Judančio sluoksnio lašinimo filtras	> 90	—

Pastabos:

1. Kaip nurodyta atitinkamuose šio dokumento skyriuose, kur aprašytos technologijos.
2. Biofiltracija ir bioplovimas gali būti derinami vienoje sistemoje, pasinaudojant abiejų technologijų privalumais. Bioploviklis veikia kaip drėkintuvas ir neutralizuoja didelę dalį kvapnios taršos. Jis taip pat sukuria buferinį efektą, kuris apsaugo nuo kvapnių medžiagų koncentracijos patekimo į biofiltrą, kur dėl didėjančios temperatūros efektyvumas galėtų sumažėti.

Tai patvirtina ir kiti autoritetingi šaltiniai, kurie remdamiesi Europos komisijos dokumentais nurodo ir detalesnę informaciją[3].

26.3 lentelė. Biofiltro efektyvumas apdorojant mechaninio biologinio apdorojimo dujų srautus (Europos Komisija, 2006) (išversta iš anglų k.)

Medžiaga (grupė)	**Biofiltro efektyvumas (%)**
Aldehidai, alkanai	75
Alkoholis	90
Adsorbuojantys organiniai halogenai, aromatiniai angliavandeniliai (benzenas)	40
Aromatiniai angliavandeniliai (toluenas, ksilenas)	80
Nemetaniniai lakieji organiniai junginiai	83
Polichlorinti dibenzo-p-dioksinai ir dibenzofuranai	40

[3] Verture. Prieiga per internetą: https://verture.org.uk/

Medžiaga (grupė)	**Biofiltro efektyvumas (%)**
Kvapas	**95–99**

26.4 lentelė. LOJ pašalinimas naudojant 2 skirtingus biofiltrus su skirtingomis užpildo rūšimis (Tunee, 2011) (išversta iš anglų k.)

Lakūs organiniai junginiai (LOJ)	Šalinimas, procentais	
	Medienos skiedros užpildas	Durpių/anglies užpildas
Benzenas	**94,2**	92,3
Toluenas	**95,1**	94,2
M-pksilenas	**95,4**	95,2
O-ksilenas	**93,8**	93,9
Stirenas	**93,0**	95,9
Izopropenas	**97,8**	92,6
Amoniakas	**85,3**	83,9
Chloroformas	86,6	82,9
Vandenilio sulfidas	**91,4**	85,2

Biofiltrų efektyvumas periodiškai tikrinamas atliekant oro teršalų išsiskyrimo į aplinką stebėseną pagal monitoringo programą.

Priimama, kad filtras veikia efektyviai ir užtikrina būtiną oro taršos išvalymo laipsnį, kai jis atitinka gamintojo rekomendacijose nurodytus reikalavimus.

Biofiltro priežiūros tvarka:

- **Vizualinė biofiltro įkrovos kontrolė:** Tikrinama biofiltro įkrovos būklė. Medienos skiedros turi būti nesukritusios, nesupelijusios, nepajuodavusios. Tokiu būdu yra išvengiama oro srauto užsikimšimo ir užtikrinamas tolygus oro srautas.
- **Vizualinė mikroorganizmų sąlygų kontrolė:** Biofiltre turi būti palaikoma ne mažesnė kaip +10 °C temperatūra ir pakankamas drėgmės lygis. Medienos skiedra neturi būti perdžiūvusi ar permirkusi - iš jos neturi lašėti vanduo.
- **Aptarnavimo įrangos priežiūra ir valymas:** Vizualiai patikrinus ir įvertinus biofiltro parametrus (aukščiau aprašytus), atliekama aptarnavimo įrangos priežiūra ir valymas, siekiant išvengti užsikimšimo ir taip užtikrinamas nuolatinis oro ar vandens srautas.
- **Oro srauto pasipriešinimo stebėsena:** Oro srauto pasipriešinimas turi būti ne mažesnis nei 3500 Pa. Jei oro srauto greitis sumažėja, priimamas sprendimas atnaujinti įkrovą, pakeičiant nauja arba supurenant esamą.

Efektyvumo palaikymas: Biofiltro efektyvumas užtikrinamas nuolatine priežiūra, stebėsena ir sistemine kontrole. Preliminarus planuojamas metinis biofiltro įkrovos keitimas laikomas pakankamu, atsižvelgiant į eksploatacijos sąlygas ir numatytą biofiltro tarnavimo laiką.

Kasdienė patikra: Vizualiniai filtro ir kvapo vertinimai atliekami kasdien, siekiant nustatyti galimus biofiltro kanalų užsikimšimus ar kitus defektus. Pastebėjus veikimo problemas ar reikšmingus pokyčius biofiltre, atliekamas priešlaikinis įkrovos keitimas arba koreguojama eksploatacija.

Tokiu būdu užtikrinama, kad biofiltro funkcionalumas atitiktų aplinkosaugos reikalavimus ir efektyviai sumažintų oro taršą.

Ozonatoriaus efektyvumas

Ozonas yra stiprus oksidatorius ir oksiduoja daugumą oro teršalų, tokių, kaip sieros vandenilis, tioliai, merkaptanai ir kiti. Nesureagavęs ozonas skyla atgal į oro deguonį. Oro teršalai po oksidacijos ozonu virsta tirpesniais vandenyje rūgštiniais junginiais – sieros oksidais, sulfoksidais, amonio sulfatu ar amonio nitratu. Tai padidina skruberiuose į vandenį ar sieros rūgšties tirpalą iš oro pereinančių ir taip pašalinamų junginių kiekį. Tokiu būdu, į biofiltrus patenka tik dalis iki tol buvusių teršalų, o tai sumažina biofiltrų apkrovimą ir pagerina liekančių teršalų biooksidacijos efektyvumą. Taip pat į biofiltrus patenka daugiau oksiduotų junginių formų – nitratų, sulfatų ir kt., kurios yra svarbios biofiltrų biologijai kaip deguonies šaltinis. Dar viena teršalų ozonavimo prieš biofiltrus nauda yra ta, kad oro sraute esančios sunkiai biodegraduojančios ir biofiltruose neskaidomos medžiagos, po trumpos oksidacijos ozonu, virsta junginiais, kurie yra daug lengviau biodegraduojantys. Pagal įvairius tyrimus yra rekomenduojama į biofiltruojamo oro srautą įmaišyti apie 0,1 ppm ozono. Tai padidina maksimalų galimą biofiltrų apkrovimą ir jų veikimo efektyvumą.

12 Priede pridedamas Ozonavimo įrangos efektyvumo aktas ir kvapų matavimo protokolas.

26.5 lentelė. Kvapų valdymo (mažinimo) priemonės, jų efektyvumo rodikliai

Kvapų valdymo (mažinimo) priemonės	Efektyvumas, proc.
1. Skruberis Nr.1 ir Nr.2 2. Biofiltras Nr.1 ir Nr.2 3. Probiotikai 4. Ozonatorius	Oro taršos šaltinių inventorizacijos duomenimis sieros vandenilio valymo efektyvumas siekė 50,9%, merkaptanų – 78,4%, o amoniako -98,9%. Remiantis šia informacija, kvapų mažinimo priemonių efektyvumas svyruoja nuo 50,9 iki 98,9 %.

Rankovinio filtro efektyvumas

Rankovinis filtras skirtas kietųjų dalelių valymui. 2023-05-10 po atliktos oro taršos inventorizacijos, nustatyta, kad Kauno MBA rankovinio filtro kietųjų dalelių valymo efektyvumas yra 88,11 proc. (12 Priede pridedamas oro taršos matavimo protokolas). Pažymime, kad pagal naujausią patvirtintą Kauno MBA TIPK leidimo Aplinkosaugos veiksmų planą yra numatyta iki 2026 m. įsidiegti naujus oro taršos valymo įrenginius rafinavimo pastate. 2026 m. Kauno RATC planuoja įsirengti naujus oro valymo įrenginius valyti orui iš Rafinavimo pastato. Bus valomi šie pagrindiniai oro teršalai: amoniakas, sieros vandenilis, merkaptanai, nemetaniniai lakūs organiniai junginiai, kietosios dalelės, planuojamų įrenginių efektyvumas bus žinomas, kai bus gauti konkretus pasiūlymai iš tiekėjų.

Kvapų mažinimui įmonės teritorijoje naudojamos trys probiotinės rūko generavimo sistemos kitaip vadinamos „patrankos“. Pirmoji – pastatyta atliekų priėmimo zonoje (iš lauko pusės), antroji – ties mechaninio atliekų apdorojimo zonos vartais, trečioji – ties komposto rafinavimo pastato vartais, iš lauko pusės.

Šiltuoju metų laiku, šalia komposto rafinavimo pastato vartų, iš lauko pusės, viena

iš trijų patrankų išpurškia reikiamai atskiestą probiotiką „Airborne“ arba lygiavertį, kuris būna dezodoruotas arba bekvapis. Tai specialios natūralios mikrofloros-probiotikų kompozicijos, kurios naudojamos nemalonių kvapų prevencijai. Savalaikis probiotikų panaudojimas neleidžia atsirasti patogeninei mikroflorai, sierą redukuojantiems mikroorganizmams, sumažina amoniako išsiskyrimą, dėl to susilpnėja kvapai.

Čia ir toliau tekste, remiantis HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas“, šiltasis metų laikotarpis – metų laikotarpis, kuriuo lauko oro vidutinė paros temperatūra yra aukštesnė negu plius 10 °C. Ji nustatoma pagal trijų parų iš eilės lauko oro vidutinę paros temperatūrą.

Probiotikai praranda gyvybingumą ir veiksmingumą esant nepalankioms oro sąlygoms. Nepalankios oro sąlygos laikomos tuomet, kai:

- Lauko temperatūra nukrenta žemiau 10 °C;
- Vyrauja stiprus, gūsingas vėjas, kuris nukreipia probiotinį tirpalą nuo tikslinio paviršiaus, sumažindamas jo veiksmingumą;
- Lyjant lietui ar esant per didelei drėgmei, probiotinis tirpalas dar labiau praskiedžiamas, o tai mažina jo efektyvumą;
- Esant gausiems krituliams, probiotinis tirpalas nubėga nuo tikslinio paviršiaus ir negali tinkamai atlikti savo funkcijos.

Šios sąlygos riboja probiotinių priemonių veikimą, todėl rekomenduojama jas naudoti tik esant palankioms oro sąlygoms, kai oro temperatūra yra aukštesnė nei +10 °C, o kritulių ar stipraus vėjo nėra.

Probiotikų įsigijimas ir naudojimas Kauno MBA įrenginiuose planuojamas pagal poreikį, įvertinus oro sąlygas ir metų laiką. Šiltuoju metų laiku, kai oro temperatūra yra aukštesnė nei +10 °C, Numatyta vidutiniškai sunaudoti apie 940 l/m probiotikų, tačiau probiotikų naudojimas tiesiogiai įtakojamas aplinkos oro sąlygų, todėl kiekis gali kisti.

Probiotikų įsigijimas grindžiamas sąskaitomis-faktūromis, kuriose nurodyti įsigytų probiotikų kiekiai. Sunaudojimo apskaita vykdoma kiekvieną mėnesį, atliekant probiotikų sunaudojamumo nurašymus buhalterinėje apskaitoje.

Esamų kvapus mažinančių priemonių optimizavimas

- Siekiant išvengti priverstinių sustojimų ir technologinių procesų trikdžių, atlikta įrenginių valdymo sistemos programos ir automatikos valdymo elementų patikra. Nustačius neatitikimus, jie buvo atstatyti į projektinius parametrus. Siekiama, kad įrenginiai veiktų sklandžiai automatiniu būdu, be sustojimų ar kitų nenumatytų trikdžių.

- Biofiltro įkrovos pakeitimas įdiegiant papildomą sluoksnį oro srauto praeinamumo didinimui. Nors pagal techninę specifikaciją biofiltro įkrova tinkama naudojimui 3-5 metus (eksploatacijos pradžia 2016 m. sausio mėn.), siekiant sumažinti kvapų sklaidos riziką ir maksimaliai padidinti valomo oro praeinamumą apatiniame sluoksnyje, biofiltrų įkrovos pakeistos 2019 m. balandžio ir gegužės mėnesiais. Siekiant optimizuoti biofiltrų veikimą pakeistos biofiltrų dugno konstrukcijos ant dugno išklota stambi medienos frakcija, tokiu būdu sumažintas oro srauto pasipriešinimas prie difuzoriaus.
- Pastatų sandarumo monitoringas - pakartotinai patikrinta mechaninio ir biologinio apdorojimo pastatų langų ir stoglangių sandarumo būklė. Papildomai užsandarintos

biologinio apdorojimo pastato oro paėmimo angos. Taip ne tik sumažinama kvapų sklaidos rizika, bet ir padidinamas oro ištraukimas iš mechaninio apdorojimo patalpų ir priėmimo zonos.

- Kompostuojamos medžiagos aeravimo įrangos tikrinimas - Biologinio apdorojimo pastate sistemingai tikrinami oro padavimo į kompostuojamos medžiagos kaupus (ventiliavimo) sistemos automatinių reguliavimo vožtuvų ir jų daviklių būklė. Siekiama, kad kaupų aeravimas vyktų sklandžiai ir tolygiai, taip išvengiant medžiagos užsistovėjimo rizikos (ypač įmonės ne darbo metu).
- Komposto filtrato surinkimo sistemos monitoringas - Padažnintas kompostuojamos medžiagos filtrato surinkimo sistemos (šulinių) valymas. Siekiama sumažinti filtrato išvežimo dažnį kuo daugiau jo sugrąžinant laistymui. Filtrato išvežimas inscenizacinėmis mašinomis – papildomas trumpalaikis kvapų šaltinis.
- Lietaus surinkimo sistemos monitoringas - Padažnintas lietaus surinkimo sistemos (šulinių) valymas. Papildomai dozuojamas probiotikas, kuris skatins dumblo skaidymą nuotekų siurblinėse ir kanalizacijos vamzdžiuose bei nusodintuvuose, sumažins nuotekų dumblo apimtį, išsiskiriančus kvapus. Siekiama vengti kvapų suintensyvėjimo rizikos dėl užsistovėjusio vandens lietaus vandens šuliniuose.
- Apdorotų atliekų sandėliavimas - Įmonės teritorijoje nebeliko „senų“ apdorotų atliekų produkcijos – antrinių žaliavų (PET, HDPE ir kt.) ir deginimui skirtų atliekų kipų.
- Kiemo valymo dažnumas - Padažnintas kiemo valymas kartu su plovimu. Siekiama vengti kvapų suintensyvėjimo rizikos.
- Papildomi darbai savaitgaliais - Kauno RATC nuo 2020 metų rugpjūčio organizuoja papildomus darbus Kauno mechaninio biologinio atliekų apdorojimo įrenginių veiklą savaitgaliais. Darbai savaitgaliais organizuojami, siekiant, kad atvežtos komunalinės atliekos atliekų priėmimo zonoje neužsilaikytų ir neskleistų papildomų nemalonių kvapų.
- Skruberių atnaujinimo darbai - Kauno mechaninio biologinio atliekų apdorojimo įrenginiuose kiekvienais metais (periodiškai) vyksta skruberių atnaujinimo darbai, kurių metu yra išvalomos susitarusios druskos ir (ar) kiti nešvarumai, patikrinama, ar viskas veikia taip, kaip turėtų. Taip pat, jei reikia, skruberiai papildomi sieros rūgštimi. Tai daroma siekiant užtikrinti, kad oras, keliaujantis į tolimesnius oro valymo įrenginius būtų maksimaliai išvalomas nuo jame esančio amoniako. Ventiliavimo sistemos atnaujinimas - Kauno mechaninio biologinio atliekų apdorojimo gamykloje atliekama ventiliavimo sistemos patikra, nuolatinis rodiklių stebėjimas.

2.3. Klimatas

Planuojama ūkinė veikla nepatenka į Lietuvos Respublikos klimato kaitos valdymo finansinių instrumentų įstatymo 1 priede nurodytų veiklų sąrašą. PŪV neturės tiesioginių ir netiesioginių šiltnamio efektą sukeliančių dujų (ŠESD) išmetimo šaltinių, išskyrus mobilius taršos šaltinius (transportą), kurių poveikis aplinkos oro kokybei įvertintas PAV ataskaitos 2.2. skyriuje. Pažymėtina, kad dėl PŪV padidėsiantis transporto kiekis bus minimalus, todėl poveikis aplinkos oro kokybei ir klimatui nebus reikšmingas.

Atsižvelgiant į aukščiau išdėstytus aspektus, vertinama, kad PŪV neturės įtakos klimato kaitai, o jos padariniai nekels pavojaus veiklos vykdymui.

2.4. Žemė (jos paviršius ir gelmės), dirvožemis

2.4.1. Esama būklė

Kauno MBA įrenginio veikla vykdoma sklype, kurio unikalus Nr. 4400-2826-8188. Sklypas pagal Kauno miesto savivaldybės teritorijos BP funkcines zonas patenka į verslo ir pramonės teritorijas.
Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančius žemės gelmių išteklius – nėra. Kauno MBA įrenginio veikla vykdoma pramonės teritorijoje, kurioje natūralaus dirvožemio nėra. Remiantis Valstybinės geologijos informacine sistema (GEOLIS), geologinių reiškinių ir procesų, geotopų sklype nėra, artimiausi geotopai:

- Adomo Mickevičiaus akmuo, nuo PŪV teritorijos nutolęs per 5,87 km pietvakarių kryptimi;
- Žiegždrių atodanga, nuo PŪV teritorijos nutolęs per 4,89 km pietryčių kryptimi.

2.4.2. Numatomas reikšmingas poveikis

Kauno MBA vykdomos ir planuojamos veiklos poveikis dirvožemiui gali susidaryti dėl susidariusių oro teršalų nusėdimo. Šis poveikis nėra numatomas, nes Kauno MBA yra sumontuota ir veikianti efektyvi valymo sistema, kuri užtikrina, kad išmetamų teršalų koncentracijos neviršytų didžiausiai leidžiamų taršos normų.

Visa dalis Kauno MBA teritorijos yra padengta vandeniui nelaidžiomis dangomis, įrengta efektyvi paviršinių nuotekų surinkimo ir valymo sistema, todėl dirvožemio užterštumo naftos produktais ir kitomis taršiomis medžiagomis galimybė vykdomos veiklos teritorijoje yra labai minimali.

Numatoma, kad normalios PŪV eksploatacijos metu neigiamo poveikio žemei (jos paviršiui ir gelmėms), dirvožemiui nebus.

Atsižvelgiant į aukščiau išdėstytus motyvus yra vertinama, kad PŪV vystymo alternatyva yra lygiavertė „0 veiklos alternatyvai“, t. y. PŪV nepablogins esamos žemės (jos paviršiaus ir gelmių), dirvožemio būklės.

2.4.3. Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės

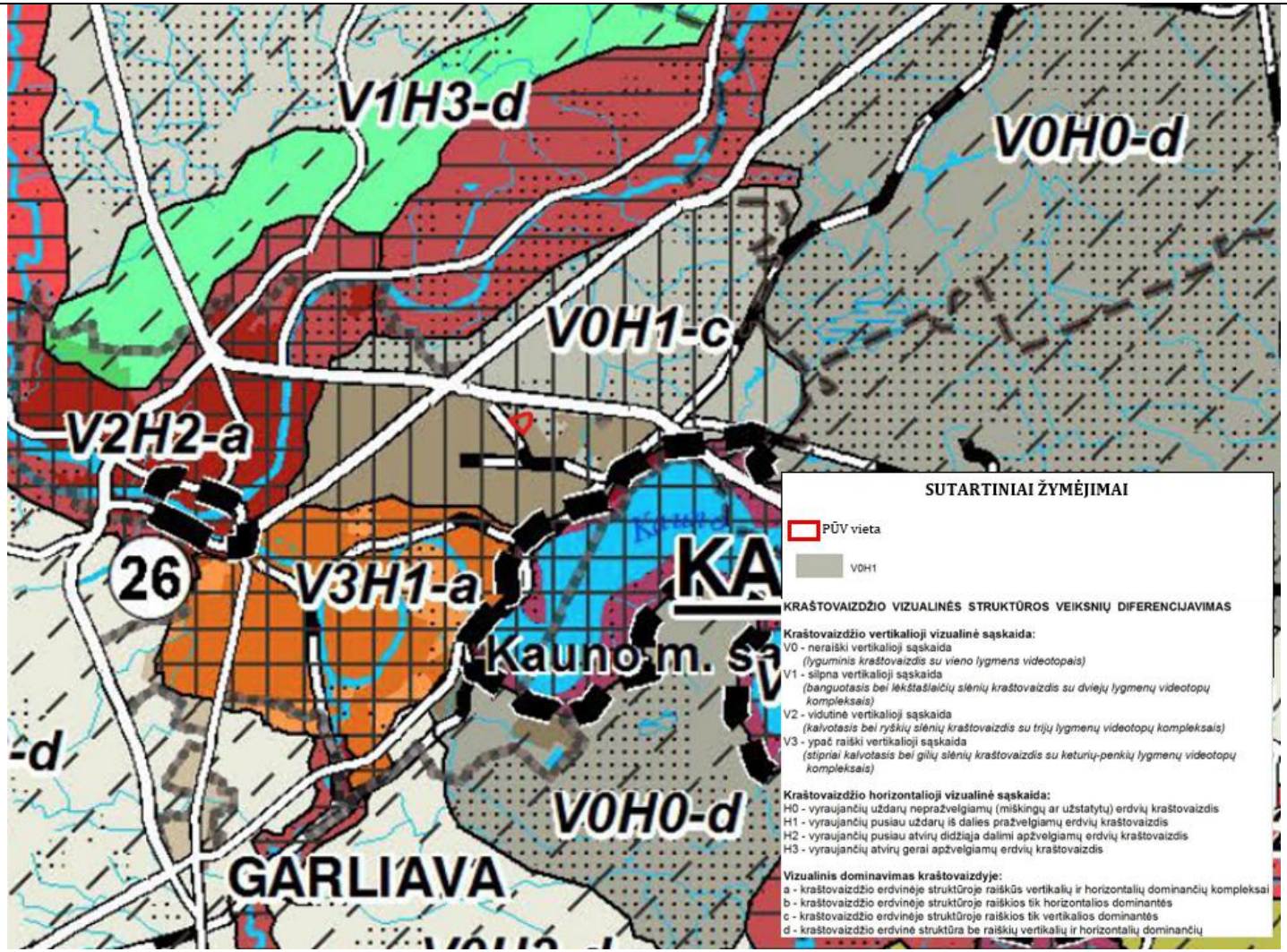
Vertinant tai, kad dėl PŪV neigiamo poveikio žemei (jos paviršiui ir gelmėms), dirvožemiui nebus, poveikį mažinančios priemonės PAV ataskaitoje nenagrinėjamos.

2.5. Kraštovaizdis ir biologinė įvairovė

2.5.1. Esama būklė

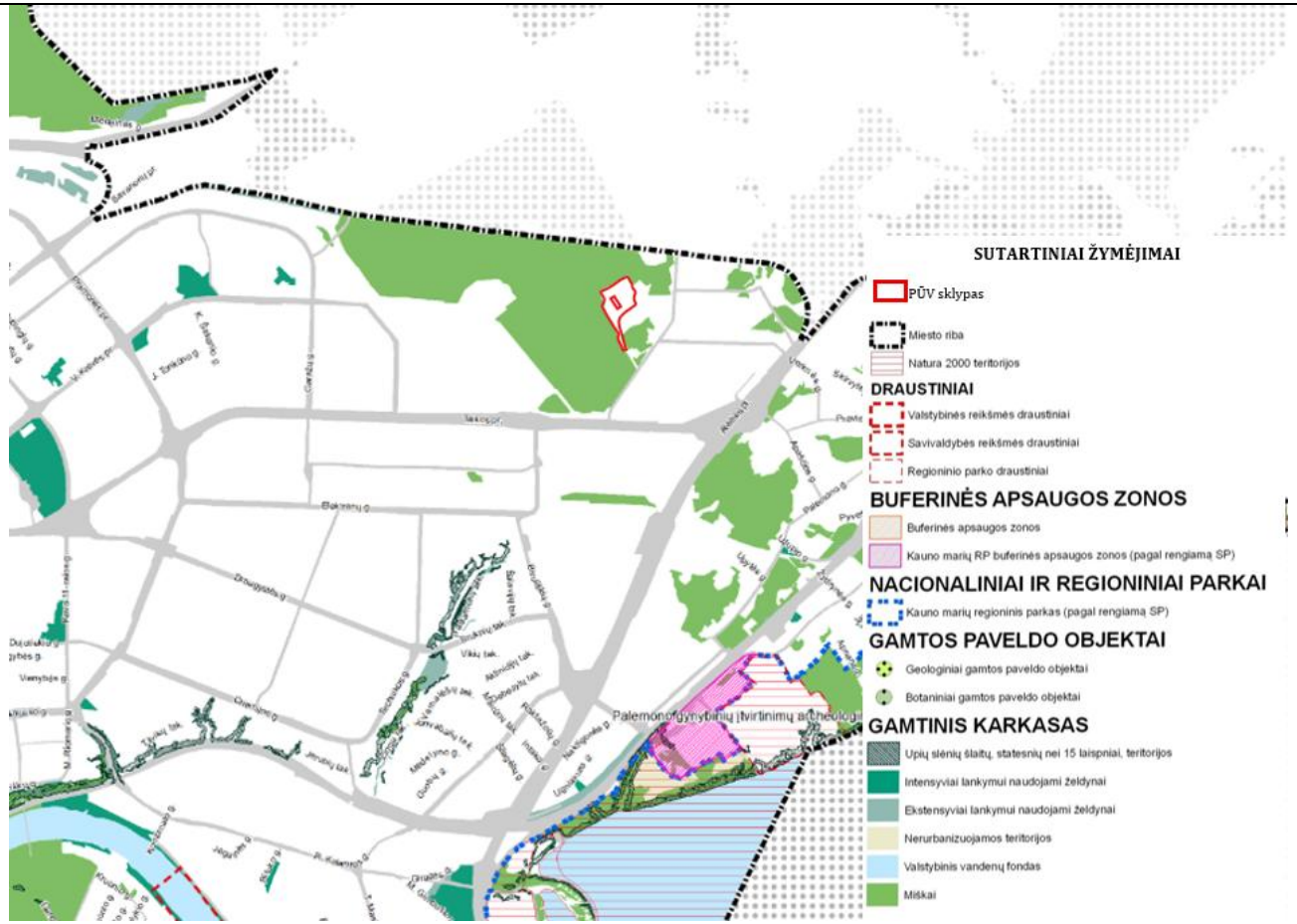
Nagrinėjamos vietovės apylinkėse vyrauja smėlingų lygumų kraštovaizdžio pobūdis. Kraštovaizdžio estetinis potencialas pagal vaizdingumą – labai mažas, natūralumas – antropogeninis intensyviai urbanizuotas (Kavaliauskas 2011).

Pagal Lietuvos Respublikos nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano vizualinio estetinio potencialo brėžinį (M 1:400000), teritorijos vizualinę struktūrą formuojanti vertikalioji sąskaida yra neraiški (V0 vertikalioji sąskaida), vyrauja lyguminis kraštovaizdis su vieno lygmens videotopais. Pagal horizontaliąją vizualinę sąskaidą vyrauja pusiau uždarų, iš dalies peržvelgiamų erdvių kraštovaizdis (H1 horizontalioji sąskaida), o kai kur pusiau uždarų erdvių kraštovaizdis. Dominantiškumas – c – kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje raiškios tik vertikalios dominantės (pav. žemiau).



Pav. 8. PŪV sklypo apylinkių kraštovaizdžio vizualinio estetinio potencialo žemėlapis

Vadovaujantis šiuo metu galiojančiu Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano, patvirtinto Kauno miesto savivaldybės tarybos 2014 m. balandžio 10 d. sprendimu Nr. T-209, koregavimo brėžiniu (2017 m.) kraštovaizdžio apsaugos gamtinio karkaso, saugomų teritorijų, PŪV teritorija nepatenka į gamtinio karkaso teritorijas.

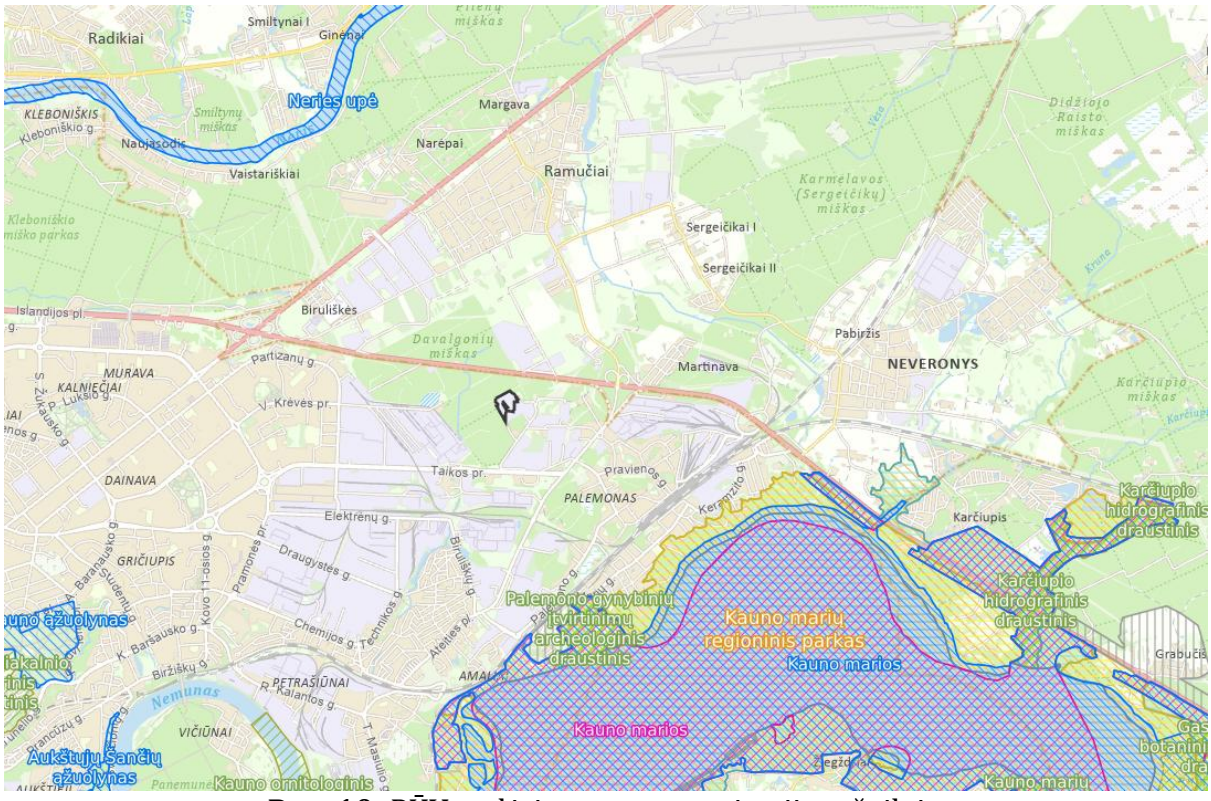


Pav. 9. Ištrauka iš Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano, patvirtinto Kauno miesto savivaldybės tarybos 2014 m. balandžio 10 d. sprendimu Nr. T-209 koregavimo brėžinio[4]

[4] Prieiga internete: https://www.kaunas.lt/wp-content/uploads/sites/13/2019/05/10_Krastovaizd%C5%BEio_apsauga_gamtinis_karkasas_saugomos_teritorijos.png

2.5.1. Esama saugomų teritorijų būklė

PŪV sklype ir aplinkiniuose sklypuose saugomų teritorijų (valstybinių rezervatų, nacionalinių ar regioninių parkų, gamtos draustinių, biosferos poligonų) nėra. Artimiausia paukščių ir bendrijų apsaugai svarbi teritorija (PAST ir BAST) nuo PŪV sklypo yra nutolusi 2,4 km atstumu – tai Kauno Marios. Artimiausias draustinis ir regioninis parkas – Palemono gynybinių įtvirtinimų archeologinis draustinis ir Kauno Marių regioninis parkas, kurie nuo PŪV nutolę 2,4 km atstumu, (žr. pav. žemiau).



Pav. 10. PŪV padėtis saugomų teritorijų atžvilgiu

Kitos artimiausios saugomos teritorijos PŪV atžvilgiu:

- Kauno marių regioninis parkas – nuo PŪV sklypo nutolęs apie 2,4 km atstumu;
- Palemono gynybinių įtvirtinimų archeologinis draustinis – nuo PŪV sklypo nutolęs apie 2,4 km atstumu;
- Kauno ąžuolynas (BAST) - nuo PŪV sklypo nutolęs apie 5,6 km atstumu;
- Neries upė (BAST) - nuo PŪV sklypo nutolusi apie 3,9 km atstumu.

PŪV sklypo teritorija ribojasi su EB svarbos natūralių buveinių teritorija – miškai (68261).

2.5.2. Numatomas reikšmingas poveikis

VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centras pastatytas ir eksploatuojama nuo 2016 m. Reikiama infrastruktūra teritorijoje yra įrengta ir patogi vystyti PŪV, todėl papildomas neigiamas poveikis kraštovaizdžiui nenumatomas.

Atsižvelgiant į aukščiau išdėstytus motyvus yra vertinama, kad PŪV vystymo alternatyva yra lygiavertė „0 veiklos alternatyvai“, t. y. PŪV nepablogins esamos kraštovaizdžio ir biologinės įvairovės būklės.

2.5.3. Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės

Vertinant tai, kad dėl PŪV neigiamo poveikio kraštovaizdžiui ir biologinei įvairovei nebus, poveikį mažinančios priemonės PAV ataskaitoje nenagrinėjamos.

2.6. Materialinės vertybės

2.6.1. Esama būklė

VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centras pastatytas ir eksploatuojama nuo 2016 m. Reikiama infrastruktūra teritorijoje yra įrengta ir patogi vystyti PŪV, todėl PŪV teritorijoje esančio materialaus turto (žemės sklypas, pastatai, statiniai, inžinierinės komunikacijos) pokyčių nenumatoma.

Teritorija yra 6 km į pietryčius nuo Kauno miesto centro, Petrašiūnų sen., apie 350 m į pietus nuo magistralinio kelio A1 „Vilnius-Kaunas“ – transeuropinio tinklo kelio E85 „Vilnius-Kaunas-Klaipėda“. Apie 800 m piečiau PŪV driekiasi Taikos pr. Pietinė, rytinė sklypo riba ribojasi su kitomis pramonės ir sandėliavimo įmonėmis komerciniais objektais (Preksta, UAB ‘‘INTRAC Lietuva“, UAB INRAIDA, UAB „Manrasta“), iš visų kitų pusių sklypą supa Davalgonių miškas.

Artimiausi gyvenamosios paskirties pastatai ir jų padėtis Kauno MBA įrenginio sklypo atžvilgiu:

- Kaunas, Sandraugos g. 14 – viduryje Kauno MBA įrenginio sklypo;
- Kaunas, Sandraugos g. 40 – ribojasi su Kauno MBA įrenginio sklypo šiaurės rytų dalimi;
- Kaunas, Sandraugos g. 16 – ribojasi su Kauno MBA įrenginio sklypo pietrytine dalimi.

Nuo Kauno MBA įrenginio veiklos sklypo 2,0 km atstumu į vakarus yra Kauno technikos profesinio mokymo centras, adresu Kaunas V. Krėvės pr. 114, Kauno maisto pramonės ir prekybos mokymo centras, adresu Kaunas, Taikos pr. 133, Kauno taikomosios dailės mokykla, adresu Kaunas V. Krėvės pr. 112.

Artimiausios sveikatos priežiūros įstaigos: VšĮ Kauno miesto poliklinikos Dainavos padalinys, adresu Kaunas Pramonės pr. 31, nuo Kauno MBA įrenginio sklypo nutolusi

apie 3,0 km atstumu į pietvakarius; VšĮ Kauno miesto poliklinikos Kalniečių padalinys, adresu Kaunas Savanorių pr. 369, nuo PŪV sklypo nutolusi apie 4,4 km atstumu į vakarus.

Policija – Kauno m. Dainavos policijos komisariatas, adresu Taikos pr. 115, LT-50463 Kaunas, nuo PŪV sklypo nutolęs apie 3,0 km atstumu į pietvakarius.

Priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba – Kauno apskrities priešgaisrinės gelbėjimo valdybos 3-oji komanda, adresu Elektrėnų g. 12, LT-51207 Kaunas, nuo PŪV sklypo nutolusi apie 1,7 km atstumu į pietvakarius.

Planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje nėra suplanuotų gyvenamųjų teritorijų pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus, kurios yra arčiau nei esamos, PAV ataskaitoje įvertintos, sodybos. Planuojamų sodybų vietų analizė atlikta remiantis Valstybinės teritorijų planavimo ir statybos inspekcijos prie Aplinkos ministerijos duomenimis, kurie skelbiami internetinėje svetainėje http://www.tpdr.lt/.

2.6.2. Numatomas reikšmingas poveikis

Visuomeniniu požiūriu nagrinėjama teritorija nėra reikšminga, nes rekreacinių teritorijų ar visuomeninių pastatų – mokyklų, ligoninių, vaikų darželių, besiribojančiuose ar aplinkiniuose žemės sklypuose nėra. Planuojami PŪV sprendiniai neigiamo poveikio Kauno miesto rekreacinei infrastruktūrai neturės.

Atsižvelgiant į aukščiau išdėstytus motyvus yra vertinama, kad PŪV vystymo alternatyva yra lygiavertė „0 veiklos alternatyvai“, t. y. PŪV nepablogins esamos materialinių vertybių būklės.

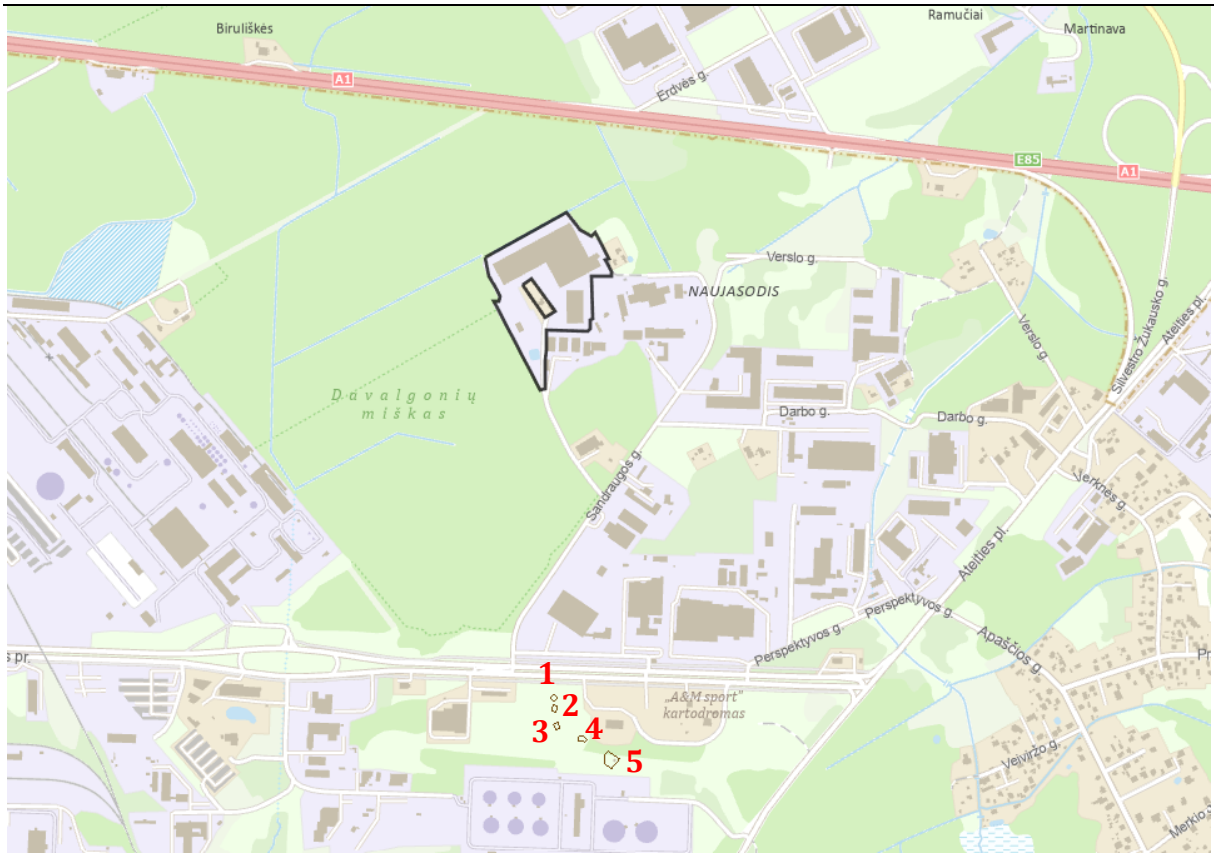
2.6.3. Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės

Vertinant tai, kad dėl PŪV neigiamo poveikio materialinėms vertybėms nebus, poveikį mažinančios priemonės PAV ataskaitoje nenagrinėjamos.

2.7. Nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės

2.7.1. Esama būklė

Remiantis Kultūros vertybių registro duomenimis, nekilnojamojo kultūros paveldo teritorijų PŪV sklype nėra (žr. 12 pav.). Artimiausia registruota kultūros paveldo vertybė yra nutolusi 0,65 km atstumu nuo analizuojamos sklypo dalies – Pirmojo pasaulinio karo Palemono-Narėpų gynybinių įtvirtinimų linijos prie Kauno tvirtovės pirma slėptuvė (36261). Kitos artimiausios nekilnojamojo kultūros paveldo vertybės pateiktos lentelėje žemiau.



Pav. 11. PŪV padėtis kultūros vertybių atžvilgiu (www.geoportal.lt)

Lentelė 27. Artimiausių nekilnojamųjų vertybių objektai

Eil. Nr.	Kodas	Pavadinimas	Atstumas iki PŪV, km
1	36261	Pirmojo pasaulinio karo Palemono-Narėpų gynybinių įtvirtinimų linijos prie Kauno tvirtovės pirma slėptuvė	0,65
2	36262	Pirmojo pasaulinio karo Palemono-Narėpų gynybinių įtvirtinimų linijos prie Kauno tvirtovės antra slėptuvė	0,67
3	36263	Pirmojo pasaulinio karo Palemono-Narėpų gynybinių įtvirtinimų linijos prie Kauno tvirtovės trečia slėptuvė	0,70
4	36264	Pirmojo pasaulinio karo Palemono - Narėpų gynybinių įtvirtinimų linijos prie Kauno tvirtovės šaudymo lizdas	0,74
5	36265	Pirmojo pasaulinio karo Palemono-Narėpų gynybinių įtvirtinimų linijos prie Kauno tvirtovės statinių kompleksas	0,78

2.7.2. Numatomas reikšmingas poveikis

VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centras pastatytas ir eksploatuojama nuo 2016 m. Reikiama infrastruktūra teritorijoje yra įrengta ir patogi vystyti PŪV, todėl nekilnojamosioms kultūros paveldo vertybėms neigiamo poveikio nenumatoma.

Atsižvelgiant į aukščiau išdėstytus motyvus yra vertinama, kad PŪV vystymo alternatyva yra lygiavertė „0 veiklos alternatyvai“, t. y. PŪV nepablogins esamos nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių būklės.

2.7.3. Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės

Vertinant tai, kad dėl PŪV neigiamo poveikio nekilnojamosioms kultūros paveldo vertybėms nebus, poveikį mažinančios priemonės PAV ataskaitoje nenagrinėjamos.

2.8. Visuomenės sveikata

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo tikslas yra nustatyti, apibūdinti ir įvertinti galimą PŪV poveikį visuomenės sveikatai, pasiūlyti pašalinti arba sumažinti kenksmingą neigiamą poveikį visuomenės sveikatai tinkamomis priemonėmis bei pagrįsti PŪV sanitarinės apsaugos zonos ribų dydį.

2.8.1. Esama būklė

Ataskaitoje nagrinėjami Kauno miesto savivaldybės rodikliai, kurie lyginami su Lietuvos rodikliais. Vertinant vietovės demografinius bei sveikatos rodiklius buvo naudotasi Lietuvos statistikos departamento ir Lietuvos sveikatos rodiklių informacinės sistemos pateiktais statistiniais duomenimis. Remiantis jais buvo atlikta visuomenės sveikatos būklės analizė.

2.8.1.1. PŪV vietovėje esamos visuomenės sveikatos būklės analizė

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo tikslas yra nustatyti, apibūdinti ir įvertinti galimą planuojamos ūkinės veiklos poveikį visuomenės sveikatai, esant reikalui – pasiūlyti pašalinti arba sumažinti kenksmingą poveikį visuomenės sveikatai tinkamomis priemonėmis.

Vertinant vietovės demografinius bei sveikatos rodiklius buvo naudotasi Lietuvos statistikos departamento ir Lietuvos sveikatos rodiklių informacinės sistemos pateiktais statistiniais duomenimis. Remiantis jais buvo atlikta visuomenės sveikatos būklės analizė. Ataskaitoje nagrinėjami Kauno miesto savivaldybės rodikliai, kurie lyginami su Lietuvos rodikliais.

Pažymėtina, kad PŪV vietovės, t. y. Kauno miesto Petrašiūnų seniūnijos, išsamių demografinių bei sveikatos rodiklių nėra, t. y. Lietuvos statistikos departamente ir Lietuvos sveikatos rodiklių informacinėje sistemoje kaupiami visos Kauno miesto

savivaldybės rodikliai (smulkiausias duomenų teritorinis vienetas yra savivaldybės). Remiantis 2021 m. gyventojų surašymo duomenimis, Kauno miesto Petrašiūnų sen. gyventojų skaičius buvo 12 853. Bendras Petrašiūnų sen. gyventojų skaičius sudarė 4,29 proc. nuo bendro gyventojų skaičiaus Kauno miesto sav.

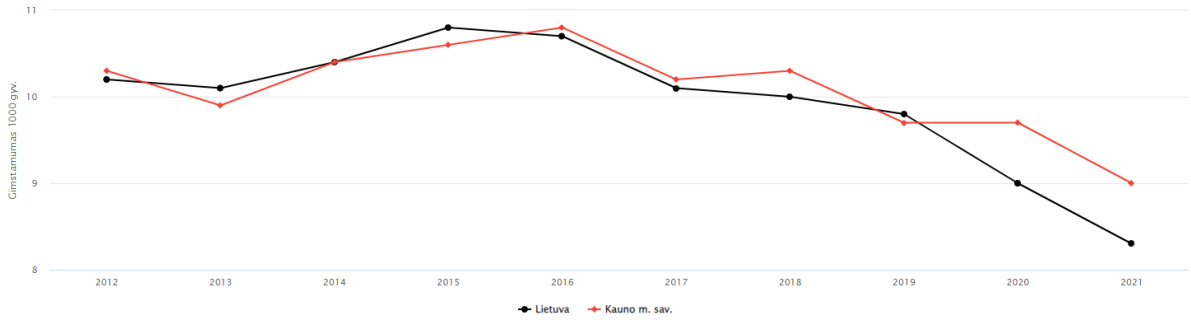
Regiono gyventojų demografiniai rodikliai ir jų palyginimas su visos populiacijos duomenimis

2023 m. liepos 1 d. Lietuvoje gyveno apie 2 mln. 857 tūkst. nuolatinių gyventojų, t. y. 51,281 tūkst. asmenų daugiau negu 2022 m. liepos 1 d. Nuo 2010 m. nuolatinių gyventojų skaičius sumažėjo 284,7 tūkst., arba 9,06 proc. Pagrindinės mažėjimo priežastys yra emigracija į užsienio šalis, žemas gimstamumas ir palyginti didelis mirtingumas. Kauno m. savivaldybėje per 2010 – 2023 m. laikotarpį, gyventojų skaičius sumažėjo 26 667 gyventojų, nuo 329 542 (2010 m.) iki 302 875 (2023 m.).

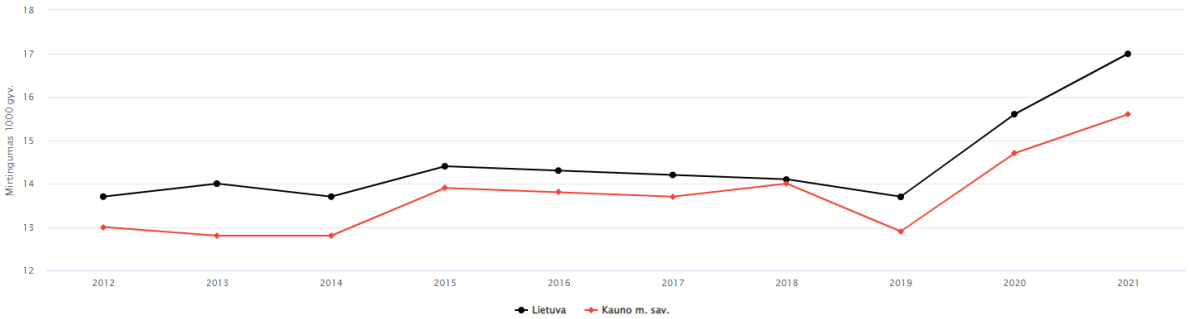
Lentelė 28. Nuolatinių gyventojų skaičius pagal metus Lietuvoje, Kauno apskrityje ir Kauno Mieste

Metai	Kauno apskritis	Lietuva	Kauno mieste
2010	629 896	3 141 976	329 542
2011	610 225	3 052 588	317 319
2012	599 638	3 003 641	310 773
2013	592 816	2 971 905	306 888
2014	587 238	2 943 472	304 012
2015	583 047	2 921 262	301 357
2016	577 358	2 888 558	297 846
2017	569 875	2 847 904	292 691
2018	563 112	2 808 901	288 363
2019	561 430	2 794 184	286 754
2020	562 841	2 794 090	289 364
2021	569 571	2 810 761	298 753
2022	569 566	2 805 998	297 906
2023	579 903	2 857 279	302 875

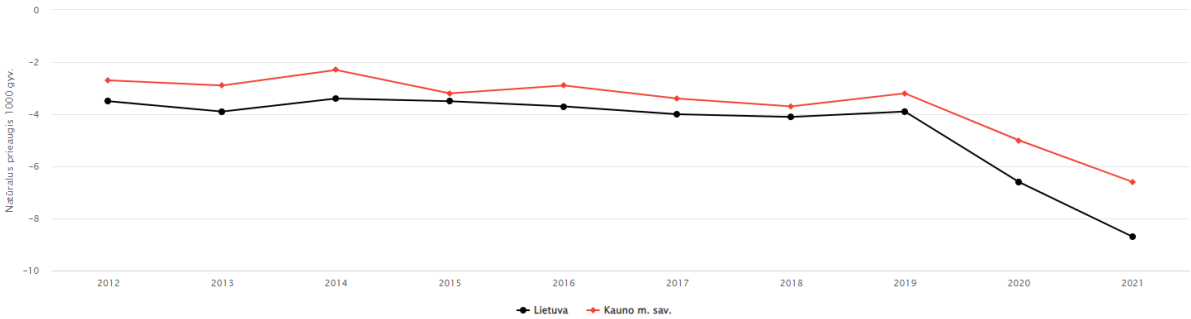
2022 m. Lietuvoje gimė 21,9 tūkst. kūdikių, t. y. 1373 kūdikiais mažiau nei 2021 m. Šalyje 2022 m. mirė 40,3 tūkst. žmonių, 7421 žmogumi daugiau nei 2021 m. Bendrasis natūralios gyventojų kaitos rodiklis (1 tūkst. gyventojų) 2021 m. išankstiniais duomenimis buvo neigiamas (–6,6). Kauno m. sav. 2021 m. taip pat gimė mažiau kūdikių, tačiau mirė daugiau žmonių nei 2020 m. (16 pav., 17 pav.), natūralus prieaugis buvo neigiamas. Per 10 metų natūralus gyventojų prieaugis Kauno m. sav. kito nuo -2,3 iki -6,6 (18 pav.). 2021 m. Kauno m. sav. gimė 2679 asmenys, gimstamumo rodiklis – 9/1000 gyv., mirė 4642 asmenys, mirtingumo rodiklis – 15,6/1000 gyv. (lentelė žemiu).



Pav. 12. Gimstamumas 1 000 gyv.



Pav. 13. Mirtingumas 1 000 gyv.



Pav. 14. Natūralus prieaugis 1 000 gyv.

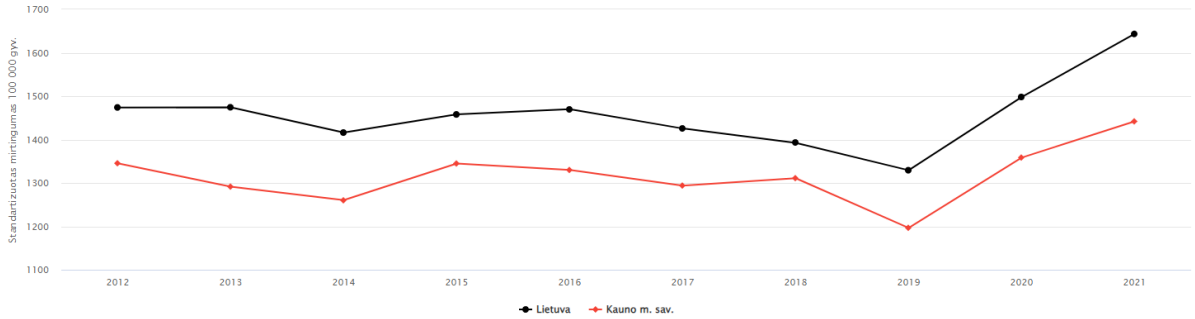
Lentelė 29. Gimstamumo, mirtingumo ir natūralaus prieaugio rodikliai Kauno mieste pagal metus

Metai	Gimstamumas 1000 gyventojų	Gyvų gimusių skaičius	Mirtingumas 1000 gyventojų	Mirusiųjų skaičius	Natūralus prieaugis
2007	9,3	3132	12,3	4194	-4,8
2008	10,1	3398	12,4	4200	-3,8
2009	10,5	3488	12,2	4057	-3,1
2010	10,4	3371	12,4	4013	-3,7
2011	10,2	3190	12,5	3921	-3,6
2012	10,3	3193	13,0	4020	-3,5
2013	9,9	3032	12,8	3906	-3,9
2014	10,4	3163	12,8	3860	-3,4
2015	10,6	3188	13,9	4158	-3,5
2016	10,8	3196	13,8	4061	-3,7
2017	10,2	2970	13,7	3968	-4,0
2018	10,3	2960	14,0	4035	-4,1

2019	9,7	2789	12,9	3723	-3,9
2020	9,7	2823	14,7	4274	-6,6
2021	9,0	2679	15,6	4642	-8,7

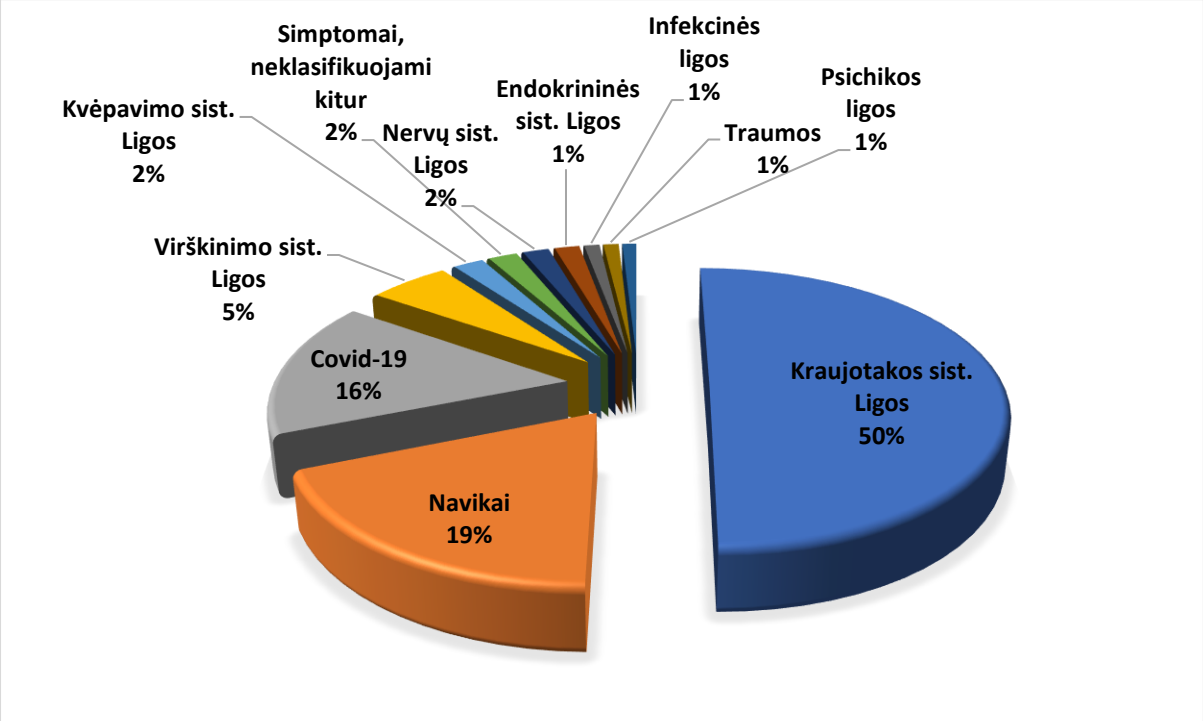
2021 m. Kauno m. sav. vyrai sudarė 45,1 proc. populiacijos, moterys atitinkamai – 54,9 proc. Lyginant su šalies rodikliais, tai vyrų (46,5 proc.) taip pat buvo mažiau nei moterų (53,5 proc.).

Norint palyginti rodiklius tarp šalies ir Kauno m. sav., naudojamas standartizuotas mirtingumo rodiklis, kuris rodo, koks būtų mirtingumo rodiklis, jei gyventojų pasiskirstymas pagal amžiaus grupes būtų toks pat, kaip ir standartinės Europos populiacijos, t. y. neatsižvelgiant į amžių ir lytį. Kauno m. standartizuoto mirtingumo rodiklis lyginant su šalies yra mažesnis. Nuo 2019 m. šis rodiklis tiek šalies, tiek Kauno m. sav., turi didėjimo tendenciją (pav. žemiau).



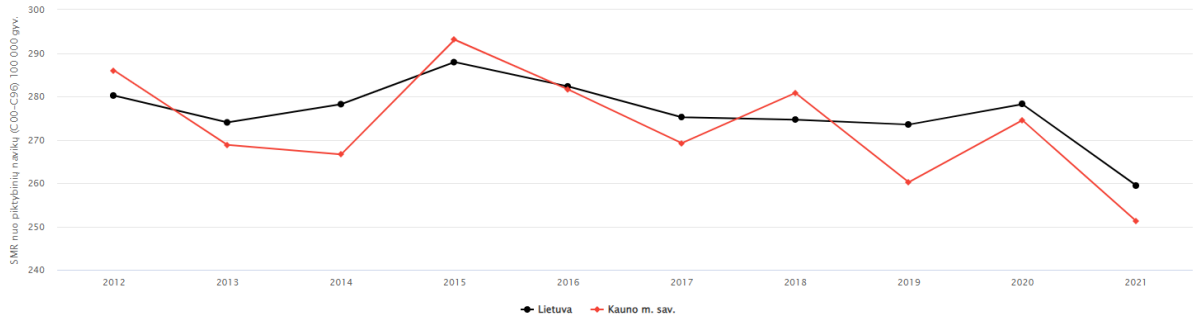
Pav. 5. Standartizuotas mirtingumas 100000 gyv.

Kauno m. sav. gyventojų mirties priežasčių struktūra panaši kaip ir visos Lietuvos. Pirmoje vietoje pagal mirties priežastis yra kraujotakos sistemos ligos, antroje – piktybiniai navikai, o trečioje – covid-19.
Lietuvos statistikos departamento duomenimis 2021 m. Kauno m. sav. pusė žmonių mirė dėl kraujotakos sistemos ligų (50 proc.), antroje vietoje buvo piktybiniai navikai (19 proc.), trečioje – covid-19 (16 proc.). Mirties priežasčių struktūra 2021 m. Kauno m. sav. (pav. žemiau).



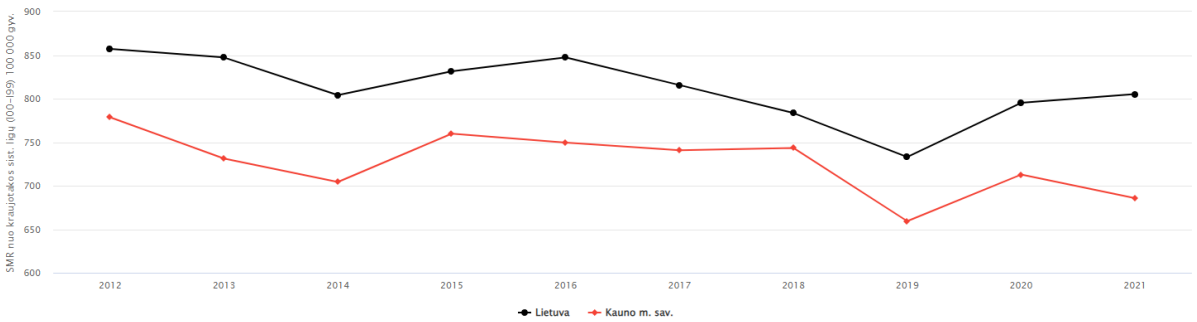
Pav. 16. Mirties priežasčių struktūra 2020 m. Kauno m. sav.

Standartizuotas mirtingumo rodiklis nuo piktybinių navikų Kauno m. sav. 2021 m. buvo mažiausias per stebimą laikotarpį ir siekė 358,2/100000 gyv., tačiau šis rodiklis 2021 m. sumažėjo iki 251,3/100000 gyv. (pav. žemiau).



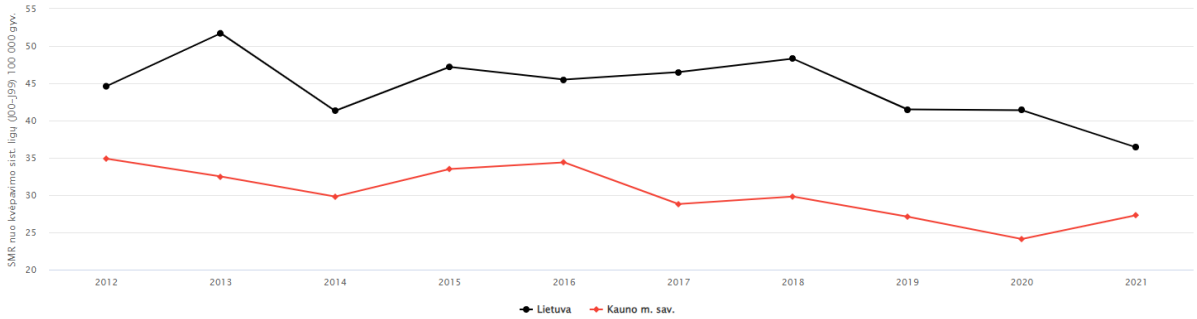
Pav.17. Standartizuotas mirtingumo rodiklis nuo piktybinių navikų

Standartizuotas mirtingumo rodiklis nuo kraujotakos sistemos ligų Kauno m. sav. 2021 m. buvo mažesnis už šalies 658,8/100000 gyv., šis rodiklis nuo 2020 m. sumažėjo (pav. žemiau).



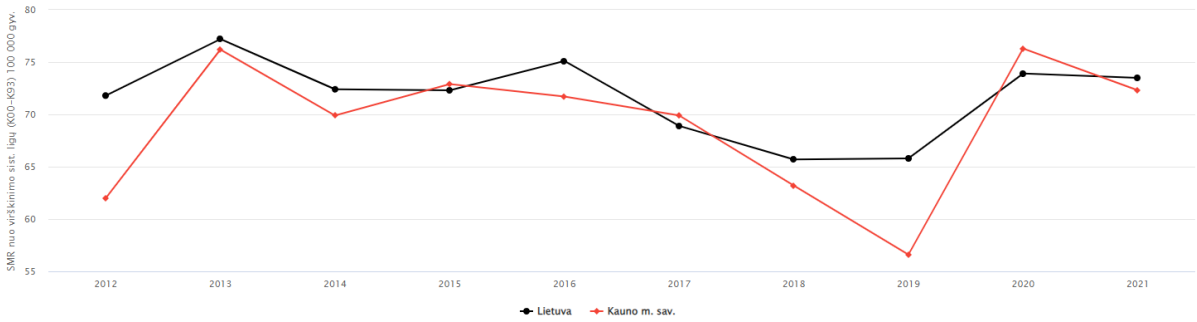
Pav. 18. Standartizuotas mirtingumo rodiklis nuo kraujotakos sistemos ligų

Nuo 2018 m. standartizuotas mirtingumo rodiklis nuo kvėpavimo sistemos ligų Kauno m. sav. turi mažėjimo tendenciją, tačiau 2020 m. pakito ir turi didėjimo tendenciją, kuri siekė 27,3/100000 gyv. (pav. žemiau).



Pav. 19. Standartizuotas mirtingumo rodiklis nuo kvėpavimo sistemos ligų

Standartizuotas mirtingumo rodiklis nuo virškinimo sistemos ligų Kauno m. sav. 2020 m. buvo didesnis negu Lietuvos, tačiau 2021 m. nukrito ir siekė 72,3/100000 gyv. (pav. žemiau).



Pav. 20. Standartizuotas mirtingumo rodiklis nuo virškinimo sistemos ligų

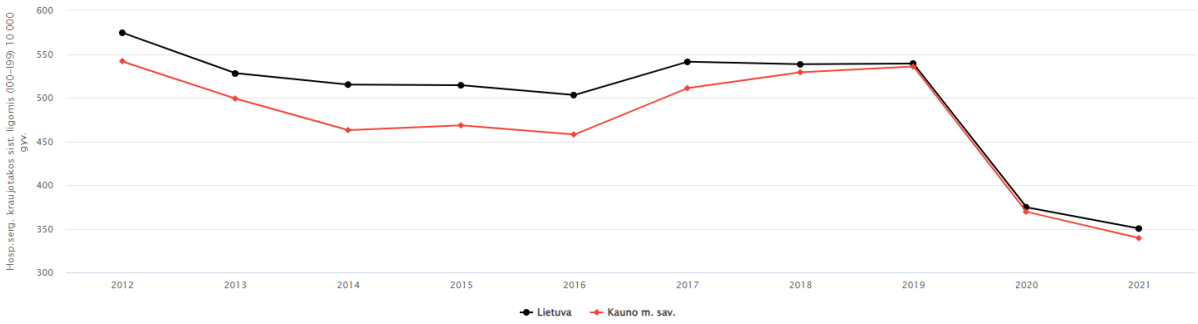
2.8.1.2. Gyventojų sergamumo rodiklių analizė ir jų palyginimas su visos populiacijos duomenimis

Sergamumas – vienas svarbiausių sveikatos statistikos rodiklių, tai naujai per metus išaiškintų ligos atvejų skaičius. Sergamumas dažnai apriboja žmonių darbingumą, sukeldamos didelius socialinius ir ekonominius nuostolius.

2019 m. Kauno mieste 10 000 gyventojų teko 126,6 gydytojo, iš jų 13,8 šeimos gydytojo, registruoti 570,6 apsilankymai 100 gyventojų pas šeimos gydytojus, hospitalinis sergamumas 10000 gyv. buvo 207,1. Lyginant su Lietuvos rodikliais, Kauno m. sav. buvo

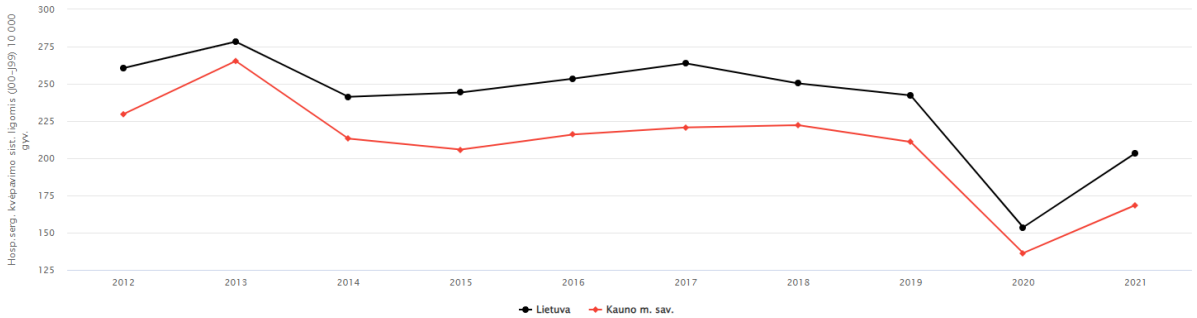
daugiau gydytojų, gyventojai dažniau lankėsi pas šeimos gydytojus, tačiau hospitalinis sergamumas buvo didesnis.

Sergamumo rodiklis nuo kraujotakos sistemos ligų Kauno m. sav. 2021 m. buvo mažesnis už šalies 339,3/10000 (pav. žemiau). Šio rodiklio akivaizdus sumažėjimas matomas nuo 2019 m.



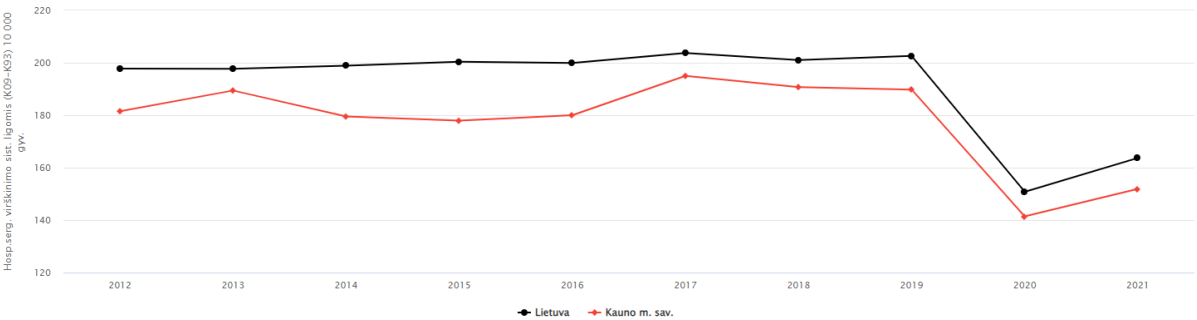
Pav. 221. Sergamumas kraujotakos sistemos ligomis (I00-I99) 10 000 gyv.

2021 m. Kauno mieste stebimas mažesnis sergamumas kvėpavimo sistemos ligomis nei Lietuvoje. Sergamumas kvėpavimo sistemos ligomis padidėjo lyginant su 2020 m. (pav. žemiau).



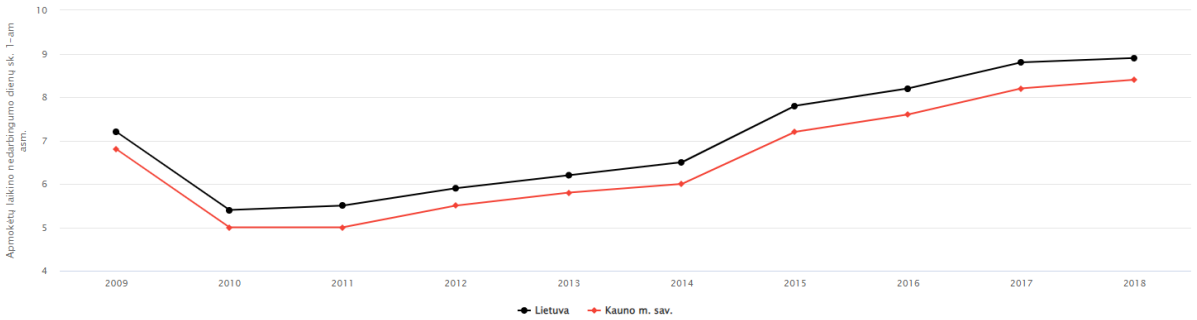
Pav.22. Sergamumas kvėpavimo sistemos ligomis (J00-J99) 10 000 gyv.

Nuo 2019 m. sergamumo virškinimo sistemos ligomis rodiklis mažėjančią tendenciją. Nuo 2020 m. šis rodiklis Kauno m. sav. kilo kartu su šalies (pav. žemiau).



Pav.23. Sergamumas virškinimo sistemos ligomis (K09-K93) 10 000 gyv.

Kauno m. sav. apmokėtų laikino nedarbingumo dienų skaičius 1-am apdraustajam yra tolygiai mažesnis nei šalies ir siekė 8,4 (pav. žemiau).



Pav.24. Apmokėtų laikino nedarbingumo dienų skaičius 1-am apdraustajam

Ūkinės veiklos metu žmonių sveikatą gali veikti triukšmas ir oro tarša. Triukšmas turi įtakos sergamumui kraujotakos, virškinimo ir nervų sistemos ligomis. Oro tarša turi įtakos gyventojų sergamumui kvėpavimo organų (astma, obstrukcinės plaučių ligos ir kt.) ir kraujotakos sistemos ligomis. Sergamumas kraujotakos, kvėpavimo ir virškinimo sistemos ligomis 2021 m. Kauno m. sav. pateiktas lentelėje žemiau (Lietuvos sveikatos rodiklių informacinės sistemos duomenys).

Lentelė 30. Hospitalinis sergamumas kraujotakos, kvėpavimo ir virškinimo sistemos ligomis 2021 m. Kauno m. sav.

Rodiklis	Reikšmė
Sergamumas kraujotakos sistemos ligomis (I00-I99) 10000 gyv.	339,3
Sergamumas kraujotakos sist. ligomis 0-17 m. amžiaus grupėje 10000 gyv.	20,7
Sergamumas kraujotakos sist. ligomis vyresnių nei 65 m. amžiaus grupėje 10000 gyv.	1130
Sergamumas hipertenzinėmis ligomis (I10-I15) 10000 gyv.	11,9
Sergamumas miokardo infarktu (I21-I22) 10000 gyv.	31,4
Sergamumas kvėpavimo sistemos ligomis (J00-J99) 10000 gyv.	168,6
Sergamumas kvėpavimo sistemos ligomis 0-17 m. amžiaus grupėje 10000 gyv.	170
Sergamumas kvėpavimo sistemos ligomis vyresnių nei 65 m. amžiaus grupėje 10000 gyv.	359,1
Sergamumas lėtinėmis apatinių kvėpavimo takų ligomis (J40-J47) 10000 gyv.	6,6
Sergamumas lėtinėmis obstrukcinėmis plaučių ligomis (J40-J44) 10000 gyv.	3,3
Sergamumas astma (J45-J46) 10000 gyv.	3
Sergamumas virškinimo sistemos ligomis (K09-K93) 10000 gyv.	151,9
Sergamumas virškinimo sistemos ligomis 0-17 m. amžiaus grupėje 10000 gyv.	69,1
Sergamumas virškinimo sistemos ligomis vyresnių nei 65 m. amžiaus grupėje 10000 gyv.	250,7
Sergamumas skrandžio ir dvylikapirštės žarnos opomis (K25-K28) 10000 gyv.	7,1

2.8.1.3. Gyventojų rizikos grupių populiacijoje analizė

Jautriausios (pažeidžiamiausios) žmonių grupės yra:

- vaikai;
- vyresnio amžiaus žmonės;
- lėtinėmis ligomis sergantys asmenys;
- nėščiosios;
- žemesnes pajamas gaunantys asmenys;

- socialinių rizikos grupių asmenys (vartojantys alkoholį, narkotines medžiagas,neturintys nuolatinės gyvenamosios vietos, gyvenantys lauke ir kt.).

2021 m. 0-17 m. ir vyresnių negu 65 m. gyventojų grupės Kauno m. savivaldybėje kartu sudarė 39,1 proc. 0-17 metų amžiaus vaikų buvo 17,9 proc., 65 metų amžiaus ir vyresnių gyventojų – 21,2 proc. Kauno mieste stebima vyresnio amžiaus žmonių ir vaikų skaičiaus didėjimo tendencija.

Socialinės rizikos šeimų skaičius 1000 gyventojų Kauno m. sav. 2018 m. buvo 1,6/1000, kas yra dvigubai mažesnis negu Lietuvoje. Socialinės pašalpos gavėjų skaičius 1000 gyventojų kasmet mažėja tiek Kauno m. sav., tiek Lietuvoje, 2021 m. ir siekė 18/1000 gyv., nuo 2014 m. šis rodiklis sumažėjo beveik dvigubai (lentelė žemiau).

Lentelė 31. Socialinės rizikos šeimų ir socialinės pašalpos gavėjų skaičiai 1000 gyventojų

Metai	Socialinės rizikos šeimų skaičius 1000 gyventojų		Socialinės pašalpos gavėjų skaičius 1000 gyventojų	
	Kauno m. sav.	Lietuva	Kauno m. sav.	Lietuva
2014	1,5	3,4	33,7	47,8
2015	1,5	3,4	27,1	38,1
2016	1,5	3,4	21	30,6
2017	1,6	3,5	19	26,4
2018	1,6	3,3	18,9	26
2019	-	-	16,8	23
2020	-	-	15,6	20
2021	-	-	18	24

2.8.2. Triukšmo sklaidos vertinimas

Triukšmo sklaida nagrinėjamoje teritorijoje apskaičiuota naudojant CadnaA programinę įrangą. CadnaA (angl. *Computer Aided Noise Abatement*) – tai programinė įranga skirta triukšmo poveikio apskaičiavimui, vizualizacijai, įvertinimui ir prognozavimui. CadnaA programoje įvertinamos pagrindinės akustinių taršos šaltinių grupės (pagal 2002/49/EB), kurioms taikomos atitinkamos Europos Sąjungoje ir Lietuvoje galiojančios metodikos ir standartai. CadnaA yra įtraukta į Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus patvirtintas Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijas.

Triukšmo poveikis aplinkai buvo vertinamas atliekant ūkinės veiklos (automobilių judėjimo linijos, technologinė įranga) šaltinių skleidžiamo triukšmo matematinį modeliavimą.

Mobilių ir ūkinės veiklos triukšmo šaltinių triukšmas planuojamoje teritorijoje apskaičiuotas naudojant CadnaA 2023 programinę įrangą. CadnaA skirta triukšmo poveikio apskaičiavimui, vizualizacijai, įvertinimui ir prognozavimui. CadnaA programoje vertinamos pagrindinės akustinių taršos šaltinių grupės (pagal 2002/49/EB), kurioms taikomos atitinkamos Europos Sąjungoje ir Lietuvoje galiojančios metodikos ir standartai:

- kelių transporto triukšmui – NMPB-Routes-96;

- pramonei – ISO 9613.

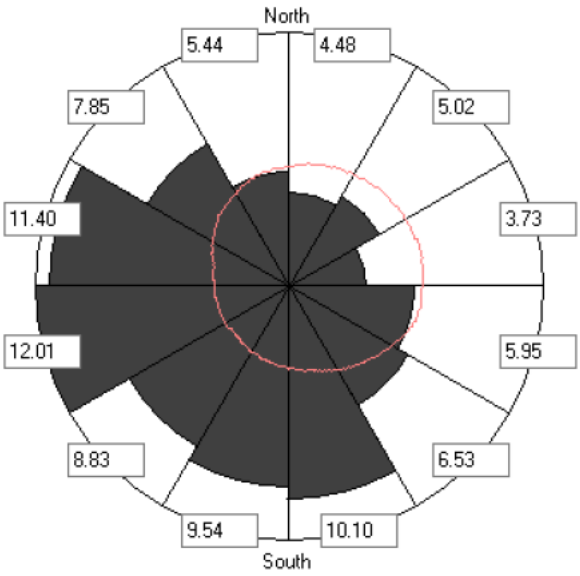
CadnaA yra įtraukta į Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus patvirtintas Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijas. Programa galima modeliuoti įvairius scenarijus, pasirenkant vieno ar kelių tipų triukšmo šaltinius (mobilius, taškinius ar plotinius), kartu įvertinant pastatų, kelių, tiltų bei kitų statinių parametrus. Programa taip pat gali įvertinti ir prieštriukšminių priemonių konstrukcijas ir kitus parametrus, pavyzdžiui, absorbcijos koeficientus.

Siekiant įvertinti planuojamų triukšmo šaltinių įtaką esamam triukšmo lygiui artimiausioje gyvenamojoje ir visuomeninėje aplinkoje buvo atlikti šie triukšmo lygio skaičiavimai:

1. variantas. Apskaičiuotas ūkinės veiklos esamų triukšmo šaltinių (ŪV technologinė įranga, automobilių judėjimo linijos, automobilių stovėjimo aikštelė) su esamomis poveikį mažinančiomis priemonėmis triukšmo lygis. Vertinimas atliekamas dienos (L_{diena}), vakaro ($L_{vakaras}$) ir nakties (L_{naktis}) metu.

Triukšmo lygis skaičiuojamas įvertinant mobilių, taškinių, plotinių ir tūrinių ūkinės veiklos triukšmo šaltinių skleidžiamą triukšmą. Programos pagalba galima greitai atlikti skirtingų ūkinės veiklos bei infrastruktūros vystymo scenarijų sukeliamo triukšmo sklaidos skaičiavimus, palyginti rezultatus bei pasirinkti geriausią teritorijos plėtros ar triukšmo mažinimo priemonių variantą.

Analizuojamos teritorijos meteorologinės sąlygos triukšmo skaičiavimams priimtos, remiantis LR Statybinės klimatologijos RSN 156-94 duomenimis, t. y. aplinkos temperatūra yra 6,7 °C, santykinis drėgnumas – 80 %. Vėjų rožė (žr. pav. žemiau) sudaryta remiantis 2018-2022 m. laikotarpio Kauno hidrometeorologinės stoties meteorologiniais duomenimis, kuriuos pateikė Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba. (1 priede pridedama įsigijimą patvirtinanti pažyma (žr. 4 priedą)).



25 pav. Kauno vėjų rožė, sudaryta CadnaA programoje

Pagal apskaičiuotus ir įvestus parametrus buvo sudarytas teritorijos triukšmo sklaidos žemėlapio modelis, kuriame triukšmas buvo vertinamas 1,5 m aukštyje, 1 dBA žingsniu ir 1 x 1 m gardele. Foninis pramonės, orlaivių ir geležinkelių triukšmas su ŪV nėra susijęs, todėl įvertintas nebuvo.

Remiantis Pasaulio sveikatos organizacijos duomenimis, triukšmui labiausiai jautrios vietos yra gyvenamosios patalpos, jų poilsio zonos, kurortai, mokyklų, ikimokyklinių įstaigų, gydymo įstaigų ir kiti visuomeninės paskirties pastatai, jų aplinkos teritorijos. Aplinkos triukšmo ribines vertės gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje nustatytos remiantis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo (HN 33:2011), žr. lentelę toliau.

Triukšmo lygis gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje nustatytas modeliavimo būdu. Poveikis įvertintas gautus rezultatus palyginant su HN 33:2011 pateikiamais didžiausiais leidžiamais triukšmo ribiniais dydžiais (žr. 32 lentelę žemiau).

Lentelė 32. Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje, pagal HN 33:2011

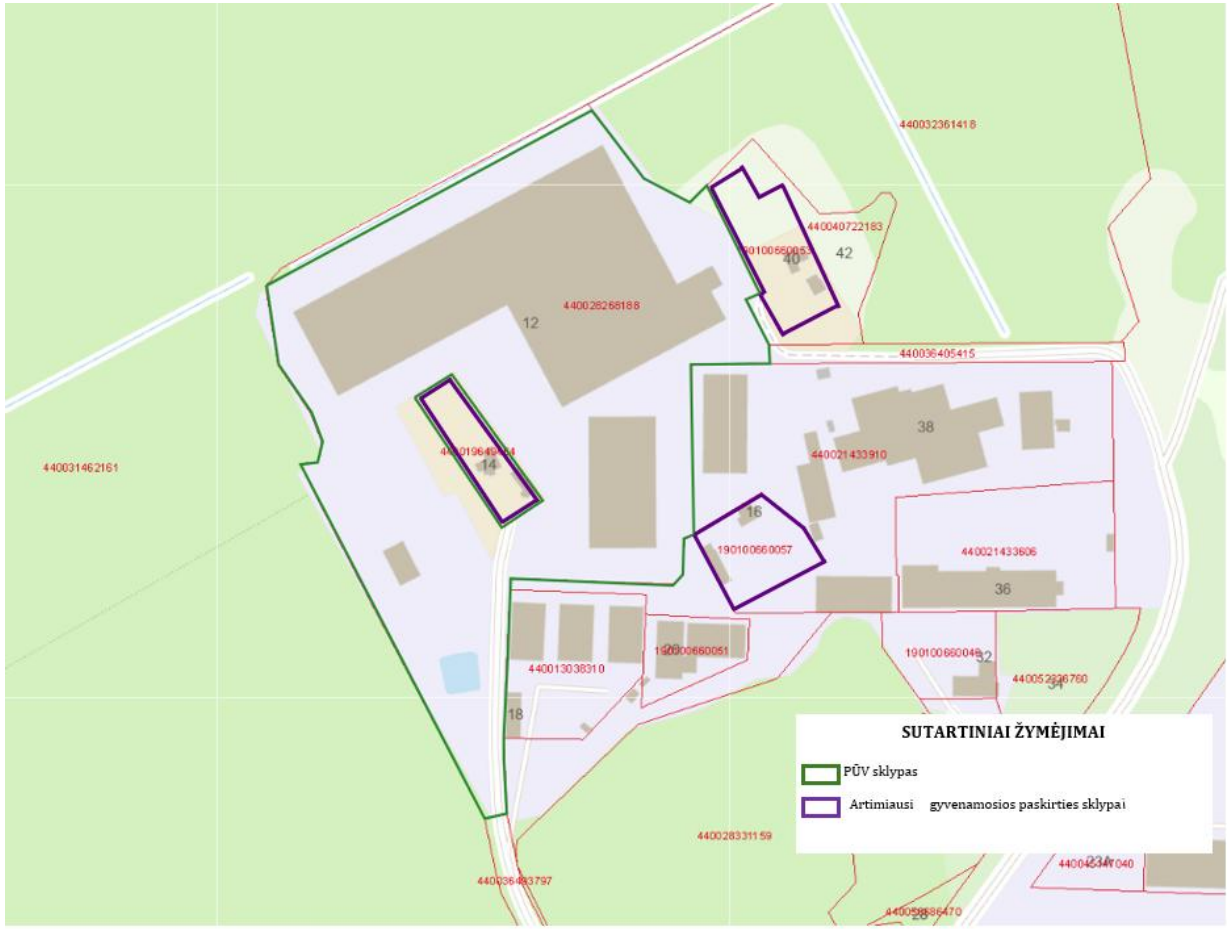
Eil. Nr.	**Objekto pavadinimas**	**Paros laikas***	**Ekvivalentinis garso slėgio lygis (L_{AeqT}), dB(A)**	**Maksimalus garso slėgio lygis (L_{AFmax}), dB(A)**
1	**2**	**3**	**4**	**5**
<...>				
4.	Gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeliamą triukšmą	diena vakaras naktis	55 50 45	60 55 50

*Paros laiko (dienos, vakaro ir nakties) pradžios ir pabaigos valandos suprantamos taip, kaip apibrėžta Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymo [1] 2 straipsnio 3, 9 ir 28 dalyse nurodytų dienos triukšmo rodiklio (L_{dienos}), vakaro triukšmo rodiklio (L_{vakaro}) ir nakties triukšmo rodiklio ($L_{nakties}$) apibrėžtyse.

Remiantis HN 33:2011 2 p., triukšmo ribiniai dydžiai taikomi gyvenamuosiuose pastatuose, visuomeninės paskirties pastatuose bei šių pastatų, išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus, aplinkoje, apimančioje žemės sklypų, kuriuose pastatyti nurodytieji pastatai, ribas ne didesniu nei 40 m atstumu nuo pastatų sienų. Jei gyvenamosios ar visuomeninės paskirties pastatų sklypas yra nesuformuotas, triukšmo lygis vertinamas prie šių pastatų „triukšmingiausių“ fasadų, patiriančių didžiausią triukšmo lygį. Remiantis HN 33:2011 23.1. p., „triukšmingiausias“ fasadas yra arčiausiai į konkretų triukšmo šaltinį atsukta išorinė pastato siena.

Artimiausia gyvenamoji aplinka nuo vertinamos teritorijos nutolusi (žr. pav. toliau):

- 0 m (gyvenamasis namas, adresu Sandraugos g. 14);
- 20 m (gyvenamasis namas, adresu Sandraugos g. 16);
- 20 m (gyvenamasis namas, adresu Sandraugos g. 40).



Pav. 26. ŪV teritorija artimiausios gyvenamosios aplinkos atžvilgiu (www.regia.lt)

2.8.3. Ūkinės veiklos triukšmo šaltiniai

Šio triukšmo sklaidos modeliavimo metu buvo įvertinti esami ūkinės veiklos triukšmo šaltiniai, veikiantys sklype:

- Taškiniai;
- Plotiniai;
- Tūriniai;
- Linijiniai.

Triukšo sklaidos skaičiavimuose įvertinti stacionarūs triukšmo šaltiniai, esantys nagrinėjamo objekto teritorijoje:

- 2 vnt. R&R filtrų, kurių kiekvienas skleidžia po 75 dB triukšmą. Šiaurinėje dalyje esantis filtras dirba 10 valandų dienos (7-19 val.) metu, pietinėje dalyje esantis filtras dirba 5 valandas dienos (7-19 val.) metu;
- 2 vnt. biofiltrų cheminių valytuvų cirkuliacinių siurblių, kurių kiekvienas skleidžia po 97 dB triukšmą. Siurbliai stovi pastato viduje ir veiks visą parą. Pastato išorinės atitvaros sudarytos iš „sandwich“ tipo plokščių (putų polistirolas ir dvigubos skardos lakštai), kurių garso izoliavimo rodiklis Rw atitinkamai lygus 35;
- 10 vnt. išorinių kondicionieriaus blokų ant pastatų sienų, kurių kiekvieno skleidžiamas triukšmas lygus 62 dB. Blokai veikia skirtingu rėžimu: 1 vnt. kondicionavimo blokų dirba 3 val. dienos metu (7-19 val.), 1 vnt. dirba 16 val., iš kurių 12 val. dienos metu (7-19 val.), 3 val. vakaro metu (19-22 val.) ir 1 val. nakties metu (22-7 val.), 4 vnt. dirba 10 val. dienos metu (7-19 val.), 1 vnt. dirba 5 val. dienos metu (7-19 val.), 3 vnt. administracinio pastato kondicionavimo blokų dirba 14 val., iš kurių 12 val. dienos metu (7-19 val.) ir 2 val. vakaro metu (19-22 val.);
- 2 vnt. ozonavimo įrangos išorinių kondicionavimo blokų, pastatytų ant žemės šalia ozonavimo įrangos konteinerių, kurių kiekvieno skleidžiamas triukšmas lygus 76 dB, dirba 12 val. dienos metu (7-19 val.);
- 1 vnt. oro tiekimo sistemos į biologinio atliekų apdorojimo pastato garažą, kurios skleidžiamas triukšmas lygus 65,7 dB(A), dirba 8,5 val. dienos metu (7-19 val.);
- Mechaninio atliekų rūšiavimo pastato viduje naudojami triukšmą keliantys įrenginiai (smulkintuvas, rūšiavimo linija, presas, NIR separatorius). Pastatas vertinamas kaip tūrinis triukšmo šaltinis, iš kurio vidaus triukšmas sklinda į aplinką. Ekvivalentinis garso slėgio lygis pastato viduje nustatytas pagal profesinės rizikos vertinimo ataskaitos duomenis. Triukšmo sklaidos skaičiavimuose naudojamas ekvivalentinis garso slėgio lygis, nustatytas kiekvienoje darbo vietoje. Mechaninio atliekų rūšiavimo pastato viduje vyraujantis triukšmo lygis nustatytas apskaičiuojant suminį ekvivalentinį garso slėgio lygį darbo vietose, **pridedant garso slėgio lygį prie mechaninio atliekų rūšiavimo pastato viduje numatomo antro medienos atliekų smulkintuvo.** Antro smulkintuvo garso galios lygis 105 dB(A) buvo perskaičiuotas į garso slėgio lygį prie įrenginio - 87,5 dB(A). Prie

šio dydžio pridėtas dviejų krautuvų, dirbančių atliekų priėmimo zonoje pastato viduje, kurių skleidžiamas triukšmas 107 dB(A), o darbo lakas yra 8 val. dienos metu (7-19 val.) ir 1 val. vakaro metu (19-22 val.), skleidžiamas triukšmo lygis. Suminis pastate vyraujančio ekvivalentinio garso slėgio lygis yra 110,0 dB. Pastato išorinės atitvaros yra sudarytos iš „sandwich“ tipo plokščių (140 mm putų polistirolas ir dvigubos skardos lakštai), kurių garso izoliavimo rodiklis R_w atitinkamai lygus 35;

- Biologinio atliekų apdorojimo pastato viduje naudojami triukšmą keliantys įrenginiai (komposto vartytuvas, 2 vnt., dirba pakaitomis 10,5 val. dienos metu (7-19 val.) ir 1 val. anksti ryte nakties metu (22-7 val.)). Pastatas vertinamas kaip tūrinis triukšmo šaltinis, iš kurio vidaus triukšmas sklinda į aplinką. Ekvivalentinis garso slėgio lygis pastato viduje nustatytas pagal profesinės rizikos vertinimo ataskaitos duomenis. Triukšmo sklaidos skaičiavimuose naudojamas ekvivalentinis garso slėgio lygis, nustatytas kiekvienoje darbo vietoje. Biologinio atliekų apdorojimo pastato viduje vyraujantis triukšmo lygis nustatytas apskaičiuojant suminį ekvivalentinį garso slėgio lygį darbo vietose. Suminis pastate vyraujančio ekvivalentinio garso slėgio lygis yra 84,1 dB. Pastato išorinės atitvaros yra sudarytos iš „sandwich“ tipo plokščių (140 mm putų polistirolas ir dvigubos skardos lakštai), kurių garso izoliavimo rodiklis R_w atitinkamai lygus 35;
- Komposto rafinavimo pastato viduje naudojami triukšmą keliantys įrenginiai, dirbantys 4 val. dienos metu (7-19 val.). Pastatas vertinamas kaip tūrinis triukšmo šaltinis, iš kurio vidaus triukšmas sklinda į aplinką. Ekvivalentinis garso slėgio lygis pastato viduje nustatytas pagal profesinės rizikos vertinimo ataskaitos duomenis. Triukšmo sklaidos skaičiavimuose naudojamas ekvivalentinis garso slėgio lygis, nustatytas darbo vietoje. Pastate vyraujančio ekvivalentinio garso slėgio lygis yra 77 dB(A). Pastato išorinės atitvaros bus sudarytos iš „sandwich“ tipo plokščių (140 mm putų polistirolas ir dvigubos skardos lakštai), kurių garso izoliavimo rodiklis R_w atitinkamai lygus 35.

Triukšmo sklaidos skaičiavimuose įvertinti mobilūs triukšmo šaltiniai, esantys nagrinėjamo objekto teritorijoje:

- 1 krautuvas DIECI SAMSON 60.9 103 kW dirba prie antrinių atliekų rūšiavimo zonos. Krautuvas dirba tiek pastato viduje, tiek lauke. Dirbdamas lauke krautuvas (kraudamas atliekas išvežimui) užtrunka iki 1 val. skleidžiamas krautuvo triukšmas lygus 106 dB;
- 1 krautuvas NEUSON TH412 39,9 kW dirbantis mechaninio pastato viduje į lauką iš pastato išveža produkciją skirtą sandėliuoti lauke laikinam saugojimui skirtose vietose. Krautuvas lauke išdirba iki 2 valandų dienos metu (7:00-19:00 val.). Krautuvo skleidžiamas triukšmas lygus 103,4 dB;
- 61 sunkiosios autotransporto priemonės (šiukšlių vežimo mašinos) per parą, 61 vnt. atvyksta/išvyksta dienos (7:00-19:00 val.) metu.
- 1 sunkioji autotransporto priemonė (mašina vežanti kurą) 2 kartus per mėnesį, 1 vnt. atvyksta/išvyksta dienos (7:00-19:00 val.) metu;
- 1 sunkioji autotransporto priemonė (asenizacinė mašina) per parą, 1 vnt. atvyksta/išvyksta dienos (7:00-19:00 val.) metu;

- 7 sunkiųjų autotransporto priemonių (konteinerinė mašina iš rafinavimo) per parą, 7 vnt. atvyksta/išvyksta dienos (7:00-19:00 val.) metu;
- 15 sunkiųjų autotransporto priemonių (konteinerinė mašina iš antrinio rūšiavimo zonos ir iš priėmimo zonos (degiosios atliekos)) per parą, 15 vnt. atvyksta/išvyksta dienos (7:00-19:00 val.);
- 22 vietų lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelė sklypo vakarinėje dalyje. Lengvieji darbuotojų ir lankytojų automobiliai į aikštelę atvyks (modeliavimo metu pasirinktas blogesnis variantas, kai daugiau darbuotojų atvyksta nakties metu): 5 automobiliai dienos (7:00-19:00 val.), 8 automobiliai vakaro (19:00-22:00 val.) ir 2 automobilių nakties (22:00-7:00 val.) metu.

Sunkusis ir lengvasis autotransportas įvertinti kaip linijiniai triukšmo šaltiniai. Pastatai įvertinti kaip tūriniai triukšmo šaltiniai, o lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelė bei krovos darbų vietos, kuriose judės krautuvai – kaip plotiniai triukšmo šaltiniai.

Mobilių bei stacionarių triukšmo šaltinių techninės specifikacijos ar kiti triukšmą įrodantys dokumentai (profesinės rizikos vertinimo ataskaita) pateikti priede 6.

Patekimas į teritoriją numatytas pietinėje sklypo dalyje. Šis įvažiavimas naudojamas įmonės lengvųjų ir sunkiųjų transporto priemonių atvykimui/išvykimui. Autotransporto įvažiavimo/išvažiavimo kelias ir judėjimas teritorijoje įvertintas kaip linijinis ūkinės veiklos triukšmo šaltinis.



Pav. 27. PŪV triukšmo šaltinių schema

2.8.4. Ūkinės veiklos triukšmo šaltinių sukeliamo triukšmo modeliavimo rezultatai

Skaičiuojant objekto veiklos sukeliamą triukšmą, vertinamas dienos, vakaro ir nakties triukšmo lygis, kadangi objekto teritorijoje esantys triukšmo šaltiniai gali veikti visą parą.

Triukšmo lygis vertinamas artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje adresu Sandraugos g. Nr. 14, Nr. 16 ir Nr. 40 bei prie nagrinėjamo objekto SAZ ribų sutampančių su sklypo ribomis.

Su objekto veikla susijusio triukšmo modeliavimo rezultatai artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje ir prie nagrinėjamo objekto sklypo ribų pateikti žemiau lentelėse.

Lentelė 33. Prognozuojamas ūkinės veiklos sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje

Vieta	Suskaičiuotas triukšmo lygis, dB(A)		
	Dienos *LL 55 dB(A)	**Vakaro *LL 50 dB(A)**	**Nakties *LL 45 dB(A)**
Triukšmo sklaidos skaičiavimo aukštis 1,5 m			
Sandraugos g. Nr. 14	**56**	**51**	32
Sandraugos g. Nr. 16	33	29	25
Sandraugos g. Nr. 40	39	38	38

*LL – leidžiamo triukšmo lygio ribinis dydis.

Lentelė 34. Prognozuojamas ūkinės veiklos sukeliamas triukšmo lygis prie nagrinėjamo objekto sklypo ribų/ SAZ ribų

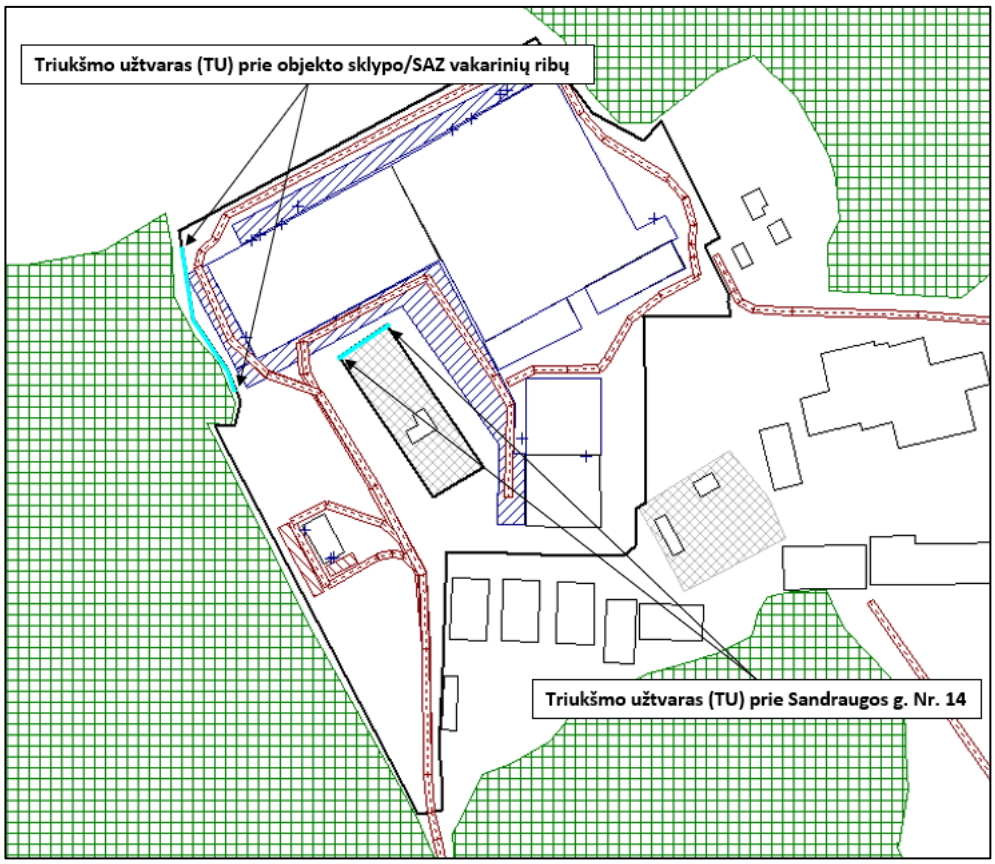
Vieta	Suskaičiuotas triukšmo lygis, dB(A)		
	Dienos *LL 55 dB(A)	**Vakaro *LL 50 dB(A)**	**Nakties *LL 45 dB(A)**
Triukšmo sklaidos skaičiavimo aukštis 1,5 m			
Šiaurinė sklypo riba	31-54	25-50	18-38
Rytinė sklypo riba	31-44	29-44	20-44
Pietinė sklypo riba	33-53	38-40	28-32
Vakarinė sklypo riba	**54-62**	**47-52**	14-22

*LL – leidžiamo triukšmo lygio ribinis dydis.

Suskaičiuotas planuojamos ūkinės veiklos sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje, adresu Sandraugos g. Nr. 14 dienos ir vakaro metu viršys triukšmo ribinius dydžius, reglamentuojamus ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą, taip pat prie nagrinėjamo objekto sklypo/SAZ (sanitarinės apsaugos zonos) vakarinių ribų dienos ir vakaro periodais viršys triukšmo ribinius dydžius, reglamentuojamus ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą.

Dėl šios priežasties numatyta įrengti du triukšmo užtvarus (TU), kurių vienas sumažins triukšmo sklaidą prie artimiausios gyvenamosios aplinkos, adresu Sandraugos g. Nr. 14, šiaurinėje pusėje, o kitas sumažins triukšmo sklaidą prie objekto sklypo/SAZ vakarinių ribų. Įvertintų triukšmo užtvarų (TU) parametrai:

- Triukšmo užtvaras (TU) prie Sandraugos g. Nr. 14 šiaurinės ribos: ilgis - 28,82 m, aukštis – 3 m, absorbcijos koeficientas α – 0,8 (TU vieta pažymėta mėlynai žemiau pav.);
- Triukšmo užtvaras (TU) prie objekto sklypo/SAZ vakarinių ribų: ilgis – 241,56 m, aukštis – 3 m, absorbcijos koeficientas α – 0,8 (TU vieta pažymėta mėlynai žemiau pav.).



Pav. 28. Numatomos triukšmo užtvarų (TU) vietos

Su objekto veikla susijusio triukšmo modeliavimo rezultatai įvertinus du triukšmo užtvarus (TU) artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje ir prie nagrinėjamo objekto sklypo ribų pateikti žemiau lentelėse.

Lentelė 35. Prognozuojamas ūkinės veiklos sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje įvertinus triukšmo užtarus (TU)

Vieta	Suskaičiuotas triukšmo lygis, dB(A)		
	Dienos *LL 55 dB(A)	Vakaro *LL 50 dB(A)	Nakties *LL 45 dB(A)
Triukšmo sklaidos skaičiavimo aukštis 1,5 m			
Sandraugos g. Nr. 14	52	47	31
Sandraugos g. Nr. 16	33	29	25
Sandraugos g. Nr. 40	39	38	38

*LL – leidžiamo triukšmo lygio ribinis dydis.

Lentelė 36. Prognozuojamas ūkinės veiklos sukeliamas triukšmo lygis prie nagrinėjamo objekto sklypo ribų/ SAZ ribų įvertinus triukšmo užtarus (TU)

Vieta	Suskaičiuotas triukšmo lygis, dB(A)		
	Dienos *LL 55 dB(A)	Vakaro *LL 50 dB(A)	Nakties *LL 45 dB(A)
Triukšmo sklaidos skaičiavimo aukštis 1,5 m			
Šiaurinė sklypo riba	31-54	25-50	18-38
Rytinė sklypo riba	31-44	29-44	24-44
Pietinė sklypo riba	33-53	38-40	28-32
Vakarinė sklypo riba	48-54	39-50	7-22

*LL – leidžiamo triukšmo lygio ribinis dydis.

Suskaičiuotas planuojamos ūkinės veiklos sukeliamas triukšmo lygis įvertinus du triukšmo užtvarus (TU) artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje, adresu Sandraugos g. Nr. 14, Nr. 16 ir Nr. 40 visais paros periodais neviršys triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą, taip pat prie nagrinėjamo objekto sklypo/SAZ (sanitarinės apsaugos zonos) ribų visais paros periodais neviršys triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą.

Kauno MBA įrenginio veiklos sukeliamo triukšmo sklaidos žemėlapiai pateikiami priede Nr. 6.

2.8.5. Numatomas reikšmingas poveikis

Suskaičiuotas planuojamos ūkinės veiklos sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje, adresu Sandraugos g. Nr. 14 dienos ir vakaro metu viršys triukšmo ribinius dydžius, , taip pat prie nagrinėjamo objekto sklypo/SAZ (sanitarinės apsaugos zonos) vakarinių ribų dienos ir vakaro periodais viršys triukšmo ribinius dydžius.

2.8.6. Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės

Pagal atliktą triukšmo sklaidos modeliavimą ir triukšmo sklaidos vertinimą, numatyta įrengti du triukšmo užtvarus (TU), kurių vienas sumažins triukšmo sklaidą prie artimiausios gyvenamosios aplinkos, adresu Sandraugos g. Nr. 14, šiaurinėje pusėje, o kitas sumažins triukšmo sklaidą prie objekto sklypo/SAZ vakarinių ribų. Įvertintų triukšmo užtvarų (TU) parametrai:

- Triukšmo užtvaras (TU) prie Sandraugos g. Nr. 14 šiaurinės ribos: ilgis - 28,82 m, aukštis – 3 m, absorbcijos koeficientas α – 0,8 (TU vieta pažymėta mėlynai žemiau pav.);
- Triukšmo užtvaras (TU) prie objekto sklypo/SAZ vakarinių ribų: ilgis – 241,56 m, aukštis – 3 m, absorbcijos koeficientas α – 0,8 (TU vieta pažymėta mėlynai žemiau pav.).

Įdiegus poveikį mažinančias priemones vertinama, kad reikšmingas neigiamas poveikis dėl triukšmo visuomenės sveikatai nebus.

Triukšmo užtvarus planuojama įrengti PŪV vykdymo metu.

2.9. Rizikos analizė ir jos vertinimas

Kauno MBA turi patvirtintą ekstremaliųjų situacijų valdymo planą (priedas 8). Kauno MBA atitinka Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus įsakyme Nr. 1-134 "Dėl kriterijų ūkio subjektams ir kitoms įstaigoms, kurių vadovai turi organizuoti ekstremaliųjų situacijų valdymo planų rengimą, derinimą ir tvirtinimą, ir ūkio subjektams, kurių vadovai turi sudaryti ekstremaliųjų situacijų operacijų centrą, patvirtinimo" įvardintus kriterijus.

Siekiant užkirsti neigiamą poveikį aplinkai ir žmonėms (dėl galimų dujų, tokių kaip vandenilio sulfidas, metanas, amoniakas ir pan.), žaliavų biodujoms saugojimas, padavimas, apdorojimas vykdomas uždaromis linijomis.

2.10. Stebėsena (monitoringas)

VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro Kauno MBA įrenginyje monitoringas vykdomas pagal 2009 m. rugsėjo 16 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministras įsakymą Nr. D1-546 „Dėl Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų patvirtinimo“ (toliau – Monitoringo nuostatos). Remiantis Monitoringo nuostatų 10 ir 10.1. p., išmetamų ir (ar) išleidžiamų teršalų monitoringą turi vykdyti ūkio subjektai, išleidžiantys (planuojantys išleisti) į paviršinius vandens telkinius ir (ar) natūralias arba dirbtines filtravimo sistemas nuotekas arba išmetantys į aplinkos orą teršalus ir šiai veiklai pagal TIPK taisyklių reikalavimus reikia turėti TIPK leidimą <...>.

VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centras turi 2025 m. patvirtintą aplinkos monitoringo programą, pagal kurią vykdo taršos šaltinių išmetamų/išleidžiamų teršalų monitoringą.

Lentelė 36.2. Taršos šaltinių išmetamų į aplinkos orą teršalų monitoringo planas

Eil. Nr.	Taršos šaltinis			Nustatomi parametrai		Matavimų dažnumas
	Nr.	pavadinimas	koordinatės	pavadinimas	kodas	
1	2	3	4	5	6	7
1	003	Ortakis nuo rafinavimo cecho	501970, 6087713	Amoniakas (NH_3)	134	2 k/m
				Merkaptanai ir kiti tioalkoholiai ir tioesteriai	1375	2 k/m
				Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias	4281	2 k/m

Eil. Nr.	Taršos šaltinis			Nustatomi parametrai		Matavimų dažnumas
	Nr.	pavadinimas	koordinatės	pavadinimas	kodas	
1	2	3	4	5	6	7
				kietąsias daleles) (dulkes)		
				Sieros vandenilis (H_2S)	1778	2 k/m
				BLOA	-	2 k/m
2	005	Kaminas po skruberių, pirmo ir antro biofiltrų bei ozonatoriaus	502005, 6087713	Amoniakas (NH_3)	134	2 k/m
				Merkaptanai ir kiti tioalkoholiai ir tioesteriai	1375	2 k/m
				Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkes)	4281	2 k/m
				Sieros vandenilis (H_2S)	1778	2 k/m
				LOJ	308	
				BLOA	-	
3	601	Fasuoto plastiko pakuotės prie administracinio pastato	501818, 6087661; 501833, 6087670; 501837‘ 6087628; 501855‘ 6087637	Amoniakas (NH_3)	134	2 k/m
4	602	Fasuoto plastiko pakuotės prie gyventojo tvoros	501901, 6087717; 501910, 6087722; 501948, 6087650; 501957, 6087656	Amoniakas (NH_3)	134	2 k/m
5	604	Fasuoto plastiko pakuotės stoginėje	501972, 6087634; 501972, 6087623; 502006, 6087634 502006, 6087623	Amoniakas (NH_3)	134	2 k/m
6	605	Fasuoto plastiko Pakuotės prie Fasuoto plastiko pakuotės	501914,6087739; 501925, 6087745; 501928, 6087714; 501939, 6087720	Amoniakas (NH_3)	134	2 k/m
7	606	Fasuoto plastiko pakuotės prie biologinio pastato	502013, 6087795; 502023, 6087798; 502017, 6087786; 502027, 6087789	Amoniakas (NH_3)	134	2 k/m

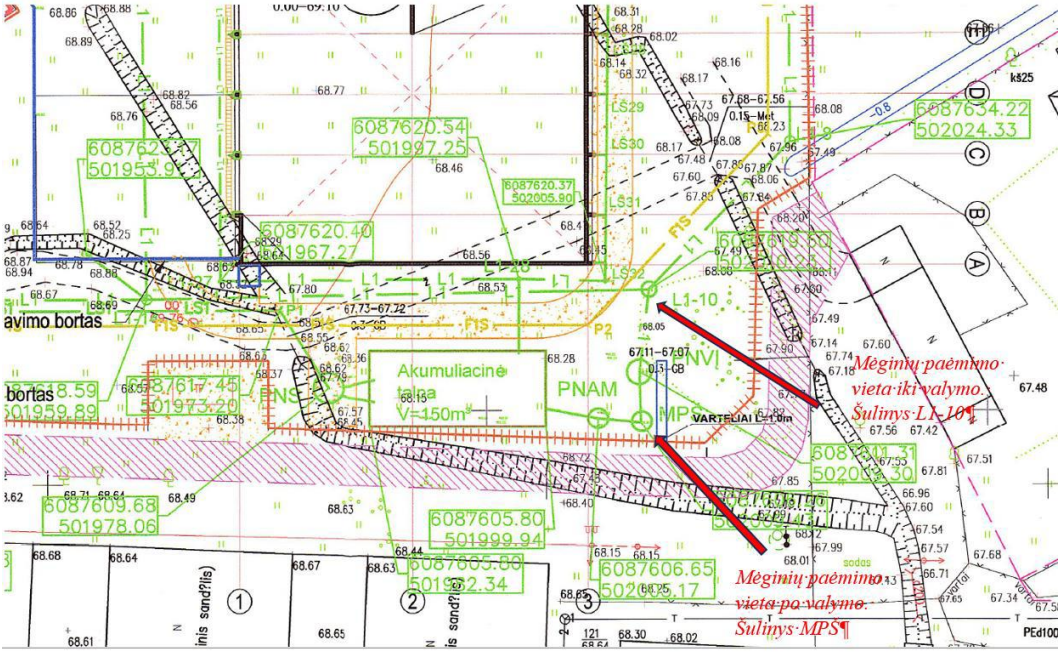
Eil. Nr.	Taršos šaltinis			Nustatomi parametrai		Matavimų dažnumas
	Nr.	pavadinimas	koordinatės	pavadinimas	kodas	
1	2	3	4	5	6	7
		garažo vartų				
8	607	Fasuoto plastiko pakuotės prie 3D išvežimo vartų	501798, 6087756; 501818, 6087768; 501802, 6087750; 501822‘ 6087759	Amoniakas (NH_3)	134	2 k/m
9	608	Fasuoto plastiko pakuotės už mechaninio pastato	501835, 6087772; 501839,6087763; 501855, 6087782; 501860, 6087774	Amoniakas (NH_3)	134	2 k/m
10	609	Fasuoto plastiko pakuotės prie rafinavimo pastato	501955, 6087634; 501965, 6087634; 501955, 6087623; 501965, 6087623	Amoniakas (NH_3)	134	2 k/m
11	610	Maisto laikymas laikymas rafinavimo ceche	501968, 60876684	Amoniakas (NH_3)	134	-

Lentelė 36.3. Taršos šaltinių su nuotekomis išleidžiamų teršalų monitoringo planas

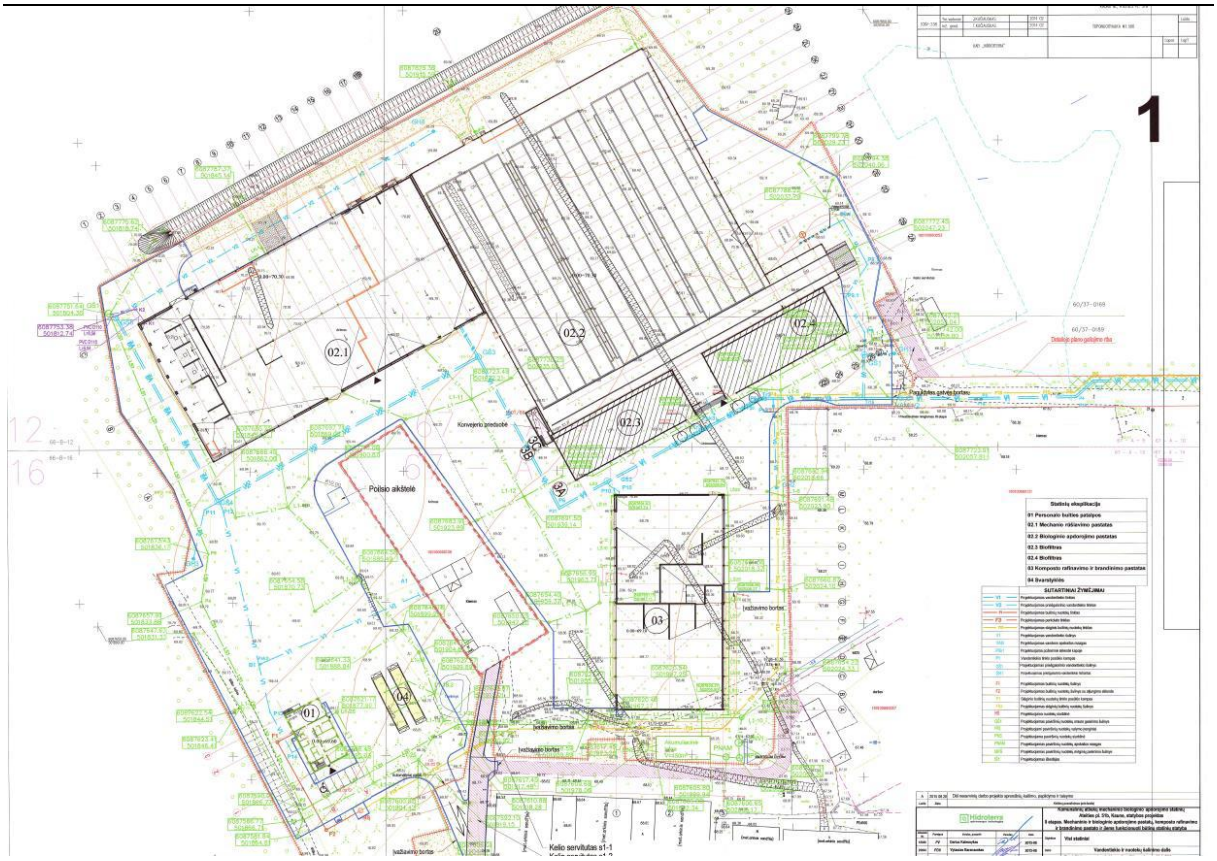
Išleidžiamų nuotekų debitas, m^3/d.	Nustatomi teršalai (parametrai)		Mėginių ėmimo vieta	Nuotekų valymo įrenginio kodas ir pavadinimas	Mėginių ėmimo dažnumas
	kodas	pavadinimas, matavimo vnt.			
1150 (maks)	1001	pH	Iki valymo L1-10	nuotekose prieš valymą	1 kartą per ketvirtį
	1003	BDS_7, mg O_2/l			
	1005	ChDS, mg O_2/l			
	1004	Skendinčios medžiagos, mg/l			
	1204	Naftos produktai			
1150 (maks.)	1001	pH	Po valymo MPŠ	Lietaus nuotekų valymo įrenginys PNVĮ	1 kartą per ketvirtį
	1003	BDS_7, mg O_2/l			
	1005	ChDS, mg O_2/l			
	1004	Skendinčios medžiagos, mg/l			
	1201	Azotas (bendras), mg N/l			
	1113	Amonio azotas, mgN/l			
	1107	Nitratų azotas, mgN/l			
	1108	Nitritų azotas, mgN/l			
	1203	Fosforas (bendras), mg P/l			
	1105	Fosfatai, mgP/l			
	1204	Naftos produktai			



Pav. 29. Lietaus nuotekų išleistuvo LŠ1 į melioracijos griovį vieta



Pav. 30. Lietaus nuotekų mėginių paėmimo vieta L1-10 iki valymo ir MPŠ – po valymo



Pav. 31. Bendra tinklų schema

Įgyvendinus PŪV ir toliau bus vykdomas aplinkos oro ir nuotekų monitoringas.

Metinė aplinkos monitoringo ataskaita, kurios forma ir rengimo reikalavimai pateikti Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų 4 priede, pateikiama Aplinkos apsaugos agentūrai kasmet, ne vėliau kaip iki einamųjų metų kovo 1 d., per IS „AIVIKS“.

2.11. Poveikį mažinančios priemonės

Atlikus poveikio aplinkai vertinimą, buvo numatytos poveikį mažinančios priemonės, siekiant išvengti galimo reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai ir visuomenės sveikatai, jį sumažinti, kompensuoti ar jo padariniams likviduoti. Priemonės bus įgyvendinamos etapais.

Lentelė 37. Poveikio aplinkai ir žmonių sveikatai mažinimo priemonės kurios bus eksploatuojamos pasirengimo planuojamai ūkinei veiklai etape

Nr.	Priemonė	Etapas	Priemonės aprašymas	Nuoroda į dokumentą
1.	Tinkamai paruošiamos vietos įmonės teritorijoje naujoms kipoms laikyti	Pasirengimo PŪV etapas	Kauno MBA teritorijos infrastruktūra leidžia saugiai sandėliuoti kipas taip, kad procesai vyktų organizuotai ir nekeltų neigiamo poveikio aplinkai. Teritorijos danga taip pat pritaikyta naujų kipų laikymui, o susidarius paviršinėms nuotekoms jos yra surenkamos ir nuvedamos į esamus nuotekų tinklus, taip užtikrinant, kad tarša nepateks į aplinką.	-
2.	Neigiamo poveikio mažinimas aplinkai ir žmonėms bei atliekų tvarkymas		Statybos darbai (statant triukšmo užtvarus) bus atliekami tik darbo valandomis; Statybų metu, atliekos bus tvarkomos LR teisės aktų numatyta tvarka	-

Lentelė 38. Poveikio aplinkai ir žmonių sveikatai mažinimo priemonės kurios yra **<u>eksploatuojamos</u>** ir **<u>bus eksploatuojamos nepertraukiamai viso ūkinės veiklos vykdymo metu</u>**

Nr.	Priemonė	Etapas	Priemonės aprašymas	Nuoroda į dokumentą
1	Biofiltro ir skruberio sistema	Ūkinės veiklos vykdymo metu	Oro teršalų valymo efektyvumas biofiltre gali svyruoti. Biofiltro efektyvumas užtikrinamas nuolatine priežiūra, stebėsena ir sistemine kontrole. Preliminarus planuojamas metinis (t.y. 1 k/metus) biofiltro įkrovos keitimas laikomas pakankamu, atsižvelgiant į eksploatacijos sąlygas ir numatytą biofiltro tarnavimo laiką. Pastebėjus veikimo problemas ar reikšmingus pokyčius biofiltre, atliekamas priešlaikinis įkrovos ar jos dalies pirkimas ir keitimas arba koreguojama eksploatacija. Tokiu būdu užtikrinama, kad biofiltro funkcionalumas atitiktų aplinkosaugos reikalavimus ir efektyviai sumažintų oro taršą.	2.2.8. skyrius
2	Ozonatorius		Oro teršalai po oksidacijos ozonu virsta tirpesniais vandenyje rūgštiniais junginiais – sieros oksidais, sulfoksidais, amonio sulfatu ar amonio nitratu. Tai padidina skruberiuose į vandenį ar sieros rūgšties tirpalą iš oro pereinančių ir taip pašalinamų junginių kiekį. Tai sumažina biofiltrų apkrovimą ir pagerina liekančių teršalų biooksidacijos efektyvumą, padidina maksimalų galimą biofiltrų veikimo efektyvumą.	2.2.8. skyrius
3	Rankovinis filtras		Rankovinis filtras skirtas kietųjų dalelių valymui.	2.2.8. skyrius
4	Probiotinės rūko generavimo		Pirmoji – pastatyta atliekų priėmimo zonoje (iš lauko pusės), antroji – ties mechaninio atliekų apdorojimo	2.2.8. skyrius

Nr.	Priemonė	Etapas	Priemonės aprašymas	Nuoroda į dokumentą
	sistemos kitaip vadinamos „patrankos“		zonos vartais, trečioji – ties komposto rafinavimo pastato vartais, iš lauko pusės. Šiltuoju metų laiku, šalia komposto rafinavimo pastato vartų, iš lauko pusės, viena iš trijų patrankų išpurškia reikiamai atskiestą probiotiką „Airborne“ arba lygiavertį, kuris būna dezodoruotas arba bekvapis. Tai specialios natūralios mikrofloros-probiotikų kompozicijos, kurios naudojamos nemalonių kvapų prevencijai. Savalaikis probiotikų panaudojimas neleidžia atsirasti patogeninei mikroflorai, sierą redukuoj	
5	Greitaeigiai (automatiniai) vartai		Šie vartai nuo judesio sulaiko kvapus ir aplinkos oro taršalus pastate.	-
6.	Monitoringas		1. Taršos šaltinių išmetamų į aplinkos orą teršalų monitoringas ir bus vykdomas paviršinių lietaus nuotekų monitoringas; 2. Nuolatinis analitinis įrenginių darbo monitoringas, analizuojant mikrobiologinių ir cheminių procesų veiklą, teisingą jų automatinį valdymą SCADA sistemos pagalba. Nustačius neatitikimą numatytiems technologiniams parametrams, procesų atstatymas į projektinį režimą. 3. Kompostavimo technologinio proceso efektyvumo monitoringas 4. Komposto filtrato surinkimo sistemos monitoringas. 5. Lietaus surinkimo sistemos monitoringas.	-

Nr.	Priemonė	Etapas	Priemonės aprašymas	Nuoroda į dokumentą
7.	Triukšmo užtvarai		Pagal atliktą triukšmo sklaidos modeliavimą ir triukšmo sklaidos vertinimą, numatyta įrengti du triukšmo užtvarus (TU), kurių vienas sumažins triukšmo sklaidą prie artimiausios gyvenamosios aplinkos, adresu Sandraugos g. Nr. 14, šiaurinėje pusėje, o kitas sumažins triukšmo sklaidą prie objekto sklypo/SAZ vakarinių ribų. Įdiegus poveikį mažinančias priemones vertinama, kad reikšmingas neigiamas poveikis dėl triukšmo visuomenės sveikatai nebus.	2.8.6 skyrius Triukšmo užtvarus planuojama įrengti po PŪV įgyvendinimo – iki 2026 metų pabaigos*.
8.	Oro valymo įrenginių patikra		Nuolatinis (periodinis) oro valymo įrenginių funkcionalumo tikrinimas. Nustačius neatitikimus atliekamas atstatymas/remontas/keitimas ir atstatymas į projektinį režimą.	-
9.	Įrenginių patikra		Kompostuojamos medžiagos aeravimo įrangos tikrinimas	-
10.	Atliekų laikymas		Atliekų laikymas atitinka ir atitiks bendruosius gaisrinės saugos reikalavimus.	-

* Triukšmo užtvaros įrengimo terminas koreguojamas iki 2026 m. pabaigos, kadangi PAV procesas, pradėtas dar 2023 m., užsitęsė ilgiau nei buvo numatyta pirminiuose planavimo etapuose, todėl veiklos vykdytojas įsipareigoja triukšmo užtvarą pastatyti iki 2026 metų pabaigos.

Lentelė 39. Poveikio aplinkai ir žmonių sveikatai mažinimo priemonės kurios bus vykdomos veiklos nutraukimo etape

Nr.	Priemonė	Etapas	Priemonės aprašymas	Nuoroda į dokumentą
1.	Aplinkos oro tarša, tarša kvapai, triukšmas, visuomenės	veiklos nutraukimo etapas	Taršos leidime ir atliekų naudojimo ar šalinimo techniniame reglamente suplanuotų atliekų naudojimo ar šalinimo įrenginių uždarymo	-

	sveikata, atliekos, socialinė - ekonominė aplinka		ir sutvarkymo priemonių vykdymas, AAD informavimas apie nutraukiamą veiklą, atliekų priėmimo į Kauno MBA stabdymas, veiklos vietos sutvarkymas, įrenginių demontavimas, AAD informavimas apie atliekų naudojimo ar šalinimo veiklos nutraukimo plane numatytų priemonių įgyvendinimo pabaigą.	

3. Tarpvalstybinis poveikis

Planuojama ūkinė veikla yra centrinėje Lietuvos dalyje.

Atsižvelgiant į triukšmo ir aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimo rezultatus, atstumą nuo PŪV sklypo iki kaimyninių valstybių sienų (Lenkijos – 89 km, Rusijos – 74 km, Baltarusijos – 100 km , Latvijos – 148 km), vertinama, kad PŪV VE neigiamos įtakos aplinkinėms valstybėms neturės.

4. Prognozavimo metodų, taikytų nustatant ir vertinant reikšmingą poveikį aplinkai, įskaitant problemas, aprašymas

Triukšmo lygio skaičiavimai atlikti CadnaA programine įranga. CadnaA yra vienas plačiausiai šiuo metu naudojamų ir Aplinkos ministerijos rekomenduojamų triukšmo sklaidos modeliavimo paketų. CadnaA programa galima modeliuoti įvairius scenarijus, pasirenkant vieno ar kelių tipų triukšmo šaltinius, įvertinant pastatų aukščius, eismo intensyvumą, transporto priemonių greitį, meteorologinius parametrus ir kt. Programa gali apskaičiuoti triukšmo lygį šalia pastatų bei bet kuriame nagrinėjamos teritorijos taške. Sudarytuose žemėlapiuose triukšmo lygis vaizduojamas skirtingų spalvų izolinijomis, priklausomai nuo jo intensyvumo.

Aplinkos oro teršalų ir kvapų sklaida vertinama programa AERMOD View, kuri yra įtraukta į Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos rekomenduojamų modelių, skirtų vertinti poveikį aplinkai, sąrašą. Ši programa – tai „apvalkalas“ US EPA (JAV Aplinkosaugos agentūros) parengtiems ir jau gana seniai taikomiems sklaidos skaičiavimo algoritmams: ISC3, AERMOD, ISC-PRIME. Programoje galima įvertinti plotinius, linijinius, tūrio taršos šaltinius. Modelis įvertina vietovės, kurioje vyksta sklaidos procesas ypatumus (kaimo ar urbanizuota vietovė), taip pat galimas reljefo įvertinimas ar teritorijos užstatymas, dėl kurio gali būti padidėjęs priežemio sluoksnio šiurkštumas bei atsiradę aptekėjimo efektai ir turbulencija. Sudarant skaičiavimo modelį, būtini itin detalūs meteorologiniai duomenys. Modeliavimui naudojami Kauno hidrometeorologinės stoties meteorologiniai duomenys, kurių paketą sudaro 2016 - 2020 m. laikotarpio, pagrindinių meteorologinių parametrų reikšmės kiekvienai metų valandai: aplinkos oro temperatūra (^oC), vėjo greitis (m/s) ir kryptis (laipsniai), debesuotumas (balai ir oktanai), santykinė oro drėgmė (%), atmosferos slėgis (hPa) ir kritulių kiekis (mm). Skirtingai nei daugelyje kitų programų, AERMOD View vartotojas gali pasirinkti, kokio laiko intervalo vidutinę koncentraciją jis nori apskaičiuoti: valandos, 8 valandų, paros metų ar kt. Sudarytuose žemėlapiuose oro tarša ir kvapų sklaida vaizduojamos skirtingų spalvų izolinijomis.

Remiantis Lietuvos sveikatos rodiklių informacinės sistemos duomenimis, PAV ataskaitoje pateikta Kauno miesto esamos visuomenės sveikatos būklės analizė: įvertinti gyventojų sergamumo rodikliai, rizikos grupės populiacijoje, atliktas gyventojų demografinių ir sveikatos rodiklių palyginimas su visos populiacijos duomenimis. Remiantis oro taršos, triukšmo bei kvapų sklaidos modeliavimo rezultatais įvertintas planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatos būklei.

5. Poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos netechninio pobūdžio santrauka

Planuojama ūkinė veikla (toliau – PŪV) – VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio veiklos tikslinimas:

- veiklos vykdymo metu, siekiant tinkamai apdoroti medienos atliekas, planuojama naudoti papildomą smulkinimo įrenginį. Medienos smulkintuvas veiks mechaninio atliekų rūšiavimo arba rafinavimo pastato viduje;
- plastiko, popieriaus ir mišrių pakuočių kipų laikymo vietos įmonės teritorijoje (kieme) keisis. Vienu metu įmonės teritorijoje (kieme) kipos galės užimti iki 3038 m^2;
- komunalinių atliekų mechaniniam – biologiniam apdorojimui planuojama priimti 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 07, 20 01 01, 20 01 08, 20 01 39, 20 01 99, 20 03 07 ir 19 12 12 atliekas;
- planuojamas popierinės pakuotės 15 01 01 kompostavimo veikla;
- 2011-2012 m. buvo parengta poveikio aplinkai vertinimo ataskaita ir 2012-04-10 raštu Nr. 28(PAV)-D2-879, kurią patvirtino Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos Kauno regiono aplinkos apsaugos departamentas, didžiausias vienu metu laikomų atliekų kiekis buvo pateiktas iki 5 446,04 t. Tačiau norime pažymėti, kad 2012 parengtoje ataskaitoje pateikiant didžiausią vienu metu laikomų atliekų kiekį įsivėlė techninio pobūdžio klaida. Pažymime, kad nuo pat eksploatavimo pradžios didžiausias vienu metu laikomų atliekų kiekis buvo ir yra iki 14 810 t. Atsižvelgiant į tai, šiame dokumente ši klaida yra koreguojama ir vietoje didžiausio vienu metu laikomų atliekų kiekio iki 5 446,04 t pateikiama iki 14 810 t.“.

Planuojamos ūkinės veiklos vykdymo metu, siekiant tinkamai apdoroti medienos atliekas, planuojama naudoti papildomą smulkinimo įrenginį. Smulkinamų atliekų kiekis per metus sudarytų apie 500 t/m; įrenginio našumas 20 t/val. Įrenginys į Kauno MBA būtų pristatomas pagal poreikį. Medienos smulkintuvas veiks mechaninio atliekų rūšiavimo arba rafinavimo pastato viduje.

Įgyvendinus PŪV, atliekų mechaniniam – biologiniam apdorojimui planuojama priimti 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 07, 20 01 01, 20 01 08, 20 01 39, 20 01 99, 20 03 07 ir 19 12 12 atliekas. Šių atliekų apdorojimas, vyks įprastu būdu, kaip aprašyta aukščiau technologiniame aprašyme.

Į Kauno komunalinių atliekų mechaninio-biologinio apdorojimo įrenginį šiuo metu yra priimamos apdorojimui komunalinės atliekos (20 03 01, 20 03 02, 20 03 99), kurios yra atvežamos komunalinių atliekų surinkėjų-vežėjų iš Kauno m., Kauno r. Raseinių r., Jonavos r. ir Kaišiadorių r. savivaldybių (esant nenumatytoms aplinkybėms ir Kėdainių r. savivaldybės). Šios ir planuojamos priimti atliekos yra ir bus apdorojamos S5 (Atliekų paruošimas naudoti ir šalinti, apimantis šias išankstinio atliekų apdirbimo veiklas) arba R12 (Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų) tvarkymo būdais. Iš mišraus komunalinio srauto išrūšiuotos 19 12 12, 20 01 08,

20 02 01, 20 03 03, 20 03 04, 20 03 06 ir 15 01 01 yra ir bus tvarkomos R3 (organinių medžiagų, nenaudojamų kaip tirpikliai, perdirbimas ir (arba) atnaujinimas (įskaitant kompostavimą ir kitus biologinio pakeitimo procesus)) tvarkymo būdu.

Tvarkomos atliekos į Kauno MBA įrenginį atvežamos specialiu atliekų surinkimo transportu. Kauno MBA įrenginyje tvarkomos tik nepavojingos atliekos, todėl pavojingosios atliekos gali susidaryti tik atsitiktinai. Rūšiavimo proceso metu rastos pavojingosios atliekos laikomos mechaninio atliekų apdorojimo pastate, sandariose ir laikomų atliekų poveikiui atspariose talpose, paženklintose pavojingųjų atliekų etiketėmis. Rūšiavimo metu susidariusios pavojingosios atliekos perduodamos kitiems atliekų tvarkytojams ne rečiau kaip kas 6 mėnesius.
Iš atliekų priėmimo patalpos mišrios komunalinės atliekos patenka į Kauno MBA įrenginio bunkerį (smulkintuvą). Iš jo atliekos konvejerio pagalba paduodamos į mechaninio apdorojimo ir rūšiavimo patalpas, kur automatiniu bei rankiniu būdu atskiriamos tinkamos perdirbimui atliekos (antrinės žaliavos), biologiškai skaidžios atliekos bei įvairios perdirbimui netinkamos atliekos (antriniam panaudojimui netinkamos ar kt.). Kauno MBA įrenginyje mišrių komunalinių atliekų mechaninio apdorojimo metu atliekos smulkinamos, atskiriamos ir rūšiuojamos naudojant mišrų (mechaninį ir rankinį) rūšiavimą. Išrūšiuotos perdirbimui tinkamos atliekos (antrinės žaliavos) arba deginimui tinkamos atliekos toliau gali būti presuojamos ir pakuojamos, tokiu būdu sumažinant atliekų tūrį.

Visos išrūšiuotos ir tolimesniam tvarkymui paruoštos atliekos išskyrus biologiškai skaidžias, tolimesniam tvarkymui bus perduodamos šių atliekų tvarkytojams. Šios atliekos laikomos asfaltuotose kiemo teritorijos dalyje esančiuose konteineriuose, boksuose arba supresuotos į kipas (1,1 x 0,8 x 0,8 m).

Išrūšiuotos perdirbimui netinkamos atliekos surenkamos į mechaninio atliekų apdorojimo pastate esantį atskirą tarpinį bunkerį, iš kurio periodiškai, susikaupus transportavimui reikiamam kiekiui bus perduodamos energijai gauti..

Iš mišraus komunalinio srauto išrūšiuotos 19 12 12 kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos (biologiškai skaidi komunalinių atliekų frakcija), 20 01 08, 20 02 01, 20 03 03 ir 20 03 04 yra tvarkomos R3 (organinių medžiagų, nenaudojamų kaip tirpikliai, perdirbimas ir (arba) atnaujinimas (įskaitant kompostavimą ir kitus biologinio pakeitimo procesus)) tvarkymo būdu.

Biologiškai skaidi komunalinių atliekų frakcija konvejeriais nukreipiama į biologinio apdorojimo įrenginius, kurių tikslas stabilizuoti biologiškai skaidžią atliekų frakciją, kad ją būtų galima naudoti sąvartyno uždengimui ar panaudoti teritorijų rekultivacijai.

Eksploatuojant Kauno MBA įrenginį susidaro aplinkos oro teršalai. Oras, surinktas iš mechaninio apdorojimo pastato, naudojamas kompostavimo tranšėjų aeravimui, o esant mažesniam aeravimo poreikiui, šis oras įpučiamas į biologinio apdorojimo pastatą. Iš šio pastato nevalytas oras, ištraukiamas ventiliacijos būdu, dviem linijomis tiekiamas į du

dujų valymo įrenginius (skruberius), kuriuose cirkuliuoja sieros rūgštimi parūgštintas vanduo. Skruberyje dėl sieros vandenilio tirpumo pašalinama dalis sieros vandenilio, pašalinamas susidaręs amoniakas ir gaunamas amonio sulfatas. Metilmerkaptanas dėl mažo tirpumo praktiškai nesulaikomas. Skruberyje nusėda ir kietosios dalelės. Skruberiuose išvalytas oras tolimesniam valymui nukreipiamas į du biofiltrus, kuriuose oras praeina per ~1,7 m storio spygliuočių medienos skiedrų bei žievės sluoksnį. Užterštam orui praeinant per biofiltrą vyksta kompleksiniai fiziniai, cheminiai ir biologiniai procesai. Oras yra valomas nuo likusio amoniako, LOJ, merkaptanų, sieros vandenilio. Biofiltras yra betoninis statinys, kurio dugne įmontuoti vamzdžiai su difuzoriais, skirti valomo oro įterpimui į biologiškai aktyvų užpildą. Biofiltre oras valomas nuo kietųjų dalelių, čia vyksta katalitinė oksidacija, dalyvaujant deguoniui; adsorbcija ir absorbcija pasireiškia dujų molekulių sulaikymu bioaktyvaus užpildo dalelių paviršiuje; biooksidacija vyksta intensyviai veikiant mikroorganizmams, bakterijoms, aktinomicetams ir grybeliams. Biofiltrų darbas papildomai pagerinamas naudojant probiotikus, kurie dozuojami į komposto laistymo vandenį. Per biofiltrą praėjęs oras dviem ortakiais nutraukiamas į vieną bendrą kaminą (t. š. Nr. 005). Į kiekvieną iš ortakių, kvapų mažinimui pasitelkiamas ozonatorius, kurio pagalba paduodamas ozonas. Ozonas – stiprus oksidatorius, oksiduoja po skruberyje ir biofiltre nesulaikytas organines ir neorganines medžiagas. Per t. š. Nr. 005 į aplinkos orą mažomis dalimis patenka merkaptanai, sieros vandenilis, amoniakas ir nemetaniniai lakūs organiniai junginiai.

Išmetamų oro teršalų kiekis po valymo įrenginių priklauso nuo bioskaidžių atliekų sudėties, oro nutraukimo sistemos, procesų komposte stadijos, skruberių valymo efektyvumo, biofiltro užkrovos, temperatūros, drėgmės, pavojingų cheminių medžiagų, galinčių patekti į kompostą ir pan. Oro teršalų valymo efektyvumas biofiltre gali svyruoti (Biofiltro efektyvumas užtikrinamas nuolatine priežiūra, stebėsena ir sistemine kontrole. Preliminarus planuojamas metinis (t.y. 1 k/metus) biofiltro įkrovos keitimas laikomas pakankamu, atsižvelgiant į eksploatacijos sąlygas ir numatytą biofiltro tarnavimo laiką. Pastebėjus veikimo problemas ar reikšmingus pokyčius biofiltre, atliekamas priešlaikinis įkrovos ar jos dalies pirkimas ir keitimas arba koreguojama eksploatacija. Tokiu būdu užtikrinama, kad biofiltro funkcionalumas atitiktų aplinkosaugos reikalavimus ir efektyviai sumažintų oro taršą.).
Iš komposto rafinavimo pastato oras nutraukiamas į rankovinį filtrą ir į aplinkos orą išmetamas per t. š. Nr. 003. Oro teršalai susidaro kompostą apdorojant - sijojant. Komposto sijotuvas atskiria jame esantį stiklą, akmenukus, plastiko plėvelę, medžio likučius, kaulus, kurių diametras didesnis nei 20 mm.

Priverstinė ventiliacija nuo sijotuvų jungiama tik tada, kai jungiami sietai. Kietosios dalelės, nutrauktos nuo sietų, patenka į rankovinį filtrą. Oras mechaniniu būdu apvalomas ir išmetamas per t. š. Nr. 003. Kartu su kietosiomis dalelėmis per t. š. Nr. 003 į aplinkos orą patenka maža dalis kitų teršalų: amoniakas, kietosios dalelės, merkaptanai ir nemetaniniai lakūs organiniai junginiai. Rankovinis filtras veikia apie 88 % efektyvumu.

Sijotas techninis kompostas transporteriu nukreipiamas į lauke esančią stoginę. Iš jos autokrautuvas techninį kompostą krauna į sunkvežimius, kurie jį išveža. Pakrovimo metu

išsiskiriančios kietosios dalelės įvertintos kaip neorganizuotas t. š. Nr. 603. Pakrovimas trunka apie 15 minučių.

Nuo supakuotų atliekų (kipų, boksų, konteinerių) amoniakas ir nemetaniniai LOJ į aplinką pateks neorganizuotai per t. š. Nr. 601, 602, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610.

PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

PŪV veikla yra planuojama VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centre, adresu Sandraugos g. 12, Kaunas. Kitos vietos alternatyvos nesvarstomos.

Vadovaujantis šiuo metu galiojančiu Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano, patvirtinto Kauno miesto savivaldybės tarybos 2014 m. balandžio 10 d. sprendimu Nr. T-209, koregavimo brėžiniu (2019 m.), PŪV teritorija patenka į pramonės ir sandėliavimo zoną, teritorijas, kuriose dominuoja gamybinė ar kita panaši ūkinė veikla su šių veiklų aptarnavimui reikalinga susisiekimo, inžinerine, paslaugų ir kita infrastruktūra.

PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS FIZINĖS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS

Šiame PŪV etape konkreti technologinė alternatyva jau yra pasirinkta, todėl kitos alternatyvos nėra svarstomos. PAV procedūros metu vertinamas pasirinktų technologinių alternatyvų galimas poveikis aplinkai, vertinant maksimaliu (blogiausio scenarijaus) kriterijumi.

Vertinama ir analizuojama ši PŪV vystymo alternatyva:

- didžiausias vienu metu laikomų atliekų kiekis didės nuo 5 446,04 t (kiekis, kuris buvo nurodytas PAV ataskaitoje, kurią patvirtino Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos Kauno regiono aplinkos apsaugos departamentas 2012-04-10 raštu Nr. 28(PAV)-D2-879) iki 14 810 t;
- veiklos vykdymo metu, siekiant tinkamai apdoroti medienos atliekas, planuojama naudoti papildomą smulkinimo įrenginį. Medienos smulkintuvas veiks mechaninio atliekų rūšiavimo arba rafinavimo pastato viduje;
- plastiko, popieriaus ir mišrių pakuočių kipų laikymo vietos įmonės teritorijoje (kieme) keisis. Vienu metu įmonės teritorijoje (kieme) kipos galės užimti iki 3038 m^2 (taršos šaltinių planas pateiktas paveiksle Nr. 7).
- komunalinių atliekų mechaniniam – biologiniam apdorojimui planuojama priimti 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 07, 20 01 01, 20 01 08, 20 01 39, 20 01 99, 20 03 07 ir 19 12 12 atliekas;
- planuojamas popierinės pakuotės 15 01 01 kompostavimo veikla.

APLINKOS KOMPONENTAI, KURIEMS PLANUOJAMA ŪKINĖ VEIKLA GALI DARYTI REIKŠMINGĄ POVEIKĮ

<u>Vanduo</u>

Nuo planuojamos ūkinės veiklos sklypo artimiausi paviršinio vandens telkiniai: Amalės upė, nutolusi 0,34 km vakarų kryptimi nuo PŪV, Z-3 upė, nutolusi 0,7 km rytų kryptimi nuo PŪV, bei Nemuno upė, esanti už 2,6 km nuo PŪV.

PŪV sklypas nepatenka į paviršinio vandens telkinių pakrantės apsaugos juostas ar pa zonas.

Vykdant Kauno MBA eksploatacijos metu vandens išgavimas nevykdomas. Geriamos kokybės vanduo darbuotojų ūkio buities ir technologinėms reikmėms tiekiamas iš UAB „Kauno vandenys“ eksploatuojamų vandentiekio tinklų.

Metinis vandens suvartojimas vidutiniškai siekia apie 5700 m^3.

Paviršinės nuotekos nuo asfaltuotų dangų, kurių plotas yra 1740 m^2, surenkamos lietaus vandens surinkimo šulinėliais su grotomis ir nuvedamos į 30 l/s paviršinių nuotekų valymo įrenginius, turinčius 3000 l nuosėdų talpyklą ir 634 l naftos produktų kauptuvą, iš kurių išvalytos nuotekos patenka į mėginių paėmimo šulinį, iš mėginių paėmimo šulinio nuotekos patenka į paviršinių nuotekų apskaitos mazgą, iš čia į akumuliacinę talpą, o iš jos paviršinių nuotekų siurblinės pagalba nuotekos per gesinimo šulinį ir išleistuvą nuvedamos į esamą melioracijos griovį.

Buitinės nuotekos surinktos iš pastato buitinių patalpų nuvedamos į buitinių nuotekų siurblinę, kurios pagalba nuotekos nuvedamos į esamus Kauno miesto centralizuotus buitinių nuotekų ir tvarkomos Kauno miesto nuotekų valymo įrenginiuose.

Gamybinės nuotekos (filtratas) yra naudojamos uždaru ciklu. Gamybinės nuotekos (filtratas) susidaro kompostavimo tuneliuose (iki 2000 m^3/metus) bei biofiltruose (iki 2500 m^3/metus). Perteklinis filtratas yra kaupiamas filtrato rezervuare, ir iš jo paduodamas į komposto laistymo sistemą. Gamybinės nuotekos (filtratas) panaudojamos kartu su švariu vandeniu drėkinti kompostuojamai medžiagai, nepanaudota dalis perduodama nuotekų tvarkytojams.

Aplinkos oras

Planuojamos ūkinės veiklos metu, į aplinkos orą teršalai išsiskirs iš 2 organizuotų ir 10 neorganizuotų aplinkos oro taršos šaltinių. Pagrindinis 35 metrų aukščio – 005 taršos šaltinis (toliau t.š.) per kurį pasišalina oro teršalai, susidarę biokompostavimo metu, 003 t.š.- rafinavimo metu į aplinkos orą patekę teršalai. Kiti taršos šaltiniai yra neorganizuoti – kipos ir komoposto pakrovimas.

Pagal atliktą aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimą „AERMOD View“ programine įranga ir gautus rezultatus galima teigti, kad ūkinė veikla, adresu Sandraugos g. 12, Kaunas, eksploatacijos metu prisidės prie foninio aplinkos oro užterštumo, bet teršalų ribinių verčių, regamentuojamų pagal LR aplinkos ministro ir sveikatos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymą Nr. 591/640 „Dėl Aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzenu, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir

ozonu normų patvirtinimo“ ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir sveikatos ministro 2000 m. spalio 30 d. įsakymas Nr. 471/582 „Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos sąjungos kriterijus, sąrašo ir teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių patvirtinimo“, aplinkos ore nei sklypo teritorijoje, nei už jos ribų ir ties artimiausia gyvenamąja ir visuomenine aplinka neviršys. Todėl daroma išvada, kad galimas neigiamas poveikis suplanuotoms ir esamoms visuomeninėms ir gyvenamosioms teritorijoms, poveikis gyventojams, jų saugai ir visuomenės sveikatai nenumatomas.

Kvapai

Kauno MBA įrenginys, esantis Sandraugos g. 12, Kaune, užsiima nerūšiuotų mišrių komunalinių atliekų rūšiavimu ir biologiškai skaidžių atliekų aerobiniu apdorojimu, t. y. kompostavimu. Ūkinės veiklos vykdymo metu susidaro nemalonūs kvapai. Yrančios organinės atliekos – pagrindinis kvapų susidarymo šaltinis, kurių pagrindą sudaro lakios aminorūgštys, tokios kaip sviesto rūgštis, taip pat fenoliai, indolai, merkaptanai, amoniakas.

Atliktas kvapų sklaidos aplinkos ore modeliavimas parodė, kad ūkinės veiklos teritorijoje kvapų koncentracija valandos vidurkio intervale neviršins ribinės 8 OUE/m^3 vertės – didžiausia apskaičiuota kvapo koncentracija sieks 4,459 OUE/m^3. Atsižvelgiant į modeliavimo rezultatus vertinama, kad ūkinė veikla prisideda prie kvapo koncentracijos aplinkos ore padidėjimo, tačiau ją vykdant laikomasi LR sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. V-885 patvirtintų normų, nes už sklypo ribų nustatyta ribinė vertė (nuo 2026-01-01 - 5 OUE/m^3) nebus viršijama.

Klimatas

Planuojama ūkinė veikla nepatenka į Lietuvos Respublikos klimato kaitos valdymo finansinių instrumentų įstatymo 1 priede nurodytų veiklų sąrašą. PŪV neturės tiesioginių ir netiesioginių šiltnamio efektą sukeliančių dujų (ŠESD) išmetimo šaltinių, išskyrus mobilius taršos šaltinius (transportą), kurių poveikis aplinkos oro kokybei įvertintas PAV ataskaitos 2.2. skyriuje. Pažymėtina, kad dėl PŪV padidėsiantis transporto kiekis bus minimalus, todėl poveikis aplinkos oro kokybei ir klimatui nebus reikšmingas.

Atsižvelgiant į aukščiau išdėstytus aspektus, vertinama, kad PŪV neturės įtakos klimato kaitai, o jos padariniai nekels pavojaus veiklos vykdymui.

Kraštovaizdis ir biologinė įvairovė

Saugomų kraštovaizdžio ir biologinės įvairovės teritorijų PŪV sklype nėra.

Vadovaujantis šiuo metu galiojančiu Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano, patvirtinto Kauno miesto savivaldybės tarybos 2014 m. balandžio 10 d. sprendimu Nr. T-209, koregavimo brėžiniu (2017 m.) kraštovaizdžio apsaugos gamtinio karkaso, saugomų teritorijų, PŪV teritorija nepatenka į gamtinio karkaso teritorijas.

PŪV sklype ir aplinkiniuose sklypuose saugomų teritorijų (valstybinių rezervatų, nacionalinių ar regioninių parkų, gamtos draustinių, biosferos poligonų) nėra. Artimiausia paukščių ir bendrijų apsaugai svarbi teritorija (PAST ir BAST) nuo PŪV sklypo yra nutolusi 2,4 km atstumu – tai Kauno Marios. Artimiausias draustinis ir regioninis parkas – Palemono gynybinių įtvirtinimų archeologinis draustinis ir Kauno Marių regioninis parkas, kurie nuo PŪV nutolę 2,4 km atstumu.

VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centras pastatytas ir eksploatuojama nuo 2016 m. Reikiama infrastruktūra teritorijoje yra įrengta ir patogi vystyti PŪV, todėl papildomas neigiamas poveikis kraštovaizdžiui nenumatomas.

Materialinės vertybės

VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centras pastatytas ir eksploatuojama nuo 2016 m. Reikiama infrastruktūra teritorijoje yra įrengta ir patogi vystyti PŪV, todėl PŪV teritorijoje esančio materialaus turto (žemės sklypas, pastatai, statiniai, inžinierinės komunikacijos) pokyčių nenumatoma.

Teritorija yra 6 km į pietryčius nuo Kauno miesto centro, Petrašiūnų sen., apie 350 m į pietus nuo magistralinio kelio A1 „Vilnius-Kaunas“ – transeuropinio tinklo kelio E85 „Vilnius-Kaunas-Klaipėda“. Apie 800 m piečiau PŪV driekiasi Taikos pr. Pietinė, rytinė sklypo riba ribojasi su kitomis pramonės ir sandėliavimo įmonėmis komerciniais objektais (Preksta, UAB ‘‘INTRAC Lietuva‘‘, UAB INRAIDA, UAB „Manrasta‘‘), iš visų kitų pusių sklypą supa Davalgonių miškas.

Visuomeniniu požiūriu nagrinėjama teritorija nėra reikšminga, nes rekreacinių teritorijų ar visuomeninių pastatų – mokyklų, ligoninių, vaikų darželių, besiribojančiuose ar aplinkiniuose žemės sklypuose nėra. Planuojami PŪV sprendiniai neigiamo poveikio Kauno miesto rekreacinei infrastruktūrai neturės.

Nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės

Remiantis Kultūros vertybių registro duomenimis, nekilnojamojo kultūros paveldo teritorijų PŪV sklype nėra. Artimiausia registruota kultūros paveldo vertybė yra nutolusi 0,65 km atstumu nuo analizuojamos sklypo dalies – Pirmojo pasaulinio karo Palemono-Narėpų gynybinių įtvirtinimų linijos prie Kauno tvirtovės pirma slėptuvė (36261).

VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centras pastatytas ir eksploatuojama nuo 2016 m. Reikiama infrastruktūra teritorijoje yra įrengta ir patogi vystyti PŪV, todėl nekilnojamosioms kultūros paveldo vertybėms neigiamo poveikio nenumatoma.

Visuomenės sveikata

Pagrindiniai PŪV visuomenės sveikatos rizikos veiksniai yra:

- aplinkos oro tarša (dėl gamybos ir autotransporto keliamos oro taršos);
- kvapų sklaida (dėl gamybos keliamos oro taršos);

- ir triukšmo sklaida (dėl gamybos ir autotransporto keliamos oro taršos).

Pagal atliktą aplinkos oro teršalų ir kvapų sklaidos modeliavimą „AERMOD View“ programine įranga ir gautus rezultatus galima teigti, kad PŪV eksploatacijos metu aplinkos oro teršalų koncentracijos, įvertinus foninį aplinkos oro užterštumą, aplinkos ore ribinių verčių nei sklypo teritorijoje, nei už jos ribų neviršys.

Atliktas kvapų sklaidos aplinkos ore modeliavimas parodė, kad kvapų koncentracija ½ valandos vidurkio intervale, nesieks ribinės 8 OUE/m^3 vertės. Didžiausia apskaičiuota kvapo koncentracija, įvertinus foninį kvapą, sieks 4,459 OUE/m^3. Atsižvelgiant į modeliavimo rezultatus vertinama, kad ūkinė veikla prisideda prie kvapo koncentracijos aplinkos ore padidėjimo, tačiau ją vykdant laikomasi LR sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. V-885 patvirtintų normų, nes už sklypo ribų nustatyta ribinė vertė (8 OUE/m^3) nebus viršijama.

Įvertinus planuojamos ūkinės veiklos sukeliamą triukšmo lygį artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje nustatyta, kad adresu Sandraugos g. Nr. 14 dienos ir vakaro metu triukšmas viršys nustatytus ribinius dydžius, reglamentuojamus ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą, taip pat prie nagrinėjamo objekto sklypo/SAZ (sanitarinės apsaugos zonos) vakarinių ribų dienos ir vakaro periodais triukšmas viršys nustatytus ribinius dydžius, reglamentuojamus ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą.
Dėl šios priežasties numatyta įrengti du triukšmo užtvarus (TU), kurių vienas sumažins triukšmo sklaidą prie artimiausios gyvenamosios aplinkos, adresu Sandraugos g. Nr. 14, šiaurinėje pusėje, o kitas sumažins triukšmo sklaidą prie objekto sklypo/SAZ vakarinių ribų. Įvertintų triukšmo užtvarų (TU) parametrai:

- Triukšmo užtvaras (TU) prie Sandraugos g. Nr. 14 šiaurinės ribos: ilgis - 28,82 m, aukštis – 3 m, absorbcijos koeficientas α – 0,8 (TU vieta pažymėta mėlynai žemiau pav.);
- Triukšmo užtvaras (TU) prie objekto sklypo/SAZ vakarinių ribų: ilgis – 241,56 m, aukštis – 3 m, absorbcijos koeficientas α – 0,8 (TU vieta pažymėta mėlynai žemiau pav.).

Suskaičiuotas planuojamos ūkinės veiklos sukeliamas triukšmo lygis įvertinus du triukšmo užtvarus (TU) artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje, adresu Sandraugos g. Nr. 14, Nr. 16 ir Nr. 40 visais paros periodais neviršys triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą, taip pat prie nagrinėjamo objekto sklypo/SAZ (sanitarinės apsaugos zonos) ribų visais paros periodais neviršys triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą.

RIZIKŲ ANALIZĖ

Kauno MBA turi patvirtintą ekstremaliųjų situacijų valdymo planą (priedas 8). Kauno MBA atitinka Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus įsakyme Nr. 1-134 "Dėl kriterijų ūkio subjektams ir kitoms įstaigoms, kurių vadovai turi organizuoti ekstremaliųjų situacijų valdymo planų rengimą, derinimą ir tvirtinimą, ir

ūkio subjektams, kurių vadovai turi sudaryti ekstremaliųjų situacijų operacijų centrą, patvirtinimo" įvardintus kriterijus.

Siekiant užkirsti neigiamą poveikį aplinkai ir žmonėms (dėl galimų dujų, tokių kaip vandenilio sulfidas, metanas, amoniakas ir pan.), žaliavų biodujoms saugojimas, padavimas, apdorojimas vykdomas uždaromis linijomis.

ALTERNATYVŲ ANALIZĖ

Šiame PŪV etape konkreti technologinė alternatyva jau yra pasirinkta, todėl kitos alternatyvos nėra svarstomos. PAV procedūros metu vertinamas pasirinktų technologinių alternatyvų galimas poveikis aplinkai, vertinant maksimaliu (blogiausio scenarijaus) kriterijumi.

Vertinama ir analizuojama ši PŪV vystymo alternatyva:

- didžiausias vienu metu laikomų atliekų kiekis didės nuo 5 446,04 t (kiekis, kuris buvo nurodytas PAV ataskaitoje, kurią patvirtino Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos Kauno regiono aplinkos apsaugos departamentas 2012-04-10 raštu Nr. 28(PAV)-D2-879) iki 14 810 t;
- veiklos vykdymo metu, siekiant tinkamai apdoroti medienos atliekas, planuojama naudoti papildomą smulkinimo įrenginį. Medienos smulkintuvas veiks mechaninio atliekų rūšiavimo arba rafinavimo pastato viduje;
- plastiko, popieriaus ir mišrių pakuočių kipų laikymo vietos įmonės teritorijoje (kieme) keisis. Vienu metu įmonės teritorijoje (kieme) kipos galės užimti iki 3038 m^2 (taršos šaltinių planas pateiktas paveiksle Nr. 7).
- komunalinių atliekų mechaniniam – biologiniam apdorojimui planuojama priimti 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 07, 20 01 01, 20 01 08, 20 01 39, 20 01 99, 20 03 07 ir 19 12 12 atliekas;
- planuojamas popierinės pakuotės 15 01 01 kompostavimo veikla.

TAIKYTŲ METODIKŲ, MODELIŲ, ATLIKTŲ TYRIMŲ, ĮRODYMŲ, KURIAIS BUVO NAUDOJAMASI ATLIEKANT VERTINIMĄ IR RENGIANT PAV DOKUMENTUS, APIBENDRINIMAS

Triukšmo lygio skaičiavimai atlikti CadnaA programine įranga. CadnaA yra vienas plačiausiai šiuo metu naudojamų ir Aplinkos ministerijos rekomenduojamų triukšmo sklaidos modeliavimo paketų. CadnaA programa galima modeliuoti įvairius scenarijus, pasirenkant vieno ar kelių tipų triukšmo šaltinius, įvertinant pastatų aukščius, eismo intensyvumą, transporto priemonių greitį, meteorologinius parametrus ir kt. Programa gali apskaičiuoti triukšmo lygį šalia pastatų bei bet kuriame nagrinėjamos teritorijos taške. Sudarytuose žemėlapiuose triukšmo lygis vaizduojamas skirtingų spalvų izolinijomis, priklausomai nuo jo intensyvumo.

Aplinkos oro teršalų ir kvapų sklaida vertinama programa AERMOD View, kuri yra įtraukta į Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos rekomenduojamų modelių, skirtų vertinti poveikį aplinkai, sąrašą. Ši programa – tai „apvalkalas“ US EPA (JAV

Aplinkosaugos agentūros) parengtiems ir jau gana seniai taikomiems sklaidos skaičiavimo algoritmams: ISC3, AERMOD, ISC-PRIME. Programoje galima įvertinti plotinius, linijinius, tūrio taršos šaltinius. Modelis įvertina vietovės, kurioje vyksta sklaidos procesas ypatumus (kaimo ar urbanizuota vietovė), taip pat galimas reljefo įvertinimas ar teritorijos užstatymas, dėl kurio gali būti padidėjęs priežemio sluoksnio šiurkštumas bei atsiradę aptekėjimo efektai ir turbulencija. Sudarant skaičiavimo modelį, būtini itin detalūs meteorologiniai duomenys. Modeliavimui naudojami Kauno hidrometeorologinės stoties meteorologiniai duomenys, kurių paketą sudaro 2016 - 2020 m. laikotarpio, pagrindinių meteorologinių parametrų reikšmės kiekvienai metų valandai: aplinkos oro temperatūra (^oC), vėjo greitis (m/s) ir kryptis (laipsniai), debesuotumas (balai ir oktanai), santykinė oro drėgmė (%), atmosferos slėgis (hPa) ir kritulių kiekis (mm). Skirtingai nei daugelyje kitų programų, AERMOD View vartotojas gali pasirinkti, kokio laiko intervalo vidutinę koncentraciją jis nori apskaičiuoti: valandos, 8 valandų, paros metų ar kt. Sudarytuose žemėlapiuose oro tarša ir kvapų sklaida vaizduojamos skirtingų spalvų izolinijomis.

Remiantis Lietuvos sveikatos rodiklių informacinės sistemos duomenimis, PAV ataskaitoje pateikta Kauno miesto esamos visuomenės sveikatos būklės analizė: įvertinti gyventojų sergamumo rodikliai, rizikos grupės populiacijoje, atliktas gyventojų demografinių ir sveikatos rodiklių palyginimas su visos populiacijos duomenimis. Remiantis oro taršos, triukšmo bei kvapų sklaidos modeliavimo rezultatais įvertintas planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatos būklei.

6. Informacija apie visuomenės dalyvavimą poveikio aplinkai vertinimo procese

Visuomenės informavimas ir dalyvavimas PŪV poveikio aplinkai vertinimo procese vykdomas vadovaujantis 2017 m. spalio 31 d. LR aplinkos ministro įsakymo Nr. D1-885 „Dėl Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ V skyriaus „Visuomenės informavimo ir dalyvavimo poveikio aplinkai vertinimo procese tvarka“ reikalavimais.

PAV dokumentų rengėjas, parengė pranešimą apie poveikio aplinkai pradžią, nustatyta tvarka informavo visuomenę, kaip galima susipažinti su pranešimu apie poveikio aplinkai vertinimo pradžią ir teikti pasiūlymus:

- informaciją elektroniniu būdu pateikė AAA, prašydamas ją paskelbti jos interneto svetainėje, 2023-10-23 AAA paskelbė pranešimą apie PAV pradžią;
- paskelbė PAV dokumentų rengėjo interneto svetainėje https://nomineconsult.com/lt/services/environmental-advisory/, 2023-10-23 dokumentų rengėjas paskelbė pranešimą apie PAV pradžią;
- paskelbė Kauno miesto savivaldybėje , 2023-10-23 Kauno m. sav. paskelbė pranešimą apie PAV pradžią Kauno m. sav. administracijos skelbimų lentoje bei Kauno m. sav. interneto svetainėje;
- paskelbė Kauno miesto savivaldybės Petrašiūnų seniūnijos skelbimų lentoje, 2023-10-23 Kauno m. sav. Petrašiūnų sen. paskelbė pranešimą apie PAV pradžią Kauno m. sav. Petrašiūnų sen. administracijos skelbimų lentoje;
- paskelbė laikraštyje „Kauno diena“, 2023-10-21 paskelbė pranešimą apie PAV pradžią laikraštyje „Kauno diena“.

PAV dokumentų rengėjas, parengė pranešimą apie parengtą poveikio aplinkai vertinimo ataskaitą, nustatyta tvarka informavo visuomenę, kaip galima susipažinti su parengta poveikio aplinkai vertinimo ataskaita ir teikti pasiūlymus:

- informaciją elektroniniu būdu pateikė AAA, prašydamas ją paskelbti jos interneto svetainėje https://aaa.lrv.lt/, 2024-02-07 AAA paskelbė pranešimą apie parengtą PAV ataskaitą ir viešą supažindinimą su ataskaita;
- paskelbė PAV dokumentų rengėjo interneto svetainėje https://nomineconsult.com/lt/services/environmental-advisory/, 2024-02-07 dokumentų rengėjas paskelbė pranešimą apie parengtą PAV ataskaitą ir viešą supažindinimą su ataskaita;
- paskelbė Kauno miesto savivaldybėje , 2024-02-06 Kauno m. sav. paskelbė pranešimą apie parengtą PAV ataskaitą ir viešą supažindinimą su ataskaita Kauno m. sav. administracijos skelbimų lentoje bei Kauno m. sav. interneto svetainėje;
- paskelbė Kauno miesto savivaldybės Petrašiūnų seniūnijos skelbimų lentoje, 2024-02-05 Kauno m. sav. Petrašiūnų sen. paskelbė pranešimą apie parengtą PAV ataskaitą ir viešą supažindinimą su ataskaita Kauno m. sav. Petrašiūnų sen. administracijos skelbimų lentoje;

- paskelbė laikraštyje „Kauno diena“, 2024-02-06 paskelbė pranešimą apie parengtą PAV ataskaitą ir viešą supažindinimą su ataskaita „Kauno diena“.

Viešas visuomenės supažindinimas su parengta PAV ataskaita vyko 2024-03-08 vyko hibridiniu būdu: Kauno Aleksandro Stulginskio mokyklos aktų salėje (Partizanų g. 152, Kaunas LT-50330) ir internetinės vaizdo transliacijos būdu.

7 priede yra pateikti suinteresuotos visuomenės pasiūlymų parengtai PAV ataskaitai registracijos kopijos:

1. 2024-02-12 gauti suinteresuotos visuomenės pasiūlymai;
2. 2024-02-14 gauti suinteresuotos visuomenės pasiūlymai;
3. 2024-03-08 gauti suinteresuotos visuomenės pasiūlymai;
4. 2024-03-08 gauti suinteresuotos visuomenės pasiūlymai;
5. 2024-03-08 gauti suinteresuotos visuomenės pasiūlymai;
6. 2024-03-08 gauti suinteresuotos visuomenės pasiūlymai;
7. 2024-03-25 gauti suinteresuotos visuomenės pasiūlymai;

Atsakymų kopijos pateiktos 7 priede.

Pranešimo apie poveikio aplinkai vertinimo pradžią bei pranešimo apie parengtą PAV ataskaitą ir viešą visuomenės supažindinimą su ataskaita viešinimo dokumentų kopijos pateiktos 7 priede.

Aplinkos apsaugos agentūra, priėmusi sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai, per 3 darbo dienas nuo jo priėmimo dienos savo interneto svetainėje paskelbs sprendimą ir PAV dokumentus, kuriais remiantis buvo priimtas sprendimas dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai, ir pasiūlymų svarstymo protokolą visuomenei susipažinti. Suinteresuota visuomenė susipažinti su sprendimu dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai ir su juo susijusia informacija galės AAA.

Literatūros sąrašas

Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. įsakymas Nr. AV-200 „Dėl Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų patvirtinimo“.

Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. liepos 10 d. įsakymas Nr. AV-112 „Foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijos”.

Kavaliauskas, P. 2011. Kraštovaizdžio samprata ir planavimas. Mokomoji knyga. Vilnius, Vilniaus universitetas, Gamtos mokslų fakultetas: 245 p.

LR 1996 m. rugpjūčio 15 d. planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas Nr, I-1495.

LR aplinkos ministerijos 2003 m. birželio 30 d. įsakymas Nr. 325 „dėl STR 2.01.08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“.

LR aplinkos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymas Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo normų nustatymo“.

LR aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymas Nr. D1-193 „Dėl Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo”.

LR aplinkos ministro 2017 m. spalio 16 d. įsakymas Nr. D1-845 „Dėl Planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“.

LR aplinkos ministro sveikatos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymas Nr. 591/640 „Dėl Aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzenu, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normų patvirtinimo“.

LR sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymas Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“.

The latest published version of EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook: 2.C.7.d Storage, handling and transport of metal products. 2016.

Priedai

Priedas 1. Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai

(konfidenciali informacija)

Priedas 2. Poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjų ir ekspertų kvalifikaciją patvirtinantys dokumentai

(konfidenciali informacija)

Priedas 3. Atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo išvada

Priedas 4. Oro ir kvapų sklaidos modeliavimo rezultatai

Priedas 5. Saugos duomenų lapai

Priedas 6. Triukšmo sklaidos modeliavimo rezultatai

Priedas 7. Viešinimo dokumentų kopijos

Priedas 8. Ekstrmalųjų situacijų valdymo planas

(konfidenciali informacija)

Priedas 9. Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sutartis

(konfidenciali informacija)

Priedas 10. Lietaus ir buitinių nuotekų tinklų, vandentiekio planas

(konfidenciali informacija)

Priedas 11. Sklypo planas

(konfidenciali informacija)

Priedas 12. Aplinkos oro taršos ir kvapų sklaidos poveikio mažinimo priemonių efektyvumą pagrindžiantys dokumentai bei matavimų protokolai

(konfidenciali informacija)

Priedas 13. PAV ataskaitos derinimo dokumentų kopijos

(konfidenciali informacija)

APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

Biudžetinė įstaiga, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius, tel. 8 706 62 008, el.p. aaa@aaa.am.lt, http://gamta.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188784898

UAB Nomine Consult
El/p.: info.lt@nomineconsult.com

Į 2020-12-31 Nr. 31/12/2020-R2

VšĮ „Kauno regiono atliekų tvarkymo centras“
El/p.: info@kaunoratc.lt

Adresatams pagal sąrašą

ATRANKOS IŠVADA DĖL VŠĮ KAUNO REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRAS PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS – KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ MECHANINIO – BIOLOGINIO APDOROJIMO (KAUNO MBA) ĮRENGINIO VEIKLOS TIKSLINIMAS SANDRAUGOS G. 12, KAUNAS – POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO

2021-01- Nr. (30.1)-A4E-

1. Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius (juridinio asmens pavadinimas, fizinis asmuo, adresas, tel.)

VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, Pramonės pr. 4A, LT-51329, Kaunas, tel. +370 37 311267, el. p. info@kaunoratc.lt

2. Poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas (juridinio asmens pavadinimas, fizinis asmuo, adresas, tel.)

UAB Nomine Consult, J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT–01108, Vilnius, tel. +370 521 07210, el. p. info.lt@nomineconsult.com.

3. Planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo atlikimo teisinis pagrindas pagal Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 7 straipsnio 2 dalį, nurodant šio įstatymo 2 priedo punktą (-us)

Planuojama ūkinė veikla atitinka poveikio aplinkai vertinimo (toliau – PAV) įstatymo **2 priedo 14***** punktą „Į Planuojamos ūkinės veiklos, kurios poveikis aplinkai privalo būti vertinamas, rūšių sąrašą ar į Planuojamos ūkinės veiklos, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo, rūšių sąrašą įrašytos planuojamos ūkinės veiklos bet koks keitimas ar išplėtimas, įskaitant esamų statinių rekonstravimą, gamybos proceso ir technologinės įrangos modernizavimą ar keitimą, gamybos būdo, produkcijos kiekio (masto) ar rūšies pakeitimą, naujų technologijų įdiegimą, kai planuojamos ūkinės veiklos keitimas ar išplėtimas gali daryti neigiamą poveikį aplinkai, išskyrus šio įstatymo 1 priedo 10 punkte nurodytus atvejus“, nes įmonės vykdoma veikla įrašyta į PAV įstatymo **2 priedo 11.4. punktą** “nepavojingųjų atliekų naudojimas jas apdorojant biologiniu būdu įrenginiuose, kurių pajėgumas – 10 ar daugiau tonų per parą“, **2 priedo 11.5. punktą** „11.5. nepavojingųjų atliekų laikymas, įskaitant jų paruošimą naudoti, išskyrus paruošimą naudoti pakartotinai, arba šalinti, kai vienu metu laikoma 100 ar daugiau tonų atliekų“.

4. Planuojamos ūkinės veiklos vieta

Kauno MBA įrenginio veikla vykdoma sklype, kurio unikalus Nr. 4400-2826-8188, daikto pagrindinė naudojimo paskirtis – kita, žemės sklypo naudojimo būdas – atliekų saugojimo, rūšiavimo ir utilizavimo (sąvartynai), sklypo plotas – 4.9282 ha, nuosavybė – Lietuvos Respublika,

sudaryta panaudos sutartis su VšĮ ”Kauno regiono atliekų tvarkymo centras”. Vakarinę, rytinę ir šiaurinę teritorijos dalį juosia miškai. Rytinėje pusėje yra verslo ir pramonės teritorijos. 2012 m. atliktame Kauno MBA įrenginio poveikio aplinkai vertinime nustatyta sanitarinė apsaugos zona (toliau SAZ), sutampanti su sklypo ribomis, įregistruota nekilnojamojo turto registre.

Šiai teritorijai galioja Kauno miesto savivaldybės tarybos 2014 m. balandžio 10 d. sprendimu Nr. T-209 „Dėl Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano patvirtinimo“ patvirtintas Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrasis planas (BP). Analizuojamas sklypas pagal Kauno miesto savivaldybės teritorijos BP funkcines zonas patenka į verslo ir pramonės teritorijas.

Visuomeninės paskirties objektų: mokyklų, ligoninių, vaikų darželių, besiribojančiuose aplinkiniuose žemės sklypuose, nėra. Nuo Kauno MBA įrenginio veiklos sklypo 2,0 km atstumu į vakarus yra Kauno technikos profesinio mokymo centras, adresu Kaunas V. Krėvės pr. 114, Kauno maisto pramonės ir prekybos mokymo centras, adresu Kaunas, Taikos pr. 133, Kauno taikomosios dailės mokykla, adresu Kaunas V. Krėvės pr. 112. Artimiausia sveikatos priežiūros įstaiga yra VšĮ Kauno Dainavos poliklinika, adresu Kaunas Pramonės pr. 31, nuo Kauno MBA įrenginio sklypo nutolusi apie 3,0 km atstumu į pietvakarius.

Artimiausi gyvenamosios paskirties pastatai ir jų padėtis Kauno MBA įrenginio sklypo atžvilgiu yra Kaunas, Sandraugos g. 14 – viduryje Kauno MBA įrenginio sklypo; Kaunas, Sandraugos g. 40 – ribojasi su Kauno MBA įrenginio sklypo šiaurės rytų dalimi; Kaunas, Sandraugos g. 16 – ribojasi su Kauno MBA įrenginio sklypo pietrytine dalimi.

Remiantis GEOLIS duomenų bazėje pateikta informacija, geologinių reiškinių ir procesų aplink Kauno MBA įrenginio sklypą ir aplinkinėse teritorijose nėra.

Remiantis Lietuvos geologijos tarnybos Požeminio vandens vandenviečių žemėlapiu, artimiausios vandenvietės yra nutolusios 1,3 km (Kauno gręž. Nr. 9397), 1,6 km (UAB “Kauen Craft”) ir 2,3 km (Biruliškių vandenvietė) atstumu.

Inžinerinė infrastruktūra.

PŪV bus vykdoma esamoje teritorijoje, kurioje yra išvystyta visa inžinerinė infrastruktūra, reikalinga vystyti ūkinei veiklai: pastatyti atliekų apdorojimo veiklai reikalingi pastatai, įrengti privažiavimo keliai, inžineriniai tinklai (elektros, vandens, nuotekų), svarstyklės, šalia yra buities pastatas.

Kraštovaizdis.

PŪV bus vykdoma esamoje įrenginio teritorijoje. Griovimo darbų nenumatoma. Nauji pastatai dėl PŪV nebus statomi, todėl poveikio kraštovaizdžiui neturės.

Saugomos teritorijos.

PŪV teritorijos gretimybėse saugomų teritorijų (valstybinių rezervatų, nacionalinių ar regioninių parkų, gamtos draustinių, biosferos poligonų) nėra. Artimiausias draustinis ir regioninis parkas – Palemono gynybinių įtvirtinimų archeologinis draustinis ir Kauno Marių regioninis parkas, kurie nuo PŪV nutolę 2,4 km atstumu. Artimiausia „Natura2000“ paukščių ir bendrijų apsaugai svarbi teritorija (PAST ir BAST) nuo PŪV sklypo yra nutolusi 2,4 km atstumu – tai Kauno Marios.

Įvertinus PŪV vietovės jautrumą aplinkosaugos požiuriu ir atstumus iki saugomų teritorijų, PŪV poveikis artimiausioms saugomoms bei Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms nenumatomas.

Kultūros paveldo vertybės.

Kauno MBA įrenginio sklype ir aplink jį nėra nekilnojamųjų kultūros vertybių. Artimiausia nekilnojamoji kultūros vertybė – Pirmojo pasaulinio karo Palemono-Narėpų gynybinių įtvirtinimų linijos prie Kauno tvirtovės pirma ir antra slėptuvės, – nuo Kauno MBA įrenginio sklypo pietų

kryptimi nutolusios 0,6 km atstumu. PŪV poveikis nekilnojamosioms kultūros vertybėms nenumatomas.

5. Trumpas planuojamos ūkinės veiklos aprašymas

Kauno MBA įrenginio charakteristikos:

- galimos apdoroti atliekos: mišrios komunalinės, biologiškai suyrančios ir kitos savo sudėtimi panašios atliekos;
- projektinis mechaniškai apdorojamų atliekų kiekis: 220 tūkst. tonų/metus;
- projektinis biologiškai apdorojamų atliekų kiekis: 100 tūkst. tonų/metus.

Teritorijoje yra buities, mechaninio rafinavimo, biologinio apdorojimo, komposto rafinavimo ir brandinimo pastatai, automobilių stovėjimo aikštelės, du biofiltrai, perkolato rezervuaras, atraminė sienutė, apsauginiai atitvarai, svarstyklės, buitinių, spaudiminių ir lietaus nuotekų tinklai, teritoriją juosia tvora. Kauno MBA įrenginį sudaro rankiniai bei automatiniai mechaninio apdorojimo įrenginiai (mobilūs krautuvai, konvejeriai, komposto vartytuvas BACKHUS LT, transportavimo platforma BACKHUS TW, atliekų apdorojimo linija, separatoriai).

Kauno MBA įrenginio eksploatavimui yra išduotas Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimas Nr. T- K.4-6/2015 (toliau – TIPK leidimas).

Kauno MBA irenginyje vykdomi šie pagrindiniai technologiniai procesai:

- atliekų priemimas;
- mechaninis atliekų apdorojimas;
- aerobinis bioskaidžių atliekų apdorojimas (kompostavimas).

Komunalinės atliekos, kurios yra atvežamos komunalinių atliekų surinkėjų-vežėjų iš Kauno m., Kauno raj. ir Kaišiadorių raj. savivaldybių (esant nenumatytoms aplinkybėms Raseinių, Jonavos ir Kėdainių r. savivaldybių), yra sveriamos, vizualiai patikrinamos, išpilamos atliekų priėmimo zonoje, atskiriamos nepageidaujamos atliekos (stambiagabaritės, elektroninės ir elektros įrangos, pavojingos ar kitos nepageidaujamos atliekos) ir nukreipiamos į mechaninio apdorojimo įrenginius. Iš atliekų priėmimo patalpos mišrios komunalinės atliekos patenka į MBA įrenginio bunkerį (smulkintuvą). Iš jo atliekos konvejerio pagalba paduodamos į mechaninio apdorojimo ir rūšiavimo patalpas, kur automatiniu bei rankiniu būdu atskiriamos tinkamos perdirbimui atliekos (antrinės žaliavos), biologiškai skaidžios atliekos bei įvairios perdirbimui netinkamos atliekos. MBA įrenginyje mišrių komunalinių atliekų mechaninio apdorojimo metu atliekos smulkinamos, atskiriamos ir rūšiuojamos naudojant mišrų rūšiavimą (mechaninis ir rankinis būdai). Išrūšiuotos perdirbimui tinkamos atliekos (antrinės žaliavos) arba deginimui tinkamos atliekos yra presuojamos ir pakuojamos. Visos išrūšiuotos ir tolimesniam tvarkymui paruoštos atliekos, išskyrus biologiškai skaidžias, tolimesniam tvarkymui perduodamos šių atliekų tvarkytojams. Išrūšiuotos perdirbimui netinkamos atliekos surenkamos į mechaninio atliekų apdorojimo pastate esantį atskirą tarpinį bunkerį, iš kurio periodiškai, susikaupus transportavimui reikiamam kiekiui, išvežamos į Lapių sąvartyną arba deginimui.

Kauno MBA įrenginyje tvarkomos tik nepavojingos komunalinio srauto atliekos, pavojingosios atliekos gali susidaryti tik atsitiktinai. Rūšiavimo proceso metu rastos pavojingosios atliekos laikinai laikomos mechaninio atliekų apdorojimo pastate, sandariose ir laikomų atliekų poveikiui atspariose talpose, paženklintose pavojingųjų atliekų etiketėmis. Rūšiavimo metu susidariusios pavojingosios atliekos perduodamos kitiems atliekų tvarkytojams ne rečiau kaip kas 6 mėnesius.

Atskirta biologiškai skaidi komunalinių atliekų frakcija patenka į atskirą tarpinį surinkimo bunkerį, iš kurio konvejeriais paduodama į biologinio apdorojimo įrenginius, kurių tikslas stabilizuoti ir nukenksminti bioskaidžią atliekų frakciją, kad ją būtų galima naudoti sąvartyno uždengimui ar panaudoti teritorijų rekultivacijai. Atskirta iš mišrių komunalinių atliekų srauto smulkioji (0-80 mm) organinė medžiaga apdorojama kompostavimo būdu. Šio proceso metu organinė medžiaga skaidoma mikroorganizmų. Tinkamai kompostavimo proceso eigai užtikrinti, kad būtų užtikrintas jų higienizavimas ir džiūvimas, yra palaikomas tinkamas deguonies ir drėgmės balansas visoje apdorojamoje medžiagoje, apdorojamą medžiagą įkraunant į tunelius, komposto vartytuvu su transportavimo platforma perkraunant, išpurenant ir užtikrinant gerą aeravimą iš

tunelio grindyse įrengtos aeravimo sistemos. Pakrovimo, perkrovimo, išpurenimo procesai vykdomi naudojant nuotolinę valdymo sistemą. Perdirbimo ciklo pabaigoje pagamintas kompostas rafinuojamas (valomas). Komposto rafinavimo dalis skirta išvalyti pagamintą biologinio apdorojimo pastate kompostą nuo nepageidaujamų priemaišų, o taip pat papildomai išgauti vertingą medžiagą ir antrinių žaliavų iš sukompostuotos medžiagos. Komposto rafinavimo dalį sudaro viena atliekų apdorojimo linija, kurios našumas 21,4 t/val. Proceso pradžioje apdorota biologinio apdorojimo pastate sukompostuota medžiaga, kuri konvejeriais patekusi į komposto rafinavimo ir brandinimo pastatą, frontaliniu krautuvu pakraunama į dozavimo bunkerį. Iš dozavimo bunkerio medžiaga konvejeriu paduodama į magnetinį separatorių. Atskirtos juodųjų metalų antrinės žaliavos pro angą, įrengtą po separatoriumi, nukrenta į konteinerį, kuriame jos yra kaupiamos. Toliau medžiaga paduodama į spalvotųjų metalų separatorių. Atskirtos spalvotųjų metalų antrinės žaliavos ir pakuotė kaupiamos konteineryje. Likusi medžiaga konvejeriu tolygiai paduodama į būgninį separatorių. Būgniniame separatoriuje medžiaga suskirstoma į dvi frakcijas pagal dalelių dydį - smulki frakcija: < 15 mm ir stambi frakcija: > 15 mm. Smulki frakcija < 15 mm iš būgninio separatoriaus konvėjeriu paduodama į kietųjų dalelių separatorių su ciklonu, atskiriant inertinę frakciją, techninį kompostą ir lengvąją frakciją.

Po mechaninio apdorojimo atskirtos antrinės žaliavos (įvairių rūšių plastikas, popierius, mišri pakuotė ir kt.) ir deginimui skirtos atliekos supresuojamos ir supakuojamos linijoje į 1,1 x 0,80 x 0,8 m pakuotes (kipas) ir išvežamos į lauką, kur iki išvežimo laikomos įmonės kiemo teritorijoje.

VšĮ “Kauno regiono atliekų tvarkymo centras” planuoja tikslinti komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio veiklą sekančiai:

1. didžiausias vienu metu laikomų atliekų kiekis didės nuo 5 446,04 t (kiekis, kuris buvo nurodytas poveikio aplinkai vertinimo (PAV) ataskaitoje, kurią patvirtino Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos Kauno regiono aplinkos apsaugos departamentas 2012-04-10 raštu Nr. 28(PAV)-D2-879) iki 14 810 t;

2.veiklos vykdymo metu, siekiant tinkamai apdoroti medienos atliekas, planuojama naudoti papildomą smulkinimo įrenginį. Medienos smulkintuvas veiks mechaninio atliekų rūšiavimo pastato viduje.

3.plastiko, popieriaus ir mišrių pakuočių kipų laikymo vietos įmonės teritorijoje (kieme) keisis. Vietoj t.š. Nr. 601 ir 602 vertinami nauji – t.š. Nr. 604, 605, 606, 607, 608, 609 ir 610. Vienu metu įmonės teritorijoje (kieme) kipos galės užimti iki 753 m^2.

VšĮ “Kauno regiono atliekų tvarkymo centras”, tikslinant komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio veiklą, neplanuoja keisti esamos atliekų tvarkymo technologijos ir diegti naujus techninius sprendinius.

Kauno MBA įrenginyje planuojamos laikyti atliekos pateikiamos Informacijos atrankai lentelėje Nr. 1.

Vandens naudojimas ir nuotekų tvarkymas

Geriamos kokybės vanduo darbuotojų ūkio buities ir technologinėms reikmėms tiekiamas iš UAB „Kauno vandenys“ eksploatuojamų vandentiekio tinklų.

Vykdant komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo įrenginio veiklą, komposto laistymui reikalinga apie 30 500 m^3/metus vandens. Dalis šio poreikio patenkinama gamybinėmis nuotekomis (filtratu), kurios naudojamos uždaru ciklu. Gamybinės nuotekos (filtratas) susidaro kompostavimo tuneliuose (iki 2000 m^3/metus) bei biofiltruose (iki 2500 m^3/metus). Perteklinis filtratas kaupiamas filtrato rezervuare ir iš jo paduodamas į komposto laistymo sistemą. Gamybinės nuotekos (apie 4500 m^3/metus) panaudojamos kartu su švariu vandeniu (apie 30 500 m^3/metus) drėkinti kompostuojamai medžiagai.

Paviršinės nuotekos nuo asfaltuotų dangų, kurių plotas yra 1740 m^2, surenkamos lietaus vandens surinkimo šulinėliais su grotomis ir nuvedamos į 30 l/s paviršinių nuotekų valymo įrenginius, iš kurių išvalytos nuotekos patenka į mėginių paėmimo šulinį, iš mėginių paėmimo šulinio nuotekos patenka į paviršinių nuotekų apskaitos mazgą, iš čia į akumuliacinę talpą, o iš jos paviršinių nuotekų siurblinės pagalba nuotekos per gesinimo šulinį ir išleistuvą nuvedamos į esamą

melioracijos griovį. Metinis susidarančių paviršinių nuotekų kiekis nuo galimai teršiamų teritorijų yra 938,73 m^3 (nustatytas skaičiavimo būdu).

Lietaus nuotekos nuo mechaninio ir biologinio apdorojimo pastato vakuuminės kanalizacijos pagalba per gesinimo šulinį ir išleistuvą taip pat nuvedamos į esamą melioracijos griovį. Bendras susidarantis paviršinių nuotekų (12 000 m^3/metus), išleidžiamų į melioracijos griovį, kiekis nustatomas skaičiavimo būdu, pagal nuotekų surinkimo teritorijos plotą ir vidutinį kritulių kiekį. Lietaus nuotekos nuo komposto rafinavimo ir brandinimo pastato stogo nuvedamos į akumuliacinę talpą iš kurios siurblinės pagalba išleidžiamos į esamą melioracijos griovį.

Susidarančių buitinių nuotekų kiekis – 0,63 l/s arba 2,268 m^3/h. Buitinės nuotekos, surinktos iš pastato buitinių patalpų, nuvedamos į buitinių nuotekų siurblinę, kurios pagalba nuotekos nuvedamos į esamus Kauno miesto centralizuotus buitinių nuotekų ir tvarkomos Kauno miesto nuotekų valymo įrenginiuose. Buitinių nuotekų susidaro apie 1300 m^3/metus.

Aplinkos oro tarša

Technologinių procesų metu susidaręs užterštas oras ištraukiamososios ventiliacijos pagalba paduodamas į oro valymo įrenginius (du šlapio valymo skruberiai ir du biofiltrai), iš jų išvalytas oras per kaminą patenką į aplinkos orą. Iš komposto rafinavimo ir brandinimo pastato oras valomas rankoviniame filtre. Oro taršos mažinimas bus vykdomas esamų valymo įrenginių pagalba, įgyvendinus PŪV sprendinius, papildomi naujos oro taršos mažinimo priemonės nenumatomos.

Informacijoje atrankai nurodyti PŪV teritorijoje planuojami stacionarūs aplinkos oro taršos šaltiniai - brandinamas kompostas (rafinavimo cechas, t.š. Nr. 003); kaminas po pirmo ir antro biofiltrų bei skruberių (t.š. Nr. 005); plastiko kipos (rafinavimo cecho pastogė, t.š. Nr. 604); plastiko kipos (įmonės kiemas, t.š. Nr. 605); plastiko kipos (įmonės kiemas, t.š. Nr. 606); plastiko kipos (įmonės kiemas, t.š. Nr. 607); plastiko kipos (įmonės kiemas, t.š. Nr. 608); plastiko kipos (įmonės kiemas, t.š. Nr. 609), plastiko kipos (įmonės kiemas, t.š. Nr. 610); rafinavimo cecho pastogė (autokrautuvu į autotransportą pakraunamas kompostas, t.š. Nr. 603) ir mobilūs oro taršos šaltiniai – krautuvai, transporto priemonės (detalesnė informacija apie mobilius oro taršos šaltinius pateikiama Informacijoje atrankai).

Teršalų sklaidos modeliavimas buvo atliktas „AERMOD VIEW“ matematiniu modeliu, skirtu pramoninių šaltinių išmetamų teršalų sklaidai aplinkoje simuliuoti.

Pagal Informacijoje atrankai pateiktus PŪV aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimo rezultatus, apskaičiuota didžiausia koncentracija, įvertinus foninę taršą: anglies monoksidas 8 valandų – 250,195 µg/m^3 (0,025 RV), azoto dioksidas 1 val. -16,745 µg/m^3 (0,084 RV) ir kalendorinių metų - 16,197 µg/m^3 (0,405 RV), kietosios dalelės KD_{10} 24 valandų – 21,618 µg/m^3 (0,0,42 RV) ir kalendorinių metų – 21,603 µg/m^3 (0,54 RV), kietosios dalelės $KD_{2,5}$ kalendorinių metų – 10,302 µg/m^3 (0,515 RV), LOJ 0,5 val. – 60,11 µg/m^3 (0,012 RV), amoniakas 24 valandų – 3,295 µg/m^3 (0,08 RV), ir nevertinant foninės taršos: anglies monoksidas 8 valandų – 0,195 µg/m^3 (0,0000195 RV), azoto dioksidas 1 val. -0,745 µg/m^3 (0,0037 RV) ir kalendorinių metų - 0,197 µg/m^3 (0,0049 RV), kietosios dalelės KD_{10} 24 valandų – 0,806 µg/m^3 (0,016 RV) ir kalendorinių metų – 0,603 µg/m^3 (0,015 RV), kietosios dalelės $KD_{2,5}$ kalendorinių metų – 0,302 µg/m^3 (0,015 RV), LOJ 0,5 val. – 14,104 µg/m^3 (0,0028 RV), amoniakas 24 valandų – 1,142 µg/m^3 (0,028 RV), merkaptanai 0,5 val. – 0,009 µg/m^3 (0,3 RV), acetonas 24 valandų – 0,003 µg/m^3 (0,0000086 RV), benzenas kalendorinių metų – 0,0002 µg/m^3 (0,00004 RV), etilbenzenas 0,5 val. – 0,001 µg/m^3 (0,00005 RV), ksilenas 0,5 val. – 0,006 µg/m^3 (0,00003 RV), sieros vandenilis 0,5 val. – 0,007 µg/m^3 (0,0008 RV), etilmerkaptanas 0,5 val. – 0,009 µg/m^3 (0,3 RV), stirenas 0,5 val. – 0,016 µg/m^3 (0,0004 RV), toluenas 0,5 val. – 0,059 µg/m^3 (0,0000983 RV).

PŪV teritorijoje apskaičiuotos didžiausios teršalų koncentracijos aplinkos ore neviršys Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2007 m. birželio 11 d. įsakymu Nr. D1-329/V-469 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministras ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministras 2000 m. spalio 30 d. įsakymo Nr. 471/582 „Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore vertinamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, sąrašo patvirtinimo

ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių nustatymo“ pakeitimo“ bei Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. liepos 7 d. įsakymu Nr. D1-585/V-611 „Dėl aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymo Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo normų nustatymo“ pakeitimo“ nustatytų ribinių verčių.

Atliekų susidarymas ir tvarkymas

Ūkinės veiklos metu Kauno MBA įrenginyje susidarančios atliekos, projektiniai jų kiekiai yra pateikti Informacijos atrankai lentelėje Nr. 3 „Ūkinės veiklos metu susidarančios atliekos“. Atliekų tvarkymo metu susidarančios atliekos, kurios nėra galutinai sutvarkomos Kauno MBA įrenginyje, tolimesniam tvarkymui yra perduodamos kitiems atliekų tvarkytojams, pagal sutartis dėl šių atliekų naudojimo ir (ar) šalinimo.

Triukšmas

Pagal pateiktą informaciją PŪV numatomi stacionarūs ir mobilūs triukšmo šaltiniai. Stacionarūs triukšmo šaltiniai: 2 vnt. R&R filtrų, 2 vnt. biofiltrų cheminių valytuvų cirkuliacinių siurblių, 10 vnt. išorinių kondicionieriaus blokų ant pastatų sienų, mechaninio atliekų rūšiavimo pastato viduje naudojami triukšmą keliantys įrenginiai (smulkintuvas, rūšiavimo linija, presas, NIR separatorius), biologinio atliekų apdorojimo pastato viduje naudojami triukšmą keliantys įrenginiai (komposto vartytuvas, 2 vnt., dirba pakaitomis), komposto rafinavimo ir brandinimo pastato viduje naudojami triukšmą keliantys įrenginiai. Mobilūs triukšmo šaltiniai: 5 krautuvai, 67 sunkiosios autotransporto priemonės bei 22 vietų lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelė sklypo vakarinėje dalyje. Sunkusis ir lengvasis autotransportas įvertinti kaip linijiniai triukšmo šaltiniai. Pastatai įvertinti kaip tūriniai triukšmo šaltiniai, o lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelė bei krovos darbų vietos, kuriose judės krautuvai – kaip plotiniai triukšmo šaltiniai.

Pagal Informacijoje atrankai pateiktus PŪV keliamo triukšmo skaičiavimų rezultatus, didžiausias ekvivalentinis garso slėgio lygis gretimybėse esančiose artimiausiose gyvenamose aplinkose dienos metu (7-19 val.) siekia 29- 51 dBA, vakaro (19-22 val.) 29 - 46 dBA ir nakties (22-7 val.) metu – 29 - 45 dBA, ties PŪV naudojamo sklypo riba dienos metu (7-19 val.) siekia 31 - 54 dBA, vakaro (19-22 val.) 31 - 48 dBA ir nakties (22-7 val.) metu – 30- 45 dBA. Suskaičiuotas PŪV sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje, adresu Sandraugos g. Nr. 14, Nr. 16 ir Nr. 40 neviršija Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtintoje Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“, nustatytų triukšmo ribinių dydžių: dienos metu (7-19 val.) – 55 dBA, vakaro metu (19-22 val.) – 50 dBA, nakties metu (22-7 val.) – 45 dBA. Atkreiptinas dėmesys, kad iš pateiktų triukšmo sklaidos skaičiavimo rezultatų matyti, kad ūkinės veiklos sukeliamas triukšmas artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje (Sandraugos g. Nr. 14) bei ties pietine ir šiaurine sklypo ribomis nakties metu pasiekia didžiausią leidžiamą triukšmo ribinį dydį.

Kvapų susidarymas

Kauno MBA įrenginyje, vykdant nerūšiuotų mišrių komunalinių atliekų rūšiavimą, biologiškai skaidžių atliekų aerobinį apdorojimą (kompostavimą), susidaro nemalonūs kvapai. PŪV metu yrančios organinės atliekos yra pagrindinis kvapų susidarymo šaltinis, kvapas sklis dėl susidarysiančių amoniako, lakiųjų organinių junginių, merkaptano, sieros vandenilio, etilmerkaptano, benzeno ir kitų cheminių junginių.

Kvapų emisijos buvo nustatytos remiantis 2020-06-25 kvapo koncentracijos nustatymo protokolais Nr. Ch 4133/2020, Ch 4135/2020-4137/2020, 2020-07-10 kvapo koncentracijos nustatymo protokolu Nr. Ch 4735/2020-4736/2020 ir 2020-10-26 kvapų koncentracijos nustatymo protokolu Nr. Ch 8395/2020-8396/2020. Išmatuota kvapo koncentracija po stacionaraus šaltinio kamino t.š. 005 pirmo biofiltro bei skruberio sudarė 20368 OU_E/m^3 ir po antro biofiltro bei skruberio -1089 OU_E/m^3, stacionaraus šaltinio (plastiko kipos kieme, t.š. 602) – 878 OU_E/m^3,

stacionaraus šaltinio rafinavimo cecho pastogės – 414 OU_E/m^3, stacionaraus šaltinio rafinavimo cecho t.š. 003 – 595 OU_E/m^3.

Kvapų sklaidos matematinis modeliavimas atliktas kompiuterinių programų paketu „AERMOD View", „AERMOD" matematiniu modeliu, skirtu pramoninių šaltinių kompleksų išmetamų teršalų sklaidai aplinkoje simuliuoti. Atliktas kvapų sklaidos aplinkos ore modeliavimas parodė, kad ūkinės veiklos teritorijoje kvapų koncentracija valandos vidurkio intervale viršys ribinę 8 OUE/m^3 vertę ir didžiausia apskaičiuota kvapo koncentracija sieks 11,674 OUE/m^3. Tačiau ties ūkinės veiklos teritorijos centre esančio gyvenamosios teritorijos sklypo riba didžiausia apskaičiuota koncentracija yra 7 OUE/m^3, rytinėje įrenginio sklypo pusėje 6-7 OUE/m^3.

6. Priemonės numatomam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti arba užkirsti jam kelią:

6.1. PŪV metu oro taršos mažinimas bus vykdomas esamų valymo įrenginių pagalba.

6.2. PŪV bus vykdoma patalpose ir kiemo aikštelėse, kuriose įrengta kieta, skysčiams nelaidi danga. Paviršinės nuotekos nuo taršių dangų valomos paviršinių nuotekų valymo įrenginyje.

6.3. Įrenginyje naudojamas probiotikas. Savalaikis probiotikų panaudojimas neleidžia atsirasti patogeninei mikroflorai, sierą redukuojantiems mikroorganizmams, sumažina amoniako išsiskyrimą, mažina kvapų susidarymą.

7. Motyvai, kuriais remtasi priimant atrankos išvadą:

7.1 VšĮ "Kauno regiono atliekų tvarkymo centras", tikslinant komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio veiklą, neplanuoja keisti esamos atliekų tvarkymo technologijos, diegti naujus techninius sprendinius ir naujas aplinkos taršos mažinimo priemones.

7.2. Informacijoje atrankai pateikiami duomenys apie aplinkos oro teršalus (merkaptanas, stirenas, acetonas, benzenas, toluenas, etilbenzenas ir kt.), numatomi 7 nauji aplinkos oro taršos šaltiniai (t.š. Nr. 604; 605; 606; 607; 608; 609 ir 610), kurių sukeliama oro tarša ir kvapai nebuvo įvertinti nustatant SAZ ribas 2012 m. atliktame poveikio aplinkai vertinime. Poveikio aplinkai vertinimo metu būtų patikslintos įrenginio SAZ ribos.

7.3. Pagal Informacijoje atrankai pateiktus PŪV keliamo triukšmo skaičiavimų rezultatus, ūkinės veiklos sukeliamas triukšmas artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje (Sandraugos g. Nr. 14) bei ties pietine ir šiaurine įrenginio sklypo ribomis nakties metu pasiekia didžiausią leidžiamą triukšmo ribinį dydį (45 dBA). Poveikio aplinkai vertinimo metu būtų numatyta susidarysiančios fizikinės taršos prevencija pagal Planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017 m. spalio 16 d. įsakymu Nr. D1-845, 19 punkto reikalavimus.

7.4. Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos (toliau – NVSC) Kauno departamentas, nagrinėdamas gyventojų skundus dėl VŠĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro (toliau – Įmonė) vykdomos veiklos metu skleidžiamų kvapų į gyvenamąją aplinką, 2020 m. birželio 18 d. ir 2020 m. liepos 9 d. organizavo laboratorinių oro mėginių paėmimą iš įrenginio 2 stacionarių organizuotų taršos šaltinių: iš kamino po pirmo ir antro biofiltro bei skruberio (t.š. Nr. 005), ir iš rafinavimo cecho kamino (t.š. Nr. 003) bei iš 3 stacionarių neorganizuotų taršos šaltinių: nuo paviršių įrenginio teritorijos kieme šalia ofiso t.š. Nr. 601; įrenginio teritorijoje prie priėmimo vartų t.š. Nr. 602 ir rafinavimo cecho pastogės t.š. Nr. 603 kvapo koncentracijai nustatyti (Kvapo koncentracijos nustatymo protokolai Nr. Ch 4133/2020, Ch 4135/2020-4137/2020, Nr. Ch 4735/2020-4736/2020).

Pagal Nacionalinės visuomenės sveikatos priežiūros laboratorijos (toliau – NVSPL) 2020 m. liepos 31 d. pateiktą Įmonės skleidžiamo kvapo vertinimo (modeliavimo) ataskaitą ir NVSPL Cheminių tyrimų skyriaus 2020 m. birželio 25 d. ir 2020 m. liepos 10 d. Kvapo koncentracijos nustatymo protokolus bei kvapo sklaidos žemėlapį, Kauno MBA įrenginio veiklos metu skleidžiamas kvapas dvejuose taškuose už SAZ ribų viršija didžiausią leidžiamą kvapo koncentracijos ribinę vertę gyvenamosios aplinkos ore (8 europinius kvapo vienetus (OUE/m3). Vadovaujantis kvapo sklaidos žemėlapiu taršos šaltinio Nr. 601, skleidžiamas kvapas už įrenginio SAZ ribų siekia 12,17 – 18,65 OUE/m3. Taršos šaltinio Nr. 602 skleidžiamas kvapas į sklypo

Sandraugos g. Nr. 14 gyvenamąją teritoriją, viršija leistiną Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymo Nr. V-885 Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ kvapo koncentracijos ribinę vertę ir siekia 8,01 – 12,16 OUE/m3.

7.5. Informacijoje atrankai pateiktas kvapų sklaidos aplinkos ore modeliavimas parodė, kad ūkinės veiklos teritorijoje kvapų koncentracija valandos vidurkio intervale viršys ribinę 8 OUE/m3 vertę – didžiausia apskaičiuota kvapo koncentracija sieks 11,674 OUE/m3. Tačiau ties ūkinės veiklos teritorijos centre esančio gyvenamosios teritorijos sklypo riba didžiausia apskaičiuota koncentracija yra 7 OUE/m3, rytinėje įrenginio sklypo pusėje 6-7 OUE/m3. Kvapų sklaidos aplinkos ore modeliavime buvo panaudoti NVSPL Cheminių tyrimų skyriaus 2020 m. birželio 25 d. ir 2020 m. liepos 10 d. Kvapo koncentracijos nustatymo protokolų duomenys.

7.6. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2019 m. rugpjūčio 1 d.įsakymu Nr. V-959 patvirtintame Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir „Kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklės“ pakeitime ūkio subjektai nuo 2024 m. sausio 1 d. privalės užtikrinti, kad kvapai gyvenamosios aplinkos ore dėl planuojamos / vykdomos ūkinės veiklos neviršytų 5 europinių kvapo vienetų (OUE/m3).

7.7. Poveikio aplinkai vertinimo metu būtų numatyta susidariančios taršos kvapais prevencija, nustatyta Planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017 m. spalio 16 d. įsakymu Nr. D1-845, 18 punkte.

7.8. Daugelį metų dėl Kauno MBA įrenginio veiklos metu atsirandančių ir nuo nurodytų įrenginių sklindančių nemalonių kvapų NVSC Kauno departamentas, Aplinkos apsaugos departamentas prie Aplinkos ministerijos, Kauno rajono savivaldybės administracija nuolatos gauna nusiskundimų iš gretimose teritorijose esančių įstaigų, Karmėlavos sen. Ramučių gyvenvietės, Neveronių seniūnijos gyventojų. Pavyzdžiui, NVSC Kauno departamentas informavo, kad vien nuo 2020 metų rugpjūčio mėn. iki 2021 metų sausio 22 dienos dėl įmonės skleidžiamų nemalonių kvapų yra gavęs 107 visuomenės skundus. Nusiskundimų esmė – nepakeliama smarvė, sklindanti nuo Kauno MBA įrenginių, dėl nurodytų priežasčių suprastėjusi gyvenimo kokybė nurodytų vietovių gyventojams.

7.9. Poveikio aplinkai vertinimo metu būtų išsamiai įvertintas PŪV galimas fizikinės, cheminės ir biologinės taršos bei kvapų poveikis aplinkai ir visuomenės saugai, pateikti išsamūs triukšmo lygio ir kvapo taršos skaičiavimai, numatytos prevencinės priemonės poveikiui sumažinti ar išvengti, atlikta priemonių šiam poveikiui sumažinti ar išvengti. Atsižvelgiant į eilę metų tebesitęsiantį visuomenės nepasitenkinimą vykdoma veikla ir PŪV esamą/galimą neigiamą psichoemocinį poveikį visuomenei, poveikio aplinkai vertinimo metu visuomenė būtų visapusiškai supažindinta su PŪV, būtų suteikta galimybė suinteresuotai visuomenei dalyvauti poveikio aplinkai vertinimo procese, teikti pasiūlymus dėl PŪV, kuriuos PŪV užsakovas privalėtų argumentuotai įvertinti.

7.10. Poveikio aplinkai vertinimo metu būtų išanalizuotos alternatyvos (technologijos, techninės įrangos ir pan.), ko pasėkoje būtų galima parinkti geriausią sprendimą planuojamos ūkinės veiklos.

7.11. Kauno MBA įrenginys atitinka Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus 2010 m spalio 19 d. įsakyme Nr. 1-134 "Dėl kriterijų ūkio subjektams ir kitoms įstaigoms, kurių vadovai turi organizuoti ekstremaliųjų situacijų valdymo planų rengimą, derinimą ir tvirtinimą, ir ūkio subjektams, kurių vadovai turi sudaryti ekstremaliųjų situacijų operacijų centrą, patvirtinimo" įvardintus kriterijus ir šiuo metu yra rengiamas ekstremaliųjų situacijų valdymo planas. Poveikio aplinkai vertinimo metu būtų įvertinta PŪV pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių.

7.12. Atsižvelgiant į tai, kad gretimybėse yra gyvenamoji aplinka bei į tai, kad gyventojai neigiamai vertina atliekų tvarkymo veiklą bei jų plėtrą Kauno MBA įrenginio teritorijoje, yra visuomenės nepasitenkinimas dėl vykdomos veiklos ir PŪV, ir įvertinus PŪV mastą ir pobūdį,

svarbu pažymėti, kad poveikio aplinkai vertinimo metu būtų įgyvendinti PAV įstatymo 4 straipsnyje numatyti poveikio aplinkai vertinimo tikslai padėsiantys detaliai:

- nustatyti, apibūdinti ir įvertinti galimą tiesioginį ir netiesioginį planuojamos ūkinės veiklos sukeliamų fizikinių veiksnių poveikį visuomenės sveikatai, taip pat aplinkos elementų ir visuomenės sveikatos tarpusavio sąveikai;

- nustatyti priemones, kurių numatoma imtis siekiant išvengti numatomo reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai ir visuomenės sveikatai, jį sumažinti ar, jeigu įmanoma, jį kompensuoti;

- nustatyti, ar planuojama ūkinė veikla, įvertinus jos pobūdį, vietą ir (ar) poveikį aplinkai, atitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, gaisrinės ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimus.

Poveikio aplinkai vertinimo subjektų pateikti pasiūlymai dėl atrankos informacijos ir PŪV poveikio aplinkai vertinimo, kuriuos Aplinkos apsaugos agentūra įvertino pagal Įstatymo 7 straipsnio nuostatas:

Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Kauno departamentas, pagal Įstatymo 6 straipsnio 5 dalies 1 punktą atsakingas už PŪV veiksnių, darančių įtaką visuomenės sveikatai, galimo poveikio visuomenės sveikatai vertinimą, 2021 m. sausio 22 d. raštu Nr. (2-11 14.3.5 Mr)2-22213 nurodė, kad pagal atrankos išvadai pateiktą informaciją nenumatyta susidarysiančios kvapų, fizikinės taršos prevencija ir siūlo priimti atrankos išvadą, kad planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimas privalomas.

Kauno rajono savivaldybės administracija pagal Įstatymo 6 straipsnio 5 dalies 5 punktą atsakinga už PŪV poveikio aplinkai vertinimo ir šios veiklos galimo poveikio aplinkai, atsižvelgiant į patvirtintų ir galiojančių teritorijų planavimo dokumentų sprendinius bei galimybes pagal teisės aktų reikalavimus juos keisti ir į pagal įstatymus vykdomo savivaldybės aplinkos stebėsenos (monitoringo) duomenis, įvertinusi visuomenės teikiamus skundus dėl nemalonių kvapų, 2021-01-20 raštu Nr. SD-219 ir 2021-01-21 raštu Nr. SD233 nurodė, kad dėl Kauno MBA veiklos metu atsirandančių ir nuo nurodytų įrenginių sklindančių nemalonių kvapų, Kauno rajono savivaldybė nuolatos gauna nusiskundimų iš gyventojų (nusiskundimų esmė – nepakeliama smarvė, suprastėjusi gyvenimo kokybė gyventojams), todėl reikalauja priimti atrankos išvadą,kad planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimas privalomas, ir ginant Ramučių, Neveronių, Pabiržio kaimų gyventojų teisę į saugią, sveiką ir švarią gyvenamąją aplinką, taip pat reikalauja atlikti poveikio visuomenės sveikatai vertinimą ir numatyti kuo skubiau įgyvendinti priemones, mažinančias Kauno MBA įrenginio veiklos taršą gyvenamosioms teritorijoms. Kauno rajono savivaldybės administracija pateikė suinteresuotos visuomenės (Neveronių seniūnijos Davalgonių seniūnaitijos, Neveronių seniūnijos Pabiržio seniūnaitijos, Neveronių bendruomenės centro) 2021-01-14 nepritarimo raštus PŪV dėl gyvenamojoje teritorijoje juntamų labai stiprių kvapų.

Kauno miesto savivaldybės administracija pagal Įstatymo 6 straipsnio 5 dalies 5 punktą atsakinga už PŪV poveikio aplinkai vertinimo ir šios veiklos galimo poveikio aplinkai, atsižvelgiant į patvirtintų ir galiojančių teritorijų planavimo dokumentų sprendinius bei galimybes pagal teisės aktų reikalavimus juos keisti ir į pagal įstatymus vykdomo savivaldybės aplinkos stebėsenos (monitoringo) duomenis, pastabų ir/ar pasiūlymų atrankos informacijai, pagal kurią priimama ši atrankos išvada, bei pasiūlymų, kad PŪV reikalinga atlikti poveikio aplinkai vertinimą, nepateikė.

Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Kauno skyrius, pagal Įstatymo 6 straipsnio 5 dalies 2 punktą atsakingas už galimą PŪV poveikį nekilnojamajam kultūros paveldui, 2021-01-18 raštu Nr. (9.38-K)2K-126 nurodė, kad PŪV teritorijoje kultūros paveldo objektų, jų teritorijų ir/ar apsaugos zonų nėra, ir pateikė išvadą, kad PŪV poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas.

Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Kauno priešgaisrinė gelbėjimo valdyba, pagal Įstatymo 6 straipsnio 5 dalies 3 punktą atsakinga už PŪV vykdymo metu galimų įvykių, ekstremaliųjų įvykių, ekstremaliųjų situacijų, numatomų priemonių joms išvengti ar sušvelninti ir padariniams likviduoti, pastabų ir/ar pasiūlymų atrankos informacijai,

pagal kurią priimama ši atrankos išvada, bei pasiūlymų, kad PŪV reikalinga atlikti poveikio aplinkai vertinimą, nepateikė.

Suinteresuotos visuomenės pasiūlymai dėl atrankos informacijos ir PŪV poveikio aplinkai vertinimo:

- Piliečių teisių gynimo asociacija „Mūsų teisė“ 2021-01-15 rašte Aplinkos apsaugos agentūrai reikalauja atlikti PŪV poveikio aplinkai vertinimą, nes kvapų/smarvės intensyvi sklaida nesiliauja sklidusi už įrenginio teritorijos ribų, nenumatytos prevencinės priemonės kvapų taršai mažinti, kvapo sklaidos modeliavimo rezultatas prieštarauja faktinėms aplinkybėms, kurias patvirtina visuomenės pranešimai apie kvapų daromą neigiamą įtaką visuomenės sveikatai, gyvenimo kokybei.

- Neveronių seniūnijos Davalgonių seniūnaitija 2021-01-14 rašte Kauno rajono savivaldybės administracijai griežtai nepritaria PŪV plėtrai ir prašo stabdyti kenksmingą veiklą dėl eilę metų besitęsiančių nemalonių kvapų iš Kauno MBA.

- Neveronių seniūnijos Pabiržio seniūnaitija 2021-01-14 rašte Kauno rajono savivaldybės administracijai griežtai nepritaria PŪV plėtrai ir prašo stabdyti kenksmingą veiklą dėl eilę metų besitęsiančių nemalonių kvapų iš Kauno MBA.

- Neveronių bendruomenės centras 2021-01-14 rašte Nr. 21-2 Kauno rajono savivaldybės administracijai griežtai nepritaria PŪV plėtrai ir prašo stabdyti kenksmingą veiklą dėl eilę metų besitęsiančių nemalonių kvapų iš Kauno MBA.

8. Priimta atrankos išvada

Atsižvelgiant į išdėstytus motyvus ir vadovaujantis Įstatymo 7 straipsnio 7 dalimi, priimama atrankos išvada: VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centras planuojamai ūkinei veiklai – komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio veiklos tikslinimas Sandraugos g. 12, Kaune – poveikio aplinkai vertinimas privalomas.

Atrankos išvada yra priimta pagal pateiktą atrankos informaciją, kuri yra patalpinta Aplinkos apsaugos agentūros tinklalapyje *gamta.lt* nuorodoje *Poveikio aplinkai vertinimas (PAV)> 2021 metai > 3. Atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo informacija 2020 m.> Kauno regionas (Eil. Nr.3)* ir yra atrankos išvados sudedamoji dalis.

9. Atrankos išvados apskundimo tvarka

Šį sprendimą Jūs turite teisę apskųsti Lietuvos administracinių ginčų komisijai (Vilniaus g. 27, 01402 Vilnius) Lietuvos Respublikos ikiteisminio administracinių ginčų nagrinėjimo tvarkos įstatymo nustatyta tvarka arba Vilniaus apygardos administraciniam teismui (Žygimantų g. 2, 01102 Vilnius) Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka per vieną mėnesį nuo jo paskelbimo arba įteikimo dienos.

Direktoriaus pavaduotojas Rikantas Aukškalnis

Algirdas Mikalauskas, tel. 8 686 59493, el. p. algirdas.mikalauskas@aaa.am.lt

APLINKOS APSAUGOS AGENTŪROS 2021-01- RAŠTO NR. (30.1)-A4E-ADRESATŲ SĄRAŠAS

Kauno miesto savivaldybės administracijai
Siunčiama per e.pristatymas sistemą

Kauno rajono savivaldybės administracijai
Siunčiama per e.pristatymas sistemą,

Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Kauno departamentui
Siunčiama per e.pristatymas sistemą

Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Kauno teritoriniam padaliniui
Siunčiama per e.pristatymas sistemą

Kauno apskrities priešgaisrinei gelbėjimo valdybai
Siunčiama per e.pristatymas sistemą

Žiniai
Aplinkos apsaugos departamentui prie Aplinkos ministerijos
Siunčiama per e.pristatymas sistemą

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Aplinkos apsaugos agentūra, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Skubu: Atrankos išvada dėl VšĮ „Kauno regiono atliekų tvarkymo centras“ planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo
Dokumento registracijos data ir numeris	2021-02-04 Nr. (30.1)-A4E-1429
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0, GEDOC
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	RIKANTAS AUKŠKALNIS, Direktoriaus pavaduotojas
Parašo sukūrimo data ir laikas	2021-02-04 13:58:50
Parašo formatas	Parašas, pažymėtas laiko žyma
Laiko žymoje nurodytas laikas	2021-02-04 13:59:03
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-B
Sertifikato galiojimo laikas	2020-12-16 - 2023-12-16
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Danguolė Petravičienė, Vyriausioji specialistė
Parašo sukūrimo data ir laikas	2021-02-04 14:06:04
Parašo formatas	Trumpalaikis skaitmeninis parašas, kuriame taip pat saugoma sertifikato informacija
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA
Sertifikato galiojimo laikas	2021-01-07 - 2023-01-07
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	0
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elektroninė dokumentų valdymo sistema VDVIS, versija v. 3.04.02
El. dokumento įvykius aprašantys metaduomenys	
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	El. dokumentas atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja. Tikrinimo data: 2021-02-04 15:36:26
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2021-02-04 atspausdino Danguolė Petravičienė
Paieškos nuoroda	

APLINKOS APSAUGOS AGENTŪROS
TARŠOS PREVENCIJOS DEPARTAMENTAS

Biudžetinė įstaiga, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius, mob. tel. +370 682 92653, el.p. aaa@gamta.lt, https://aaa.lrv.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188784898

UAB „Nomine Consult“
el. p. info.lt@nomineconsult.com

2023-06-
Į 2023-05-31

Nr. (30.3)-A4E-
Nr. 31/05/23-R1

DĖL FONINIO APLINKOS ORO UŽTERŠTUMO DUOMENŲ

Aplinkos apsaugos agentūra gavo Jūsų prašymą pateikti foninio aplinkos oro užterštumo duomenis ūkinės veiklos objekto, Sandraugos g. 12, Kaunas (centro koordinatės LKS-94: 6087716, 501965), teršalų pažeminiame sluoksnyje sklaidos modeliavimui.

Vadovaujantis Teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo tvarkos ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. lapkričio 30 d. įsakymu Nr. D1-653 „Dėl teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo tvarkos ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti“ ir Foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijų, patvirtintų Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. liepos 10 d. įsakymu Nr. AV-112 „Dėl foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijų patvirtinimo“ reikalavimais, atliekant prašyme nurodytų teršalų (anglies monoksido, azoto oksidų, kietųjų dalelių ir lakiųjų organinių junginių) sklaidos modeliavimą, prašome naudoti naujausius nustatytus aplinkos oro užterštumo duomenis, kurie skelbiami Aplinkos apsaugos agentūros interneto svetainėje https://aaa.lrv.lt > Oras > Foninės koncentracijos PAOV skaičiavimams.

Atliekant prašyme nurodytų kitų teršalų modeliavimą, turi būti naudojami apie ūkinės veiklos objektą, kurio poveikį aplinkos orui numatoma vertinti, visų iki 2 kilometrų atstumu esančių kitų ūkinės veiklos objektų, turinčių aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitų, parengtų vadovaujantis Aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitų įforminimo tvarka, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. birželio 27 d. įsakymu Nr. 340 „Dėl Aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ir ataskaitų teikimo taisyklių patvirtinimo“ duomenys.

Taip pat prašyme nurodytiems teršalams turi būti naudojami apie ūkinės veiklos objektą, kurio poveikį aplinkos orui numatoma vertinti, visų iki 2 kilometrų atstumu planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV), dėl kurios teisės aktų nustatyta tvarka yra priimtas sprendimas dėl PŪV

galimybių, poveikio aplinkai vertinimo dokumentuose (ataskaitose ar atrankos dokumentuose) pateikti į aplinkos orą numatomų išmesti teršalų kiekio skaičiavimo duomenys.

Šį atsakymą turite teisę apskųsti Lietuvos administracinių ginčų komisijai (Vilniaus g. 27, 01402 Vilnius) Lietuvos Respublikos ikiteisminio administracinių ginčų nagrinėjimo tvarkos įstatymo nustatyta tvarka arba Vilniaus apygardos administraciniam teismui (Žygimantų g. 2, 01102 Vilnius) Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka per vieną mėnesį nuo įteikimo dienos.

PRIDEDAMA. Gretimybėse veikiančių įmonių oro teršalų išmetimo šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų parametrai ir gretimybėse planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumentuose pateikti į aplinkos orą numatomų išmesti teršalų kiekio skaičiavimo duomenys, 10 lapų.

Taršos prevencijos departamento Oro taršos prevencijos skyriaus vyriausioji specialistė, atliekanti skyriaus vedėjos funkcijas — Giedrė Arkušauskienė

Zita Vaitiekūnienė, tel. +370 614 96186, el. p. zita.vaitiekuniene@gamta.lt

Objektas (Sandraugos g. 12, Kaunas) (centro koordinatės LKS-94: 6087716, 501965), 2 km spinduliu esančių įmonių aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitų ir įmonių planuojamos ūkinės veiklos, dėl kurios teisės aktų nustatyta tvarka yra priimtas sprendimas dėl PŪV galimybių, poveikio aplinkai vertinimo dokumentuose (ataskaitose ar atrankos dokumentuose) pateikti į aplinkos orą numatomų išmesti teršalų kiekio skaičiavimo duomenys (UAB „Nomine Consult“ raštas 2023-05-31, Nr. 31/05/23-R1).

Pastaba. Duomenys pateikiami pagal Teršalų išmetimo į aplinkos orą apskaitos ir ataskaitų teikimo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministras įsakymu Nr. 408, 4 priede pateiktus teršalų pavadinimus ir jiems priskirtus kodus.

1) KITRON, UAB Taikos padalinys, Taikos pr. 151, Kaunas

2.1 lentelė. Stacionariųjų taršos šaltinių fiziniai duomenys

Taršos šaltiniai						**Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje**			
pavadinimas	**Nr.**	**koordinatės**		**aukštis, m**	**Išmetimo angos matmenys, m**	**Srauto greitis m/s**	**Temperatūra ° C**	**Tūrio debitas Nm^3/s**	**Teršalų išmetimo trukmė val./m**
		X	**Y**						
1	2	3		4	5	6	7	8	9
Ištraukiamoji vent.sistema nuo	012	6087061	502154	13,0	0,44 x 0,20	16,8	31,0	0,73	3690
automatinės lakavimo linijos (naujoji)									
ir lakavimo kontrolės darbo vietų									
Ištraukiamoji vent.sistema nuo	016	6087022	502141	13,0	Ø 0,50	6,2	24,0	1,11	7810
plokščių plovimo mašinos									
„AQUASTORM“ ir									
selektyvinio litavimo mašinos									
„ERSA VERSAFLOW 4/55“									
Ištraukiamoji vent.sistema nuo	013	6087061	502155	13,0	0,44 x 0,20	13,6	30,3	0,59	3690
automatinės lakavimo linijos (senoji)									
Ištraukiamoji vent.sistema nuo	017	6087061	502156	13,0	0,44 x 0,20	16,1	30,9	0,70	7810
automatinės lakavimo linijos									
Ištraukiamoji vent.sistema nuo	019	6087058	502176	4,5	0,44 x 0,20	4,5	22,8	0,52	3690
automatinės lakavimo mašinos									
„Nordson Asymtek“									

2.2 lentelė. Tarša į aplinkos orą

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			
		pavadinimas	Nr.	pavadinimas	ko-das	vienkartinis dydis			metinė t/metus
						vnt.	vidut.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
060203	Mikroschemų gamybos cechas	Ištraukiamoji vent.sistema nuo	012						
	Automatinio lakavimo linijos	automatinės lakavimo linijos		Ksilenas	1260	g/s	0,00003	0,00003	0,0004
		(naujoji)		Butanonas	7417	g/s	0,00022	0,00022	0,003
		ir lakavimo kontrolės darbo vietų							
060203	Mikroschemų gamybos cechas	Ištraukiamoji vent.sistema nuo	013						
	Automatinio lakavimo linijos	automatinės lakavimo linijos (senoji)		Ksilenas	1260	g/s	0,00003	0,00003	0,0004
		ir lakavimo kontrolės darbo vietų		Butanonas	7417	g/s	0,00022	0,00022	0,003
060203	Mikroschemų gamybos cechas	Ištraukiamoji vent.sistema nuo	016						
060203	Mikroschemų gamybos cechas	Ištraukiamoji vent.sistema nuo	017						
		automatinės lakavimo linijos		Ksilenas	1260	g/s	0,00001	0,00001	0,0004
				Butanonas	7417	g/s	0,00011	0,00011	0,0032
060203	Mikroschemų gamybos cechas	Ištraukiamoji vent.sistema nuo	019	Toluenas	1950	g/s	0,00060	0,00060	0,008
		automatinės lakavimo mašinos		Ksilenas	1260	g/s	0,00060	0,00060	0,008
		„Nordson Asymtek“							
				Butanonas	7417	g/s	0,00015	0,00015	0,002

2) UAB „BRAČA-SPORT“, Taikos pr. 159 a, LT - 52102, Kaunas

2.1 lentelė. Stacionariųjų taršos šaltinių fiziniai duomenys

Taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			
pavadinimas	Nr.	koordinatės	aukštis,	Išmetimo angos	Srauto greitis m/s	Temperatūra	Tūrio debitas	Teršalų išmetimo

		X	Y	m	matmenys, m		° C	Nm³/s	trukmė val./m
1	2	3		4	5	6	7	8	9
NIIOGAZ konstrukcijos CN-15	001	6087459	502515	6,0	Ø 0,47	7,6	18,6	0,55	1500
tipo ciklonas									
Ištraukiamoji vent.sistema	012	6087459	502508	4,5	Ø 0,50	13,8	19,4	2,52	1500
Ištraukiamoji vent.sistema	013	6087494	502517	5,5	0,5 x 0,5	7,5	27,2	1,34	1500
Ištraukiamoji vent.sistema	014	6087493	502519	5,5	0,5 x 0,5	7,8	25,8	1,40	1500
Ištraukiamoji vent.sistema	015	6087493	502520	5,5	0,5 x 0,5	8,5	25,7	1,53	2200
Ištraukiamoji vent.sistema	016	6087460	502514	12,5	Ø 0,50	5,3	27,5	0,33	2200
Ištraukiamoji vent.sistema	020	6087467	502519	12,5	Ø 0,32	3,9	32,2	0,27	2200
Ištraukiamoji vent.sistema	021	6087494	502516	5,5	0,5 x 0,5	5,7	27,2	1,02	1500
Ištraukiamoji vent.sistema	022	6087459	502535	4,0	Ø 0,25	2,5	26,3	0,11	1500
Ištraukiamoji vent.sistema	024	6087458	502521	4,0	Ø 0,315	9,1	20,3	0,66	1500
Ištraukiamoji vent.sistema	026	6087460	502501	8,5	Ø 0,40	8,0	25,8	0,91	2200
NIIOGAZ konstrukcijos CN-11	027	6087458	502510	5,0	Ø 0,37	5,7	14,6	0,42	2200
tipo ciklonas									

2.2 lentelė. Tarša į aplinkos orą

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			
		pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis			metinė t/metus
						vnt.	vidut.	maks.	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
060405	Anglies pluošto	NIIOGAZ konstrukcijos CN-15	001						
	gamybos cechas	tipo ciklonas		Acetonas	65	g/s	0,03229	0,03751	0,274
				Stirenas	1851	g/s	0,00160	0,00160	0,009
060405	Formuotos produkcijos	Ištraukiamoji vent.sistema	012						
	gamybos cechas			Acetonas	65	g/s	0,03780	0,03805	0,269
				Stirenas	1851	g/s	0,00479	0,00554	0,026
060405	Formuotos produkcijos	Ištraukiamoji vent.sistema	013	Acetonas	65	g/s	0,04127	0,04208	0,323
	gamybos cechas			Stirenas	1851	g/s	0,00415	0,00415	0,022
060405	Polimerizuotos	Ištraukiamoji vent.sistema	014	Acetonas	65	g/s	0,04298	0,04312	0,332
	produkcijos			Stirenas	1851	g/s	0,00224	0,00224	0,012
	gamybos cechas								
060405	Polimerizuotos	Ištraukiamoji vent.sistema	015	Acetonas	65	g/s	0,02372	0,03121	0,288
	produkcijos			Stirenas	1851	g/s	0,00474	0,00474	0,038
	gamybos cechas								
060405	Anglies pluošto	Ištraukiamoji vent.sistema	016	Acetonas	65	g/s	0,01643	0,01726	0,130
	gamybos cechas			Stirenas	1851	g/s	0,00102	0,00102	0,008
060405	Anglies pluošto	Ištraukiamoji vent.sistema	020	Acetonas	65	g/s	0,02295	0,02371	0,181
	gamybos cechas			Stirenas	1851	g/s	0,00170	0,00170	0,013
060405	Formuotos produkcijos	Ištraukiamoji vent.sistema	021	Acetonas	65	g/s	0,02917	0,02989	0,158
	gamybos cechas			Stirenas	1851	g/s	0,00316	0,00316	0,017
060405	Gaminių surinkimo cechas	Ištraukiamoji vent.sistema	022	Acetonas	65	g/s	0,00261	0,00264	0,014
				Stirenas	1851	g/s	0,00018	0,00018	0,001
060405	Polimerizuotos	Ištraukiamoji vent.sistema	024	Acetonas	65	g/s	0,03914	0,04118	0,211
	produkcijos			Stirenas	1851	g/s	0,00383	0,00383	0,021

	gamybos cechas								
060405	Anglies pluošto	Ištraukiamoji vent.sistema	026	Acetonas	65	g/s	0,02002	0,02048	0,158
	gamybos cechas			Stirenas	1851	g/s	0,00146	0,00146	0,011
060405	Anglies pluošto	NIIOGAZ konstrukcijos CN-11	027						
	gamybos cechas	tipo ciklonas		Acetonas	65	g/s	0,02003	0,02096	0,158
				Stirenas	1851	g/s	0,00160	0,00244	0,013

3) AB „Kauno tiltai“, Ateities pl. 46, Kaunas

2.1 lentelė. Stacionariųjų taršos šaltinių fiziniai duomenys

Taršos šaltiniai						Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			
pavadinimas	Nr.	koordinatės		aukštis, m	Išmetimo angos matmenys, m	Srauto greitis m/s	Temperatūra ° C	Tūrio debitas Nm^3/s	Teršalų išmetimo trukmė val./m
		X	Y						
1	2	3		4	5	6	7	8	9
Dažymo kamera	032	6087386	503328	8	0,72	10,32	28	3,809	1300

2.2 lentelė. Tarša į aplinkos orą

Vei-klos rūšies kodas	Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			
		pavadinimas	Nr.	pavadinimas	ko-das	vienkartinis dydis			metinė t/metus
						vnt.	vidut.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
060102	Dažykla	Automobilių dažymo kamera	032	Ksilenas	1260	"	0,03810/ 9,09	-	0,1783
				Acetonas	65	"	0,00566/ 0,92	-	0,0265
				Etilbenzenas	763	"	0,00128/ 0,20	-	0,0060

				Toluenas	1950	"	0,02169/ 5,18	-	0,1015

4) UAB „TERMOPALAS“, ATEITIES PL. 34, KAUNAS

2.1 lentelė. Stacionariųjų taršos šaltinių fiziniai duomenys

Taršos šaltiniai						Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			
pavadinimas	Nr.	koordinatės		aukštis, m	Išmetimo angos matmenys, m	Srauto greitis m/s	Temperatūra ° C	Tūrio debitas Nm^3/s	Teršalų išmetimo trukmė val./m
		X	Y						
1	2	3		4	5	6	7	8	9
Ortakis	003	6086069; 502286		1,7	0,3	7,9	30	0,503	1040
Ortakis	004	6086091; 502299		6,0	0,5	5,3	27	0,947	260
Plokščių apdirbimo ir paruošimo cechai	601	6086016; 502232 6086066, 502256 6086052; 502288 6086002; 502267		10,0	0,5	5,0	0	0,981	1560

2.2 lentelė. Tarša į aplinkos orą

Vei-klos rūšies kodas	Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			
		pavadinimas	Nr.	pavadinimas	ko-das	vienkartinis dydis			metinė t/metus
						vnt.	vidut.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
060407 Medienos dažymas	Dažykla	Ortakis	003	Acetonas	65	g/s	0,00355	0,00473	0,0133
				Etilbenzolas	763	g/s	0,00067	0,00116	0,0025
				Ksilolas	1260	g/s	0,00582	0,00784	0,0218
				Toluolas	1950	g/s	0,02291	0,02788	0,0858
060407 Medienos	Dažykla	Ortakis	004	Acetonas	65	g/s	0,05675	0,07566	0,0531

dažymas									
				Etilbenzolas	763	g/s	0,01070	0,01849	0,0099
				Ksilolas	1260	g/s	0,09306	0,12539	0,0871
				Toluolas	1950	g/s	0,36654	0,44605	0,3431
060405 Klijų ir rišamųjų medžiagų panaudojimas	Plokščių apdirbimo ir paruošimo cechai	Plokščių apdirbimo ir paruošimo cechai – neorganizuotas taršos šaltinis	601	Etilbenzolas	763	g/s	0,00070	0,00093	0,0039
				Ksilolas	1260	g/s	0,00651	0,00837	0,0366
				Toluolas	1950	g/s	0,00883	0,00929	0,0495

5) UAB „Theca Furniture“, Taikos pr. 145, Kaunas

2.1. lentelė. STACIONARIŲJŲ TARŠOS ŠALTINIŲ FIZINIAI DUOMENYS

Taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžių paėmimo (matavimo) vietoje			Teršalų išmetimo trukmė, val./m.
Pavadinimas	Nr.	Koordinatės (X ; Y)	aukštis, m	išmetimo angos matmenys, m	srauto greitis, m/s	temperatūra, °C	tūrio debitas, Nm^3/s	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Kėdžių gamybą. Porolono klijavimas.	002	X-500607; Y-6087032	9	Ø 0,40	8,5	20,7	1,000	1785
Baldų gamybą. Porolono klijavimas.	003	X-500612; Y-6087075	10,50	Ø 0,40	6,4	17,9	1,893	1785
	004	X-500612; Y-6087079	10,50	Ø 0,40	6,4	17,9	1,893	1785

2.2. lentelė. TARŠA Į APLINKOS ORĄ

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			
		pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis			metinė t/metus
						vnt.	vidut.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
060405	Kėdžių gamyba	Porolono klijavimo stalai	002	Acetonas	65	g/s	0,08248	0,08248	0,530

	Baldų gamyba	Porolono klijavimo stalai	003	Acetonas	65	g/s	0,08248	0,08248	0,530
			004	Acetonas	65	g/s	0,08248	0,08248	0,530

6) UAB „Finnfoam“, Kokybės g. 5, Biruliškių k., Kauno r.

2.1. lentelė. **STACIONARIŲJŲ TARŠOS ŠALTINIŲ FIZINIAI DUOMENYS**

Taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžių paėmimo (matavimo) vietoje			teršalų išmetimo trukmė, val./m.
pavadinimas	Nr.	Koordinatės	aukštis, m	išmetimo angos matmenys, m	srauto greitis, m/s	temperatūra, °C	tūrio debitas, Nm^3/s	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rankovinio filtro ortakis	005	X-500308; Y-6089144	4,2	1,0 x 0,80	4,73	10,0	3,587	4354
Rankovinio filtro ortakis	006	X-500312; Y-6089139	4,2	1,0 x 0,80	4,97	10,0	3,773	4354
Garo katilinė. Garo katilo LOOS UL-S 2000 kaminas	007	X-500446; Y-6089172	13,5	Ø 0,30	3,76	174,1	0,160	4354
Aspiracijos sistema nuo išpūtimo agregato ir formavimo mašinos	008	X-500413; Y-6089172	11,5	0,75 x 0,75	9,38	20,1	4,914	4354
Aspiracijos sistema nuo brandinimo maišų	009	X-500385; Y-6089153	11,5	0,46 x 0,46	5,97	21,3	1,172	4354
Aspiracijos sistema nuo granuliatorių	010	X-500383; Y-6089171	11,5	0,56	13,16	30,2	2,917	4354
Natūralaus vėdinimo deflektorius	011	X-500401; Y-6089187	12,5	0,60	2,0	20,0	0,527	4354
Natūralaus vėdinimo deflektorius	012	X-500409; Y-6089177	12,5	0,60	2,0	20,0	0,527	4354
Natūralaus vėdinimo deflektorius	013	X-500417; Y-6089157	12,5	0,60	2,0	20,0	0,527	4354
Natūralaus vėdinimo deflektorius	014	X-500433; Y-6089136	12,5	0,60	2,0	20,0	0,527	4354
Natūralaus vėdinimo deflektorius	015	X-500353; Y-6089152	12,5	0,60	2,0	20,0	0,527	4354
Natūralaus vėdinimo deflektorius	016	X-500361; Y-6089142	12,5	0,60	2,0	20,0	0,527	4354
Natūralaus vėdinimo deflektorius	017	X-500372; Y-6089125	12,5	0,60	2,0	20,0	0,527	4354
Natūralaus vėdinimo deflektorius	018	X-500388; Y-6089103	12,5	0,60	2,0	20,0	0,527	4354

2.2. lentelė. TARŠA Į APLINKOS ORĄ

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			
		pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis			metinė, t/metus
						vnt.	vidut.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
020103	Garo katilinė.	Garo katilo LOOS UL-S 2000 kaminas	007	Anglies monoksidas (A)	177	mg/Nm^3	3,7	22,1	0,077
				Azoto oksidai (A)	250	mg/Nm^3	139,3	144,6	0,103
1202	Polistireno plokščių gamybos cechas.	Rankovinio filtro ortakis	005	Stirenas	1851	g/s	0,00044	0,00060	0,00692
				LOJ	308	g/s	0,06193	0,06193	0,97071
		Rankovinio filtro ortakis	006	Stirenas	1851	g/s	0,00046	0,00060	0,00728
				LOJ	308	g/s	0,06509	0,06509	1,02025
		Aspiracijos sistema išpūtimo agregato ir formavimo mašinos	008	Stirenas	1851	g/s	0,00060	0,00060	0,00948
				LOJ	308	g/s	0,08480	0,08480	1,32916
		Aspiracijos sistema nuo brandinimo maišų	009	Stirenas	1851	g/s	0,00014	0,00014	0,00226
				LOJ	308	g/s	0,02024	0,02024	0,31726
		Aspiracijos sistemos nuo granuliatorių ventiliatorius	010	Stirenas	1851	g/s	0,00036	0,00036	0,00563
				LOJ	308	g/s	0,05032	0,05032	0,78870
		Natūralaus vėdinimo deflektorius	011	Stirenas	1851	g/s	0,00007	0,00007	0,00102
				LOJ	308	g/s	0,00909	0,00909	0,14249
		Natūralaus vėdinimo deflektorius	012	Stirenas	1851	g/s	0,00007	0,00007	0,00102
				LOJ	308	g/s	0,00909	0,00909	0,14249
		Natūralaus vėdinimo deflektorius	013	Stirenas	1851	g/s	0,00007	0,00007	0,00102
				LOJ	308	g/s	0,00909	0,00909	0,14249
		Natūralaus vėdinimo deflektorius	014	Stirenas	1851	g/s	0,00007	0,00007	0,00102
				LOJ	308	g/s	0,00909	0,00909	0,14249
		Natūralaus vėdinimo	015	Stirenas	1851	g/s	0,00007	0,00007	0,00102

		deflektorius		LOJ	308	g/s	0,00909	0,00909	0,14249
			016	Stirenas	1851	g/s	0,00007	0,00007	0,00102
				LOJ	308	g/s	0,00909	0,00909	0,14249
		Natūralaus vėdinimo deflektorius	017	Stirenas	1851	g/s	0,00007	0,00007	0,00102
				LOJ	308	g/s	0,00909	0,00909	0,14249
		Natūralaus vėdinimo deflektorius	018	Stirenas	1851	g/s	0,00007	0,00007	0,00102
				LOJ	308	g/s	0,00909	0,00909	0,14249

1. **Duomenys iš PAV atrankos informacijos –** Skaitliukų gamybos gamykla, Veterinarų g. 52, Ryternos g. 10, Biruliškių k., Karmėlavos sen., Kauno r. , kurie skelbiami Aplinkos apsaugos agentūros tinklalapyje https://aaa.lrv.lt/ nuorodoje Veiklos sritys > Poveikio aplinkai vertinimas (PAV) > 2021 metai >3. Atrankos dėl PAV informacija > Kauno regionas (Nr. 47) > Papildyta atrankos informacija 11 punktas.

2. **Duomenys iš PAV atrankos informacijos** – UAB „VICI logistika“, temperatūrinio režimo (šaldomo) sandėlio (Veterinarų g. 55, Biruliškių k., Karmėlavos sen., Kauno r. sav.) statyba, kurie skelbiami Aplinkos apsaugos agentūros tinklalapyje https://aaa.lrv.lt/ nuorodoje Veiklos sritys > Poveikio aplinkai vertinimas (PAV) > 2022 metai >3. Atrankos dėl PAV informacija > Kauno regionas (Nr. 4) > Papildyta atrankos informacija 11 punktas.

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Aplinkos apsaugos agentūra 188784898, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL FONINIO APLINKOS ORO UŽTERŠTUMO DUOMENŲ
Dokumento registracijos data ir numeris	2023-06-12 Nr. (30-3)-A4E-6136
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Giedrė Arkušauskienė, Skyriaus vedėjas Loreta Jovaišienė, Oro taršos prevencijos skyrius
Sertifikatas išduotas	GIEDRĖ ARKUŠAUSKIENĖ, Aplinkos apsaugos agentūra LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2023-06-12 16:09:09 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2023-06-12 16:09:24 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-B, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
Sertifikato galiojimo laikas	2021-09-15 14:39:28 – 2024-09-14 14:39:28
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "DBSIS, Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, į.k.188774822 LT", sertifikatas galioja nuo 2022-05-19 16:48:06 iki 2025-05-18 16:48:06
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	1
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DBSIS, versija 3.5.72.2
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2023-06-12 16:27:37)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2023-06-12 16:27:37 DBSIS

LIETUVOS HIDROMETEOROLOGIJOS TARNYBOS
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS
TYRIMŲ IR PLĖTROS SKYRIUS

UAB „Ekopaslauga“
Direktorei Agripinai Čekauskienei

2019-10-11 Sutartį Nr. P6-41 (2019)

El. p. uabekopaslauga@gmail.com

PAŽYMA APIE HIDROMETEOROLOGINES SĄLYGAS

2019 m. spalio 21 d. Nr. (5.58-10)-B8-2716

Elektroniniu paštu pateikiame informaciją teršalų sklaidos skaičiavimams 18-os meteorologijos stočių (toliau – MS) 2014– 2018 m. duomenimis:

Biržų MS koordinatės: 56,193191 ir 24,774184, aukštis virš jūros lygio – 60,2 m;
Dotnuvos MS koordinatės: 55,395993 ir 23,866224, aukštis virš jūros lygio – 69,1 m;
Dūkšto MS koordinatės: 55,517856 ir 26,316140, aukštis virš jūros lygio – 161,6 m;
Kauno MS koordinatės: 54,883960 ir 23,835880, aukštis virš jūros lygio – 76,1 m;
Kybartų MS koordinatės: 54,633167 ir 22,783011, aukštis virš jūros lygio – 56,9 m;
Klaipėdos MS koordinatės: 55,731350 ir 21,091570, aukštis virš jūros lygio – 6,2 m;
Laukuvos MS koordinatės: 55,608860 ir 22,239463, aukštis virš jūros lygio – 165,4 m;
Lazdijų MS koordinatės: 54,232210 ir 23,510680, aukštis virš jūros lygio – 133,2 m;
Nidos MS koordinatės: 55,302210 ir 21,007360, aukštis virš jūros lygio – 2,0 m;
Panevėžio MS koordinatės: 55,735154 ir 24,417184, aukštis virš jūros lygio – 57,1 m;
Raseinių MS koordinatės: 55,394569 ir 23,133073, aukštis virš jūros lygio – 110,7 m;
Šiaulių MS koordinatės: 55,912222 ir 23,331111, aukštis virš jūros lygio – 105,0 m;
Šilutės MS koordinatės: 55,352222 ir 21,446944, aukštis virš jūros lygio – 2,7 m;
Telšių MS koordinatės: 55,991245 ir 22,256657, aukštis virš jūros lygio – 153,3 m;
Ukmergės MS koordinates: 55,264145 ir 24,760335, aukštis virš jūros lygio – 72,0 m;
Utenos MS koordinatės: 55,515321 ir 25,589692, aukštis virš jūros lygio – 104,8 m;
Varėnos MS koordinatės: 54,248271 ir 24,551760, aukštis virš jūros lygio – 109,1 m;
Vilniaus MS koordinatės: 54,625992 ir 25,107064, aukštis virš jūros lygio – 162,0 m.

Pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie AM Meteorologinių stebėjimų nuostatus meteorologijos stotyse visi stebėjimai atliekami kas 1 val. (debesuotumo – kas 3 val. 8 kartus per parą (7 MS) arba 5 kartus (11 MS).

Vėjo parametrai matuojami 10 m aukštyje.

Duomenys atitinka Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. liepos 8 d. įsakymą Nr. D1-492 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. lapkričio 30 d. įsakymo Nr. D1-653 „Dėl teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti" pakeitimo".

PRIDEDAMA:

1. Jungtine1.7z;
2. Jungtine2.7z

Vyriausioji specialistė Zina Kitrienė

Mob. 8 648 06 311, el. p. zina.kitriene@meteo.lt
Originalas nebus siunčiamas

LIETUVOS HIDROMETEOROLOGIJOS TARNYBOS
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS
KLIMATO IR TYRIMŲ SKYRIUS

UAB „Ekopaslauga"
Direktorei Agripinai Čekauskienei

2021-11-29 Sutartį Nr. P6-31a (2021)

El. p. uabekopaslauga@gmail.com

PAŽYMA APIE HIDROMETEOROLOGINES SĄLYGAS

2021 m. gruodžio 22 d. Nr. (5.58-10)-B8-3151

Elektroniniu paštu pateikiame informaciją teršalų sklaidos skaičiavimams 18-os meteorologijos stočių (toliau – MS) 2019- 2020 m. duomenimis:

Biržų MS koordinatės: 56,193191 ir 24,774184, aukštis virš jūros lygio – 60,2 m;
Dotnuvos MS koordinatės: 55,395993 ir 23,866224, aukštis virš jūros lygio – 69,1 m;
Dūkšto MS koordinatės: 55,517856 ir 26,316140, aukštis virš jūros lygio – 161,6 m;
Kauno MS koordinatės: 54,883960 ir 23,835880, aukštis virš jūros lygio – 76,1 m;
Kybartų MS koordinatės: 54,633167 ir 22,783011, aukštis virš jūros lygio – 56,9 m;
Klaipėdos MS koordinatės: 55,731350 ir 21,091570, aukštis virš jūros lygio – 6,2 m;
Laukuvos MS koordinatės: 55,608860 ir 22,239463, aukštis virš jūros lygio – 165,4 m;
Lazdijų MS koordinatės: 54,232210 ir 23,510680, aukštis virš jūros lygio – 133,2 m;
Nidos MS koordinatės: 55,302210 ir 21,007360, aukštis virš jūros lygio – 2,0 m;
Panevėžio MS koordinatės: 55,735154 ir 24,417184, aukštis virš jūros lygio – 57,1 m;
Raseinių MS koordinatės: 55,394569 ir 23,133073, aukštis virš jūros lygio – 110,7 m;
Šiaulų MS koordinatės: 55,942222 ir 23,331111, aukštis virš jūros lygio – 105,9 m;
Šilutės MS koordinatės: 55,352222 ir 21,446944, aukštis virš jūros lygio – 2,7 m;
Telšių MS koordinatės: 55,991245 ir 22,256657, aukštis virš jūros lygio – 153,3 m;
Ukmergės MS koordinatės: 55,264145 ir 24,760335, aukštis virš jūros lygio – 72,0 m;
Utenos MS koordinatės: 55,515321 ir 25,589692, aukštis virš jūros lygio – 104,8 m;
Varėnos MS koordinatės: 54,248271 ir 24,551760, aukštis virš jūros lygio – 109,1 m;
Vilniaus MS koordinatės: 54,625992 ir 25,107064, aukštis virš jūros lygio – 162,0 m.

Pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie AM Meteorologinių stebėjimų nuostatus meteorologijos stotyse visi stebėjimai atliekami kas 1 val.

Vėjo parametrai matuojami 10 m aukštyje.

LIETUVOS HIDROMETEOROLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS
Biudžetinė įstaiga, Rudnios g. 6, LT-09300 Vilnius, mob. 8 648 06 572, el. p. lhmt@meteo.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 290743240
www.meteo.lt
ISO 9001:2015

Duomenys atitinka Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. liepos 8 d. įsakymą Nr. D1-492 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. lapkričio 30 d. įsakymo Nr. D1-653 „Dėl teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti“ pakeitimo“.

PRIDEDAMA:

1. Jungtine1.7z;
2. Jungtine2.7z

Vyriausioji specialistė Zina Kitrienė

Mob. 8 648 06 311, el. p. zina.kitriene@meteo.lt
Originalas nebus siunčiamas

LIETUVOS HIDROMETEOROLOGIJOS TARNYBOS
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS
KLIMATO IR TYRIMŲ SKYRIUS

UAB „Ekopaslauga“
Direktorei Agripinai Čekauskienei

Į 2023-12-13 Sutartį Nr. P6/2023-25

El. p. uabekopaslauga@gmail.com

PAŽYMA APIE HIDROMETEOROLOGINES SĄLYGAS

2023 m. Nr. (8.42-10)-B8-

Elektroniniu paštu pateikiame informaciją teršalų sklaidos skaičiavimams 18-os meteorologijos stočių (toliau – MS) 2021– 2022 m. duomenimis:

Biržų MS koordinatės: 56,193191 ir 24,774184, aukštis virš jūros lygio – 60,2 m;
Dotnuvos MS koordinatės: 55,395993 ir 23,866224, aukštis virš jūros lygio – 69,1 m;
Dūkšto MS koordinatės: 55,517856 ir 26,316140, aukštis virš jūros lygio – 161,6 m;
Kauno MS koordinatės: 54,883960 ir 23,835880, aukštis virš jūros lygio – 76,1 m;
Kybartų MS koordinatės: 54,633167 ir 22,783011, aukštis virš jūros lygio – 56,9 m;
Klaipėdos MS koordinatės: 55,731350 ir 21,091570, aukštis virš jūros lygio – 6,2 m;
Laukuvos MS koordinatės: 55,608860 ir 22,239463, aukštis virš jūros lygio – 165,4 m;
Lazdijų MS koordinatės: 54,232210 ir 23,510680, aukštis virš jūros lygio – 133,2 m;
Nidos MS koordinatės: 55,302210 ir 21,007360, aukštis virš jūros lygio – 2,0 m;
Panevėžio MS koordinatės: 55,735154 ir 24,417184, aukštis virš jūros lygio – 57,1 m;
Raseinių MS koordinatės: 55,394569 ir 23,133073, aukštis virš jūros lygio – 110,7 m;
Šiaulų MS koordinatės: 55,942222 ir 23,331111, aukštis virš jūros lygio – 105,9 m;
Šilutės MS koordinatės: 55,352222 ir 21,446944, aukštis virš jūros lygio – 2,7 m;
Telšių MS koordinatės: 55,991245 ir 22,256657, aukštis virš jūros lygio – 153,3 m;
Ukmergės MS koordinatės: 55,264145 ir 24,760335, aukštis virš jūros lygio – 72,0 m;
Utenos MS koordinatės: 55,515321 ir 25,589692, aukštis virš jūros lygio – 104,8 m;
Varėnos MS koordinatės: 54,248271 ir 24,551760, aukštis virš jūros lygio – 109,1 m;
Vilniaus MS koordinatės: 54,625992 ir 25,107064, aukštis virš jūros lygio – 162,0 m.

Pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie AM Meteorologinių stebėjimų nuostatus meteorologijos stotyse visi stebėjimai atliekami kas 1 val.

Vėjo parametrai matuojami 10 m aukštyje.

Duomenys atitinka Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. liepos 8 d. įsakymą Nr. D1-492 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. lapkričio 30 d. įsakymo Nr. D1-653 „Dėl teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti“ pakeitimo“.

Duomenys (Jungtine1.7z ir Jungtine2.7z) išsiųsti el. paštu uabekopaslauga@gmail.com.

Vyriausioji specialistė Zina Kitrienė

Mob. 8 648 06 311, el. p. zina.kitriene@meteo.lt

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos 290743240, Oršos g. 8, Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	PAŽYMA APIE H/M SĄLYGAS
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-01-02 Nr. (5.58-10 Mr)-B8-42
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Zina Kitrienė, Vyriausiasis specialistas, Klimato ir tyrimų skyrius
Sertifikatas išduotas	ZINA KITRIENĖ LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-01-02 14:28:50 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-01-02 14:29:10 (GMT+02:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2020-06-10 13:54:30 – 2025-06-09 23:59:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "DBSIS, Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, į.k.188774822 LT", sertifikatas galioja nuo 2022-05-19 16:48:06 iki 2025-05-18 16:48:06
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DBSIS, versija 3.5.74.7
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2024-01-02 14:30:32)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2024-01-02 14:30:33 DBSIS

VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centras
Kauno mechaninio biologinio atliekų apdorojimo įrenginiai

Įmonės kodas: 300092998

Įmonės adresas: Sandraugos g.12, Kaunas

APLINKOS ORO TARŠOS ŠALTINIŲ IR IŠ JŲ IŠMETAMŲ TERŠALŲ INVENTORIZACIJOS ATASKAITA



Direktorius Laurynas Virbickas

2023-07-13

UAB „Ekopaslauga” leidimo atlikti taršos šaltinių išmetamų ir (arba) išleidžiamų į aplinką teršalų ir teršalų aplinkos elementuose (ore, vandenyje, dirvožemyje) laboratorinius tyrimus ir (ar) matavimus, ir (ar) imti ėminius laboratoriniams tyrimams atlikti Nr. 1AT-278. Leidimas išduotas 2011-03-22, atnaujintas 2020-11-13.

Nuoroda į leidimą internetiniame tinklalapyje: https://aaa.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/laboratoriniai-tyrimai-ir-matavimai/ukio-subjektu-laboratoriju-leidimai

UAB „Ekopaslauga“, Taikos pr. 4, 50187 Kaunas

Tel. (8 37) 311 558, 8 618 24959

El. paštas: uabekopaslauga@gmail.com

Laboratorijos vedėja	Violeta Juknienė	(8 623) 44455
Aplinkos inžinierius	Linas Čekauskas	(8 37) 31 15 58
Aplinkos inžinierius	Artūras Minkevičius	(8 37) 31 15 58
Aplinkos inžinierė	Svitlana Navickas	(8 37) 31 15 58
Direktorė	Agripina Čekauskienė	(8 618) 24 959

VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centras

Sutarties kopija tarp UAB „Ekopaslauga“ ir VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro pateikta 8 priede.

Statistinės informacijos teikimas nuo 2023-05-05 iki 2023-07-07.

Ekologė Renata Utyrienė (8 676) 41923

El. paštas: renata@kaunoratc.lt

Latvijas vides, geologijas un meteorologijas centrs, Maskavo siela 165, Riga, LV-1019

Tel. 67032669

El. paštas: klientu.serviss@lvgmc.lv

Klientu apkalpošanas dala Inese Grinberga

Laboratorija atliko LOJ tyrimus. Tyrimų atlikimo datos nuo 2023-05-09 iki 2023-05-19.

AAA Aplinkos tyrimų skyrius.

Rotušės a.12, Kaunas. Vidurio Lietuvos aplinkos tyrimų skyriaus vedėjas Vidmantas Palubeckas. (8-37) 282224

Laboratorija atliko merkaptanų tyrimus 005 t.š. laikotarpyje nuo 2022-08-02 iki 2023-05-04.

TURINYS

1. Bendri duomenys apie ūkinės veiklos objektą 4
2. Išsiskiriančių teršalų kiekių skaičiavimai 12
2.1. Kaminas po pirmo ir antro biofiltrų bei skruberių (taršos šaltinis 005) 12
2.2. Oro tūrio debitas, greitis (taršos šaltinis 005) 14
2.3. Rafinavimo cechas (taršos šaltinis 003) 15
2.4. Technologinio komposto pakrovimas į autotransportą (taršos šaltinis 603) 15
2.5. Plastiko kipos (taršos šaltiniai 601, 602, 604, 605, 606 ir 607) 15
1 lentelė. Teršalų išsiskyrimo šaltiniai 18
2.1. lentelė. Stacionariųjų taršos šaltinių fiziniai duomenys 21
2.2. lentelė. Tarša į aplinkos orą 23
3. lentelė. Aplinkos oro teršalų valymo įrenginiai 24
4. lentelė. Ūkinės veiklos objekto į aplinkos orą išmetami teršalai, jų išvalymas (nukenksminimas), t/metus 25
Literatūra 26
VšĮ Kauno RATC mechaninio biologinio valymo įrenginių sklypo planas su pažymėtais oro taršos šaltiniais. Sandraugos g.12, Kaunas 27

PRIEDAI (el.laikmenoje)
1 priedas. 2022-12-29 KRATC Pr.Nr.250.pdf
2 priedas. 2023-04-17 KRATC Pr.Nr.79.pdf
3 priedas. 2023-05-09 KRATC Pr.Nr.91.pdf
4 priedas. AAA P-107-2022-193 1 2022-08-03.pdf
5 priedas. AAA Aplinkos tyrimų departamentas tyrimai 2023-04-27.pdf
6 priedas. 2023-05-10 KRATC Pr.Nr.92.pdf
7 priedas. Akreditacijos sertifikatas.pdf
8 priedas. Sutartis tarp UAB „Ekopaslauga“ ir KRATC.pdf

1. BENDRI DUOMENYS APIE ŪKINĖS VEIKLOS OBJEKTĄ

Ši ataskaita rengiama pasibaigus dalinės oro taršos šaltinių inventorizacijos ataskaitos, rengtos 2018 metais, galiojimo terminui. Įmonėje yra 2 organizuoti ir 7 neorganizuoti taršos šaltiniai. Pagrindinis 35 metrų aukščio – 005 taršos šaltinis (toliau t.š.) per kurį pasišalina oro teršalai, susidarę biokompostavimo metu, 003 t.š.- rafinavimo metu į aplinkos orą patekę teršalai. Taršos šaltinis 004- išmetimai iš mechaninio cecho rankovinio filtro panaikintas nuo 2021 metų. Išvalytas oras grąžinamas atgal į patalpas.

Viešoji įstaiga Kauno regiono atliekų tvarkymo centro (toliau – Kauno RATC) komunalinių atliekų mechaninio-biologinio apdorojimo (MBA) įrenginys, esantis Sandraugos g. 12 Kaune užsiima nerūšiuotų mišrių komunalinių atliekų rūšiavimu ir biologiškai skaidžių atliekų aerobiniu apdorojimu, t. y. kompostavimu. Atliekas veža:

1. UAB „Kauno švara“;
2. SĮ „Kaišiadorių paslaugos“;
3. UAB „Jonavos paslaugos“
4. UAB „Raseinių komunalinės paslaugos“

Įmonė veiklą pradėjo 2016-01-20. Pateikta statistinė informacija apie žaliavų ir pagamintos produkcijos kiekius per 2022 metus.

Pagaminta produkcija ir projektiniai duomenys:

Pavadinimas	Pagaminta 2022 m., tonomis	Projektinis pajėgumas, tonomis per metus
Techninis kompostas	53 092	70 000
Antrinės žaliavos (plastikas, metalai, popierius)	1 962	55 310
Deginimui skirtos atliekos (perdirbimui netinkančios, bet turinčios energetinę vertę atliekos)	52 230	57 496

Žaliavos kiekiai:

Pavadinimas	Sunaudota 2022 m., tonomis	Projektinis pajėgumas, tonomis per metus
Mišrios komunalinės atliekos	128 087	220 000
Sieros rūgštis (H_2SO_4) koncentruota	9,6	11
Probiotikas „ProbioStopOdor“ koncentruotas	0,130	-
Probiotikas „Airborne“	0,495	
Probiotikas Poliflock BIO	0,080	

Į aplinkos orą per 005 t. š. (kaminą) patenka oro teršalai nuo:

1) įvežamų atliekų;

2) mechaninio apdorojimo;
3) kompostavimo.

Nuo visų gamybinio pastato padalinių nutrauktas oras apvalomas dvejuose skruberiuose ir dvejuose biofiltruose, ozonuojamas bei išmetamas per 2,362 m diametro 35 m aukščio kaminą. Mišrių komunalinių atliekų iškrovimas (priėmimas) bei laikymas, mechaninis ir biologinis apdorojimas vykdomas uždarose patalpose.

Iš MBA įrenginio į aplinkos orą patenkančių teršalų sudėtis ir kiekis priklauso nuo tvarkomų atliekų sudėties ir amžiaus, technologinio proceso valdymo, toksinių medžiagų, kurios patenka su mišriomis komunalinėmis atliekomis. Dėl to galimi koncentracijų, valymo įrenginių veikimo svyravimai.

Mišrių komunalinių atliekų priėmimo zona. Atliekos atvežamos 7 dienas per savaitę, įvairios talpos autotransportu, kuriame telpa 5-12 t atliekų. Vidutinis atvežtų vienu kartu atliekų kiekis sudaro apie 7,5 tonos. Mašina pasveriama ir atliekos įvežamos pro vienus iš dviejų priėmimo vartų. Vartų angoje sumontuoti dvigubi automatiniai vartai – greitaeigiai ir lėtaeigiai. Lėtaeigiai atsidaro-užsidaro per 40 s, greitaeigiai – per 10 s. Sumontuota automatika reaguoja tik į privažiavusią transporto priemonę, į žmones – ne. Per darbo dieną vidutiniškai priimama 128 087 /365 = 351 t atliekų arba apie 351/7,5 =47 sunkvežimius. Vienos autotransporto priemonės iškrovimo trukmė apie 5 min. Tuo metu vartai užsidaro automatiškai ir neleidžia sklisti kvapams iš priėmimo zonos.



1 pav. Priėmimo zona

Šalia priėmimo zonos, iš lauko pusės, viena iš trijų patrankų išpurškia reikiamai atskiestą probiotiką „Airborne“, kuris būna dezodoruotas arba bekvapis. Tai specialios natūralios mikrofloros-probiotikų kompozicijos, kurios naudojamos nemalonių kvapų prevencijai. Savalaikis probiotikų panaudojimas neleidžia atsirasti patogeninei mikroflorai, sierą redukuojantiems mikroorganizmams, sumažina amoniako išsiskyrimą, dėl to susilpnėja kvapai. Vasaros metu probiotikais priėmimo zona apdorojama nuolat.

Mechaninio apdorojimo zona. Toliau apdorotos atliekos patenka į mechaninio rūšiavimo liniją. Čia atskiriamas erdvinis ir tūrinis plastikas, biologiškai skaidžios atliekos. Ceche dviem aspiracinėmis sistemomis oras nutraukiamas nuo NIR įrenginių (plastiko rūšiavimo įrenginiai) ir antra linija skirta bendrai patalpos ventiliacijai. Nuo NIR įrenginių nutrauktos dulkės apvalomas lauke esančiame rankoviniame filtre

ir išvalytas oras grąžinamas atgal į cecho patalpas, o bendros ventiliacinės sistemos nutrauktas oras paduodamas technologinėms reikmėms į biologinio apdorojimo patalpas, t.y. oras išpučiamas į tranšėjas komposto aeravimui. Tokiu būdu mechaninio apdorojimo zonoje susidaro neigiamas slėgis, neleidžiantis sklisti kvapams per vartus.



2 pav. Mechaninio apdorojimo zona

Vasaros metu ties mechaninio apdorojimo vartais, naudojama antroji, probiotikams išpurkšti skirta „patranka“.

Biologinio apdorojimo zona. Biologiškai skaidžios komunalinės atliekos transporteriu nukreipiamos į biologinio apdorojimo patalpą, kur jos dėl mikroorganizmų poveikio yra. Procesas aerobinis. Šiomis sudaromomis sąlygomis dauginasi ir auga mikroorganizmai bei žūsta pavojingi pategoniniai mikroorganizmai. Biologinio apdorojimo metu susidaro aplinkos oro teršalai – amoniakas, merkaptanai, sieros vandenilis, kiti lakūs nemetaniniai organiniai junginiai. Proceso metu besiformuojantis kompostas vartomas, laistomas, pagal poreikį ventiliuojamas iš mechaninio apdorojimo zonos tiekiamu oru.



3 pav. Biologinio apdorojimo zona

Priverstinė ištraukiamoji sistema dviem linijomis, esančiomis skirtingose pastato pusėse, nutraukia orą iš mechaninio apdorojimo pastato. Į vieną iš linijų papildomai ateina oras iš atliekų priėmimo ir laikymo

zonos. Nutrauktas oras naudojamas kompostavimo tunelių aeravimui arba paskleidžiamas biologinio apdorojimo pastate.

Oro paskirstymui tuneliuose, jis skiriamas į aštuonis sektorius, todėl atskiri tunelių segmentai yra aeruojami individualiu režimu, atsižvelgiant į tai, kokioje kompostavimo stadijoje yra kompostuojama medžiaga ir kiek intensyviai ji turi būti aeruojama.

Į pirmuosius penkis sektorius oras tiekiamas 85 000 m^3/h , į tris galinius sektorius – 51 000 m^3/h našumo ventiliatoriais.

Tuo atveju, jei oro srautas iš mechaninio apdorojimo pastato yra didesnis nei tunelių aeravimo poreikis, yra atidaroma apėjimo sklendė, ir oras išleidžiamas į biologinio apdorojimo pastatą. Tokiu būdu pastato oras yra atnaujinamas.

Iš šio pastato oras dviem linijomis tiekiamas į du dujų valymo įrenginius (skruberius), kuriuose cirkuliuoja sieros rūgštimi parūgštintas vanduo.



4 pav. Skruberis

Amoniakas ir kiti teršalai tirpsta vandenyje. Amoniako (NH_3) ir sieros rūgšties (H_2SO_4) reakcijos metu susidaro amonio sulfatas $(NH_4)_2SO_4$. Druska gerai tirpsta vandenyje, tokiu būdu mažinama amoniako koncentracija išmetamajame ore. Skuberyje tai pat pašalinama dalis sieros vandenilio, nes jis tirpsta vandenyje (291 ml/100ml vandens, esant 20°C temperatūrai). Metilmerkaptanas dėl mažo tirpumo praktiškai nesulaikomas (1,9 g/100 ml H_2O). Skruberyje nusėda ir kietosios dalelės. pH kontrolės sistema užtikrina, kad skruberius paduodamas vanduo būtų pakankamai rūgštus ir užtikrintų amoniako sugaudymą. Sieros rūgštis dozuojama automatiškai.



Skruberiose išvalytas oras tolimesniam valymui nukreipiamas į du biofiltrus, kuriuose oras yra praeina per ~1,7 m storio spygliuočių medienos skiedrų bei žievės sluoksnį. Užterštam orui praeinant per šią biofiltrą, junginiai kurie gali sukelti nemalonius kvapus, yra eliminuojami, vykstant kompleksiniams

fiziniams, cheminiams ir biologiniams procesams, ir oras yra valomas nuo likusio amoniako, LOJ, merkaptanų. Biofiltras yra betoninis statinys, kurio dugne įmontuoti vamzdžiai su difuzoriais, skirti valomo oro įterpimui į bioaktyvų užpildą. Dėl tolygaus difuzorių pasiskirstymo ir tinkamo slėgio valomas oras tolygiai paskirstomas bioaktyviame užpilde.

Biofiltre oras valomas keturiais būdais:

- Fizinis valymas;
- Katalitinė oksidacija;
- Adsorbcija/absorbcija;
- Biooksidacija.

Fizinis valymas pasireiškia dalelių, pernešamų valomame ore suspensijos formoje, filtravimu.

Katalitinė oksidacija yra cheminės skaidymo reakcijos, suardant stiprius kvapus sukeliančius junginius dalyvaujant deguonies molekulėms.

Adsorbcija ir absorbcija pasireiškia sulaikant dujų molekules bioaktyvaus užpildo dalelių paviršiuje. Taip pat stiprius kvapus sukeliančios molekulės sulaikomos vandens plėvelėse, susikaupusiose tarp užpildo dalelių.

Biooksidacija vyksta intensyviai veikiant mikroorganizmams, bakterijoms, aktinomicetams ir grybeliams. Bioaktyvi medžiaga tarnauja kaip fizinė terpė ir maisto šaltinis biologiniams proceso agentams.

Visi keturi procesai vyksta vienu metu, ypatingai tarpusavyje susiję adsorbcijos/absorbcijos ir biooksidacijos procesai. Šie du procesai yra pagrindiniai užtikrinant oro išvalymą.



4 pav. Biofiltras ir skruberis

Biofiltrų darbas papildomai pagerinamas naudojant probiotikus „Poliflock Bio“ ir „ProbioStopOdeR“, kurie dozuojami į komposto laistymo vandenį. Ruošiamas koncentrato tirpalas vandenyje.

Per biofiltrą praėjęs oras dviem ortakiais patenka į vieną bendrą kaminą - 005 taršos šaltinis. Į kiekvieną iš ortakių, kvapų mažinimui iš ozonatoriaus paduodamas ozonas. Ozononas - stiprus oksidatorius, oksiduoja po skruberyje ir biofiltre nesulaikytas organines ir neorganines medžiagas. Amoniako koncentracija mažėja, šiam oksiduojantis iki azoto oksido (N_2O), laisvo azoto, amonio nitrato. Dimetilsulfidas oksiduojasi iki dimetilsulfoksido, merkaptanai – iki metansulfoninės rūgšties. Minėtos reakcijos gali būti pavaizduotos taip:

$6\ NH_3 + 9\ O_3 \rightarrow N_2O + N_2 + NH_4NO_3 + 7\ H_2O + 8\ O_2$

$H_3C\text{-}S\text{-}CH_3 + O_3 \rightarrow H_3C\text{-}SO\text{-}CH_3 + O_2$

$H_3C\text{-}SH + 3\ O_3 \rightarrow H_3C\text{-}SO_2\text{-}OH + 3\ O_2$

Per taršos šaltinį 005 į aplinkos orą patenka merkaptanai, sieros vandenilis, amoniakas ir nemetaniniai lakūs organiniai junginiai**. Lakių organinių junginių, galinčių susidaryti kompostavimo metu įvairovė didelė. Tai įvairūs alkanai, aromatiniai angliavandeniliai, cikloalkanai, terpenai, alkoholiai, ketonai, chloro junginiai, sieros junginiai. Remiantis Jungtinėje karalystėje atliktais tyrimais, kompostavimo metu gali susidaryti iki 140 įvairių lakių organinių junginių. Aišku, kad tokios įvairovės įvertinti nėra galimybės, dėl to ES vertinama bendros dujinė organinė anglis (BOA). BOA ribojama pagal geriausiai prieinamus gamybos būdus (GPGB), priimtus Europos komisijos sprendimu 2018 m. rugpjūčio 10 d. sprendimu (ES) 2018/1147.**

GPGB, numatyti Europos Sąjungos oficialiame leidinyje 2018 8 17 6.7 lentelėje:

6.7 lentelė

Su GPGB siejamas biologiškai apdorojant atliekas vamzdžiais į orą išmetamo NH_3, kvapo, dulkių ir BLOA kiekis

Parametras	Vienetas	Su GPGB siejamas išmetamųjų teršalų kiekis (Ėminių ėmimo laikotarpio vidurkis)	Atliekų apdorojimo procesas
NH_3 (1) (2)	mg/Nm³	0,3–20	Visų rūšių biologinis atliekų apdorojimas
Kvapų koncentracija (1) (2)	ou_E/Nm³	200–1 000	
Dulkės	mg/Nm³	2–5	Mechaninis biologinis atliekų apdorojimas
BLOA	mg/Nm³	5–40 (3)	

(1) Taikomas arba su GPGB siejamas NH_3 kiekis, arba su GPGB siejama kvapų koncentracija.
(2) Šis su GPGB siejamas išmetamųjų teršalų kiekis netaikomas apdorojant atliekas, kurias daugiausia sudaro mėšlas.
(3) Apatinė intervalo riba gali būti pasiekta naudojant terminę oksidaciją.

Susijusi stebėsena nurodyta 8 GPGB.

Ataskaitoje visi lakūs organiniai junginiai, išskyrus merkaptanus apjungti ir vertinami kaip LOJ. Įmonės turimame TIPK leidime išskiriamas acetonas, benzenas, etilbenzenas, ksilenas, stirenas, toluenas, heksanas. AAA tyrimų protokole P-00-2022-209/1, 4 priedas, papildomai rastas butanonas, išraše iš AIVIKS, 5 priedas – cikloheksanas, etilacetatas, heptanas, etilciklopentanas, 2,2,4- trimetilpentanas. Visų šių teršalų kiekiai nedideli, svyruoja. **Šioje ataskaitoje visi lakūs organiniai junginiai apjungiami ir jų koncentracija pateikiama perskaičiuota į heksaną**. Norint įvertinti bendrą organinę anglį, LOJ koncentraciją reiktų padauginti iš 0,8362. Šis skaičius gautas molinę heksano masę M_r (C_6H_{14}) = 86,18 g/mol padalinus iš anglies masės $Mr(C_6)$ = 12,011 x 6 = 72,066 g/mol. Tuomet perskaičiavimo koeficientas bus lygus – 72,066 / 86,18 = 0,8362.

Išmatuotos teršalų koncentracijos pirmame ir antrame biofiltro skiriasi. Teršalų valymo efektyvumas biofiltre gali svyruoti. Tai priklauso nuo biofiltro užkrovos, metų laiko, temperatūros, drėgmės, pavojingų cheminių medžiagų, galinčių patekti į kompostą ir panašiai.

Oro teršalų koncentracijos, oro tūrio debitai iki valymo įrenginių (skruberio ir biofiltro) ir po jų išmatuoti instrumentiniu būdu. Amoniako, sieros vandenilio, merkaptanų tyrimus atliko UAB

„Ekopaslauga“, tyrimų protokolai pateikti 1, 2, 3 ir 6 priede. Lakių organinių junginių koncentracijas nustatė Latvian Environment, geology and meteorology centre“ laboratorija. Akreditacijos sertifikatas pateiktas 7 priede. Maksimalios vertės pateiktos remiantis AAA atliktų matavimų rezultatais. Išrašas iš „AIVIKS“ sistemos pateiktas 5 priede, o AAA Aplinkos tyrimų departamento Vidurio Lietuvos aplinkos tyrimų skyriaus protokolas P-107-2022-193/1 - 4 priede.

Valymo įrenginių efektyvumo rezultatai nurodyti ataskaitos 3 lentelėje.

Komposto rafinavimo zona. Paruoštas kompostas uždaru transporteriu patenka į komposto rafinavimo zoną, kur subyra į krūvas. Šios krūvos išstumdomos patalpoje į atskirus kaupus, kurie laikomi 7-14 dienų. Per šį laiką kompostas galutinai subręsta ir atvėsta. Toliau subrandintas kompostas sijojamas.

Sijotuvas atskiria komposte esantį stiklą, akmenukus. Antrajame sijotuve atskiriama plastiko plėvelė, medžio likučiai, kaulai, kurių diametras didesnis nei 20 mm.

Priverstinė ventiliacija nuo sijotuvų jungiama tik tada, kai jungiami sietai. Darbai vykdomi kas antrą darbo dieną, po 5,2 valandas. Kietosios dalelės, nutrauktos nuo sietų patenka į rankovinį filtrą. Oras valomas nuo dulkių ir išmetamas **per 003 t. š.** Kartu su kietosiomis dalelėmis (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį ar dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės) kodas 4281 per 003 t. š. į aplinkos orą patenka amoniakas, merkaptanai ir nemetaniniai lakūs organiniai junginiai. Sieros vandenilio nustatyta žemiau metodo nustatymo ribos (<0,003 mg/Nm^3 žr. protokolą Nr.92, 6 priedas), todėl metinė tarša nevertinta ir į lenteles sieros vandenilis neįtrauktas.

Rankovinio filtro efektyvumas 88,11 %.

Sijotas techninis kompostas transporteriu nukreipiamas į lauke esančią stoginę. Iš jos autokrautuvas techninį kompostą krauna į sunkvežimius ir išveža. Viena mašina išveža vidutiniškai 10,5 t. Pakrovimo metu išsiskiriančios kietosios dalelės įvertintos kaip neorganizuotas **603 t. š.** Pakrovimas trunka apie 15 minučių. Prie rafinavimo vartų šiltuoju metų laiku pastatoma probiotiko „patranka“, skirta kvapų mažinimui.



5 pav. Probiotiko patranka prie rafinavimo vartų

Plastiko kipos. Išrūšiuotas plastikas surišamas į kipas, kurių matmenys 1x1x1,2 metrai ir sandėliuojamos gamybinėse patalpose arba kiemo aikštelėje iki išvežimo. Kieme numatytos 6 sandėliavimo aikštelės:

1. Prie administracinio pastato (601 t.š.)
2. Prie gyventojo tvoros (602 t.š.)
3. Prie rafinavimo pastato (604 t.š.)

4. Už rafinavimo pastato (605 t.š.)
5. Prie biologinio pastato vartų (606 t.š.)
6. Prie 3D išvežimo vartų (607 t.š.)

Plastikas būna apsivėlęs maisto likučiais, kuri genda ir skleidžia kvapus. Matavimais tirta amoniako, lakių organinių junginių koncentracijos, uždėjus ant kipos specialų dangtį, kurio matmenys 0,8 x 0,8 ir aspiruojant orą 0,018 Nm^3/s greičiu. Vidutiniškai aikštelėse būna apie 173 m^3 plastiko pakuočių. Vienu metu kai kurios aikštelės būna pilnos, kitu metu, po išvežimo - tuščios.

2. IŠSISKIRIANČIŲ TERŠALŲ KIEKIŲ SKAIČIAVIMAI

2.1. Kaminas po pirmo ir antro skruberio, biofiltrų bei ozonatoriaus (taršos šaltinis 005)

Teršalų kiekis gramais per sekundę išmatuoti instrumentiniu būdu, o metinis išsiskiriančių teršalų kiekis įvertintas pagal formulę:

$$M_{Teršalo} = m_{teršalo} \cdot 3600s \cdot \tau \cdot 10^{-6}\text{ , t/metus}$$

Čia: $m_{teršalo}$ – teršalo kiekis, išsiskiriantis per sekundę, nustatytas matavimais, g/s;

3600- sekundės per 1 valandą;

τ – teršalo išsiskyrimo laikas per metus, valandomis;

10^{-6} - koeficientas perskaičiavimui iš gramų į tonas

Metinis, vidutinis ir maksimalus išmetamo teršalo kiekis apskaičiuotas remiantis keliais tyrimų protokolais. Matavimai atlikti 2022-2023 metais. Taip pat metinis, momentinis teršalų kiekis pateiktas lentelėse 1 ir 2.2.

Etilmerkaptanas priskirtas prie merkaptanų, remiantis teršalų ir jų kodų sąrašu [3].

005 po valymo

Data	Pr.Nr.	Teršalo pavadinimas	Vidutinis kiekis, g/s,			Maksimalus kiekis, g/s,			Teršalo išsikyrimo laikas (τ), val.	Tarša (M), t/metus
			005 1 linija	005 2 linija	Suma, g/s	005 1 linija	005 2 linija	Suma, g/s		
2022-12-29	250	Amoniakas	0,00340	0,00554	0,00894	0,00367	0,00627	0,00994		
2023-04-17	79		0,00135	0,00254	0,00389	0,00188	0,00294	0,00482		
2023-05-09	91		0,00226	0,00264	0,00490	0,00263	0,0028	0,00543		
2022-08-03	P-107-2022-193/1		0,02134	0,00195	0,02329	0,02134	0,00195	0,02329		
2023-04-27	IS "AIVIKS"		0,08319	0,11015	0,19334	0,08319	0,11015	0,19334		
				Vidurkis	**0,04687**		**Maksimumas**	**0,19334**	8760	1,4782
2023-04-17	79	H_2S	0,00007	0,00020	0,00027	0,00009	0,00024	0,00033	8760	0,0085
2023-04-17	79	Merkaptanai	<0,00002	0,00034	0,00036	<0,00002	0,00040	0,00042		
2022-09-22	AAA P-001-2022-208/1	Etilmerkaptanas	0,00324	0,00057	0,00381	0,00406	0,00067	0,00473		
2023-04-27	IS "AIVIKS"	Etilmerkaptanas	0,00126	0,00063	0,00189	0,00133	0,00063	0,00196		
				Vidurkis	**0,00202**		**Maksimumas**	**0,00473**	8760	0,0637
2023-04-17	79	LOJ	0,80327	0,28361	1,08688	0,83802	0,29917	**1,13719**	8760	34,2758

005 iki valymo

Data	Pr.Nr.	Teršalo pavadinimas	Taršos kiekis, g/s			Valymo efektyvumas, %	Teršalo išsikyrimo laikas (τ), val.	Tarša (M), t/metus
			005 1 linija	005 2 linija	Suma, g/s			
2023-04-17	79	Amoniakas	0,17196	0,17413	0,34609	98,9	8760	10,9143
2023-04-17	79	H_2S	0,00015	0,0004	0,00055	50,9	8760	0,0173
2023-04-17	79	Merkaptanai	0,00020	0,00147	0,00167	78,4	8760	0,2949*
2023-04-17	79	LOJ	0,77444	0,16018	0,93462	-	8760	-

* Merkaptanų kiekis, patenkantis į valymo įrenginius skaičiuojamas pagal formulę:

$M_{iki\ valymo} = M_{po\ valymo} : (1-0,784) = 0,0637 : (1-0,784) = 0,2949$ t/metus

čia: 0,784 – merkaptanų valymo efektyvumas, išreikštas dalimis.

Valymo įrenginio efektyvumas vertinamas pagal 79 tyrimų protokole (2023-04-17) gautus rezultatus ir formulę:

$ή = (1-m_{po_valymo} : m_{iki_valymo}) \cdot 100, \%$

$ή_{NH3} = (1-m_{po_valymo} : m_{iki_valymo}) \cdot 100\ \% = (1-(0,00389 : 0,34609) \cdot 100\% = 98,9\%$

$ή_{H2S} = (1-m_{po_valymo} : m_{iki_valymo}) \cdot 100\ \% = (1-(0,00027 : 0,00055) \cdot 100\% = 50,9\%$

$ή_{Merkaptanai} = (1-m_{po_valymo} : m_{iki_valymo}) \cdot 100\ \% = (1-(0,00036 : 0,00167) \cdot 100\% = 78,4\%$

Tyrimais nustatyta, kad LOJ koncentracija iki valymo buvo 0,93462 g/s, o po valymo išaugo - 1,08688 g/s. Skirtumas nedidelis - metodo paklaidos ribose, todėl LOJ efektyvumas nevertintas. Tyrimas atliktas siekiant išsiaiškinti, ar skruberis, biofiltras bei ozonatorius sumažina taršą lakiais organiniais junginiais ar ne. 2018 m. dalinėje oro taršos šaltinių inventorizacijos ataskaitoje taip pat buvo priimta, kad LOJ skruberyje ir biofiltre nevalomi.

2.2. Oro tūrio debitas, greitis (taršos šaltinis 005)

Kadangi į 005 t. š. – kaminą, oras sueina 2 ortakiais iš pirmo ir antro biofiltro, tais suminis sausų dujų tūrio debitas normaliomis sąlygomis lygus pirmo ir antro ortakio tūrio debitui. Pagal protokolą Nr.79 (2023-04-17), pirmu ortakiu išmetamo sauso oro tūrio debitas lygus 7,768, antru – 12,848 Nm^3/s. Viso -20,616 Nm^3/s.

Tūrio debitas kamino sąlygomis (Q_{ks}) 8,760 ir 14,961m^3/s. Viso- 23,721 m^3/s.

Kamino išmetimo angos diametras – 2,362 m.

Tai srauto greitis m/s kamine bus skaičiuojamas iš tūrio debito kamino sąlygomis (Q_{ks}) ir jis bus lygus:

$w = Q_{ks} : S$, m/s

Čia w – srauto greitis, m/s

Q_{ks} – išmetamo oro tūrio debitas kamino sąlygomis, m^3/s (23,721 m^3/s);

S – ortakio plotas, m^2 ($S = 3,14 \cdot D^2 : 4 = 3,14 \cdot (2,362\ m)^2 : 4 = 4,3795\ m^2$);

$w = 23,721\ m^3/s : 4,3795\ m^2 = 5,42$ m/s

Duomenys pateikti 2.1 lentelėje.

2.3. Rafinavimo cechas (taršos šaltinis 003)

Išmetamų teršalų kiekiai išmatuoti instrumentiniu būdu. Tyrimų protokolas pateiktas 6 priede.

Per metus į kompostavimą pateko 53 092 t atliekų. Rafinavimo įrenginių našumas 82 t/valandą. Vadinasi, rafinavimas per metus veikė:

53092 t / 82 t/val. = 648 valandą.

Rafinavimas veikia tik darbo dienomis, tai yra 251 darbo dieną. Vadinasi, per dieną susidaro 648 val,/251d.d. = 2,6 val., o kadangi dirbama kas antrą dieną, tai dirbama po 5,2 valandas kas antrą dieną.

Teršalų kiekio skaičiuotė pateikta lentelėje.

Data	Pr.Nr.	Teršalo pavadinimas	Vidutinis kiekis, g/s	Maksimalus kiekis, g/s	Teršalo išsikyrimo laikas (τ), val.	Tarša (M), t/metus	Valymo efektyvumas, %
2023-05-10	92	Amoniakas	0,01984	0,02216	648	0,0463	-
		H_2S	0	0	648	0*	-
		Merkaptanai	0,00007	0,000093	648	0,0002	-
		LOJ	0,00389	0,00434	648	0,0091	-
		KD po valymo	0,26025	0,2711	648	0,6071	88,11
		KD iki valymo	2,18917		648	5,1069	

*Sieros vandenilio 003 taršos šaltinyje (protokolas Nr. 92, 6 priedas) rasta <0,003 mg/Nm^3, dėl to metinė tarša prilyginama „0“ ir neskaičiuojama.

Valymo įrenginio efektyvumas skaičiuojamas pagal formulę:

$$ή_{KD} = (1-m_{po_valymo} : m_{iki_valymo}) \cdot 100, \%$$

2.4. Techninio komposto pakrovimas į autotransportą (taršos šaltinis 603)

Pagal įmonėje gauto komposto drėgnumas 21,83%.

Kietųjų dalelių išsiskyrimas laikant ir kraunant į autotransportą paruoštą kompostą apskaičiuotas pagal EMEP/CORINAIR Atmospheric emission inventory guidebook [4] skyriuje 1.B.1C nuorodą į JAV Aplinkos Apsaugos Agentūros (EPA) metodiką „Emisijų faktoriai & AP42, oro teršalų emisijų faktorių rinkinys“ [2]. Naudotos skyriuje 13.2.4 „Bendras tvarkymas ir saugojimas krūvose“ (Agregate Handling And Storage Piles) formulė ir koeficientai.

Pirmiausiai apskaičiuojamas emisijos faktorius E (kg/t):

$$E = k \cdot 0,0016 \cdot (U : 2,2)^{1,3} : (M : 2)^{1,4} = 0,74 \cdot 0,0016 \cdot (3,2 : 2,2)^{1,3} : (21,83 : 2)^{1,4} = \mathbf{0,000067868\ kg/t}$$

čia: E – kietųjų dalelių emisijos faktorius, kg/t

k - kietųjų dalelių dydžio koeficientas, k = 0,74

U – vidutinis vėjo greitis, m/s. Kauno miesto meteorologinius duomenis U =3,2 m/s

M –komposto drėgnumas procentais, 21,83%

Išsiskyrusių į aplinkos orą kietųjų dalelių kiekis skaičiuojamas pagal formulę:

$M_{KD_metinis}$ = E · B = 0,000067868 kg/t · 53092 t = 3,6032 kg/metus =**0,0036 t/metus**

čia: E – kietųjų dalelių emisijos faktorius, kg/t
B – perkrautas biokomposto kiekis, t/metus

Per sekundę išsiskiriančių kietųjų dalelių kiekis skaičiuojamas pagal formulę:

$M_{KD_per_sekundę}$ = E ·10^3 · m_{sunkv} : τ : 60 s= 0,000067868 kg/t ·10^3 · 10,5 t : 15 min : 60 s = **0,00079 g/s**

čia: E – kietųjų dalelių emisijos faktorius, kg/t
10^3 – koeficientas kilogramų perskaičiavimui į gramus
m_{sunkv} – vidutinis į sunkvežimį pakraunamo biokomposto kiekis, 10,5 t
τ – vieno sunkvežimio pakrovimo laikas, min, 15 min
60- koeficientas perskaičiavimui į sekundes.

Metinis teršalų išsiskyrimo laikas (τ_{met}), valandomis:

τ_{met} = B : m_{sunkv} · τ

čia: B – perkrautas biokomposto kiekis, t/metus, 53092 t

m_{sunkv} - vidutinis į sunkvežimį pakraunamo biokomposto kiekis, 10,5 t

τ – vieno sunkvežimio pakrovimo laikas, min, 15 min

τ_{met} = 53092 t : 10,5 t · 15 min =75846 min = 1264 h/ metus

Teršalų išsiskyrimo laikas per dieną ($\tau_{dieną}$) valandomis:

$\tau_{dieną}$ = τ_{met} : n, val.

čia: τ_{met} -metinis teršalų išsiskyrimo laikas, valandomis

n-darbo dienų skaičius, 254 d.

$\tau_{dieną}$ = 1264 h : 254 d. = 5 h/dieną

2.5. Plastiko kipos (taršos šaltiniai 601, 602, 604, 605, 606 ir 607)

Plastiko kipos laikomos 6 vienodose aikštelėse. Vienos kipos matmenys 1 x 1 x 1,2 m. Bendras užimamas vidutinis plotas 173 m^3. Vidutiniškai vienoje aikštelėje kipos užima:

173 m^3 /6 = 29 m^3.

Jei jos sustatytos eilėmis, kurių aukštis h lygus 3 m, plotis a lygus 2 metrai, o ilgis b lygus 4,8 metrams, tai tokios krūvos paviršiaus plotas (S) bus lygus:

S = b · h · 2 + h · a · 2 + a · b = 4,8 · 3 · 2 + 3 · 2 · 2 + 4,8 · 2 =28,8 + 12 + 9,6 = 50,4 m^2

Tyrimų duomenimis nuo 0,64 m^2 (0,8 x 0,8 m) ploto į aplinkos orą patenka 0,00002 g/s amoniako ir 0,00009 g/s LOJ.

Nuo visos kipų krūvos į aplinkos orą per sekundę vidutiniškai išsiskirs:

m (g/s) $_{NH3}$ = 0,00002 g/s · 50,4 m^2 /0,64 m^2 = 0,00158 g/s NH_3;

m (g/s) $_{LOJ}$ = 0,00009 g/s · 50,4 m^2 /0,64 m^2 = 0,00709 g/s LOJ;

Nuo visos kipų krūvos į aplinkos orą per sekundę maksimaliai išsiskirs:

m (g/s) $_{NH3}$ = 0,00002 g/s · 50,4 m^2 /0,64 m^2 = 0,00158 g/s NH_3;

m (g/s) $_{LOJ}$ = 0,00018 g/s · 50,4 m^2 /0,64 m^2 = 0,01418 g/s LOJ;

Tuomet metinė amoniako (NH_3) tarša nuo vienos kipų krūvos bus skaičiuojama pagal formulę:

$$M_{NH3}= 0,00002 \text{ g/s} \cdot 3600 \text{ s} \cdot 24 \text{ val.} \cdot 365 \text{ d.d} \cdot 50,4 / 0,64 \cdot 10^{-6} = 0,0497 \text{ t/metus } NH_3$$

Metinė LOJ tarša nuo vienos kipų krūvos bus skaičiuojama pagal formulę:

$$M_{LOJ}= 0,00009 \text{ g/s} \cdot 3600 \text{ s} \cdot 24 \text{ val.} \cdot 365 \text{ d.d} \cdot 50,4 / 0,64 \cdot 10^{-6} = 0,2235 \text{ t/metus LOJ}$$

Tūrio debito paskaičiavimas:

Mėginiai imti nuo paviršiaus, kurio plotas 0,64 m^2, suformavus 0,018 Nm^3/s oro tūrio debitą. Tai nuo viso krūvos paviršiaus tūrio debitas bus lygus:

0,018 Nm^3/s · 50,4 m^2 : 0,64 m^2 = 1,4175 Nm^3/s

1 lentelė. TERŠALŲ IŠSISKYRIMO ŠALTINIAI

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. Pavadinimas arba Nr.	Teršalų išsiskyrimo šaltiniai						
		Pavadinimas	Nr.	Darbo laikas, val.		Išsiskyrę teršalai		
				Per parą	Per metus	Pavadinimas	Kodas	Kiekis, t/metus
1	2	3	4	5	6	7	8	9
091005. Kompostavimas	Priėmimo, mechaninio ir biologinio apdorojimo zonos	Kaminas po skruberių, pirmo ir antro biofiltrų bei ozonatoriaus	005 01 005 02	24	8760	Amoniakas (NH_3)	134	10,9143
						Sieros vandenilis (vandenilio sulfidas)	1778	0,0173
						Merkaptanai ir kiti tioalkoholiai ir tioesteriai	1375	0,2949
						Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	34,2758
	Rafinavimo cechas	Brandinamas kompostas	003 01	5,2	648	Amoniakas (NH_3)	134	0,0463
						Sieros vandenilis (vandenilio sulfidas)	1778	0*
						Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkes)	4281	5,1069
						Merkaptanai ir kiti tioalkoholiai ir tioesteriai	1375	0,0002
						Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0,009100

* nustatyta mažiau metodo nustatymo ribos, dėl to metinė tarša neskaičiuota, prilyginta "0".

1 lentelė. TERŠALŲ IŠSISKYRIMO ŠALTINIAI (tęsinys)

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. Pavadinimas arba Nr.	Teršalų išsiskyrimo šaltiniai						
		Pavadinimas	Nr.	Darbo laikas, val.		Išsiskyrę teršalai		
				Per parą	Per metus	Pavadinimas	Kodas	Kiekis, t/metus
1	2	3	4	5	6	7	8	9
091009. Kitas	Kiemas	Fasuoto plastiko pakuotės prie administracinio pastato	601 01	24	8760	Amoniakas (NH_3)	134	0,0497
						Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0,2235
	Kiemas	Fasuoto plastiko pakuotės prie gyventojo tvoros	602 01	24	8760	Amoniakas (NH_3)	134	0,0497
						Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0,2235
	Rafinavimo cecho stoginė	Komposto pakrovimas	603 01	5	1264	Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkes)	4281	0,0036
	Kiemas	Fasuoto plastiko pakuotės prie rafinavimo cecho	604 01	24	8760	Amoniakas (NH_3)	134	0,0497
						Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0,2235

1 lentelė. TERŠALŲ IŠSISKYRIMO ŠALTINIAI (tęsinys)

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. Pavadinimas arba Nr.	Teršalų išsiskyrimo šaltiniai						
		Pavadinimas	Nr.	Darbo laikas, val.		Išsiskyrę teršalai		
				Per parą	Per metus	Pavadinimas	Kodas	Kiekis, t/metus
1	2	3	4	5	6	7	8	9
091009. Kitas	Kiemas	Fasuoto plastiko pakuotės už rafinavimo cecho	605 01	24	8760	Amoniakas (NH_3)	134	0,0497
						Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0,2235
	Kiemas	Fasuoto plastiko pakuotės prie biologinio pastato vartų	606 01	24	8760	Amoniakas (NH_3)	134	0,0497
						Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0,2235
	Kiemas	Fasuoto plastiko pakuotės prie 3D išvežimo vartų	607 01	24	8760	Amoniakas (NH_3)	134	0,0497
						Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0,2235

2.1 lentelė STACIONARIŲJŲ TARŠOS ŠALTINIŲ FIZIKINIAI DUOMENYS

Taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			Teršalų išmetimo trukmė, val./metus
Pavadinimas	**Nr.**	**Koordinatės (X;Y)**	**Aukštis, m**	**Išmetimo angos matmenys, m**	**Srauto greitis, m/s**	**Temperatūra, °C**	**Tūrio debitas, Nm^3/s**	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Kaminas po skruberių, pirmo ir antro biofiltrų bei ozonatoriaus	005	502005, 6087713	35	2,362	5,42	34,5	20,616	8760
Ortakis nuo rafinavimo cecho	003	501970, 6087662	10,3	0,63	15,09	15,9	4,289	648
Fasuoto plastiko pakuotės prie administracinio pastato	601	501824, 6087667 501826, 608766 501829, 6087665 501826, 6087663	3	9,6	3	0	1,4175	8760
Fasuoto plastiko pakuotės prie gyventojo tvoros	602	501921, 6087693 501923, 6087695 501926, 6087690 501924, 6087688	3	9,6	3	0	1,4175	8760
Komposto pakrovimas	603	501968, 6087650	2	0,5	3	0	-	1264
Fasuoto plastiko pakuotės prie rafinavimo cecho	604	501979, 6087623 501978, 6087628 501989, 6087627 501989, 6087624	3	9,6	3	0	1,4175	8760
Fasuoto plastiko pakuotės už rafinavimo cecho	605	502007, 6087692 502011, 6087693 502009, 6087685 502005, 6087686	3	9,6	3	0	1,4175	8760
Fasuoto plastiko pakuotės prie biologinio pastato vartų	606	501989, 6087624 502020, 6087780 502024, 6087782 502029, 6087773	3	9,6	3	0	1,4175	8760
Fasuoto plastiko pakuotės prie 3D išvežimo vartų	607	501803, 6087756 501800, 6087759 501809, 6087764 501811, 6087759	3	9,6	3	0	1,4175	8760

2.2 lentelė. TARŠA Į APLINKOS ORĄ

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. Pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			
		Pavadinimas	Nr.	Pavadinimas	Kodas	Vienkartinis dydis			Metinis, t/metus
						vnt.	vidutinė	maksimali	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
091005. Kompostavimas	Priėmimo, mechaninio ir biologinio apdorojimo zonos	Kaminas po skruberių, pirmo ir antro biofiltrų bei ozonatoriaus	005	Amoniakas (NH3)	134	g/s	0,04687	0,19334	1,4782
				Sieros vandenilis (vandenilio sulfidas)	1778	g/s	0,00027	0,00033	0,0085
				Merkaptanai ir kiti tioalkoholiai ir tioesteriai	1375	g/s	0,00202	0,00473	0,0637
				Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	1,08688	1,13719	34,2758
	Rafinavimo cechas	Ortakis nuo rafinavimo cecho	003	Amoniakas (NH3)	134	g/s	0,01984	0,02216	0,0463
				Sieros vandenilis (vandenilio sulfidas)	1778	mg//Nm^3	<0,003	<0,003	0*
				Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkes)	4281	g/s	0,26025	0,27110	0,6071
				Merkaptanai ir kiti tioalkoholiai ir tioesteriai	1375	g/s	0,00007	0,000093	0,0002
				Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00389	0,00434	0,0091

Iš viso pagal veiklos rūšį: 36,4889

* nustatyta mažiau metodo nustatymo ribos, dėl to metinė tarša neskaičiuota, prilyginta "0".

2.2 lentelė. TARŠA Į APLINKOS ORĄ (tęsinys)

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. Pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			
		Pavadinimas	Nr.	Pavadinimas	Kodas	Vienkartinis dydis			Metinis, t/metus
						vnt.	vidutinė	maksimali	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
091009. Kitas	Kiemas	Fasuoto plastiko pakuotės prie administracinio pastato	601	Amoniakas (NH_3)	134	g/s	0,00158	0,00158	0,0497
				Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00709	0,01418	0,2235
		Fasuoto plastiko pakuotės prie gyventojo tvoros	602	Amoniakas (NH_3)	134	g/s	0,00158	0,00158	0,0497
				Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00709	0,01418	0,2235
		Komposto pakrovimas	603	Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkes)	4281	g/s	0,00079	0,00079	0,0036
		Fasuoto plastiko pakuotės prie rafinavimo cecho	604	Amoniakas (NH_3)	134	g/s	0,00158	0,00158	0,0497
				Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00709	0,01418	0,2235
		Fasuoto plastiko pakuotės už rafinavimo cecho	605	Amoniakas (NH_3)	134	g/s	0,00158	0,00158	0,0497
				Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00709	0,01418	0,2235
		Fasuoto plastiko pakuotės prie biologinio pastato vartų	606	Amoniakas (NH_3)	134	g/s	0,00158	0,00158	0,0497
				Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00709	0,01418	0,2235
		Fasuoto plastiko pakuotės prie 3D išvežimo vartų	607	Amoniakas (NH_3)	134	g/s	0,00158	0,00158	0,0497
				Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00709	0,01418	0,2235

Iš viso pagal veiklos rūšį: 1,6428

Iš viso įrenginiui: 38,1317

3 lentelė. APLINKOS ORO TERŠALŲ VALYMO ĮRENGINIAI

Taršos šaltinio Nr.	Teršalų valymo įrenginiai		Teršalai		Teršalų kiekis				Įrenginio valymo efektyvumas %
	Pavadinimas	Kodas	Pavadinimas	Kodas	prieš valymo įrenginį		po valymo įrenginio		
					vienk.g/s	t/metus	vidutinė vienk., g/s	t/metus	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
005	Keturių pakopų valymas: skruberis + biofiltras + probiotikai + ozonavimas	*	Amoniakas (NH_3)	134	-	-	-	-	98,9
			Sieros vandenilis (vandenilio sulfidas)	1778	-	-	-	-	50,9
			Merkaptanai ir kiti tioalkoholiai ir tioesteriai	1375	-	-	-	-	78,4
003	Rankovinis filtras	*	Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkes)	4281	-	-	-	-	88,1

* Pastaba: *skiltis nepildoma, nes 2022-02-12 m. atnaujintame 1999 m. gruodžio 20 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakyme “Dėl teršalų išmetimo į aplinkos orą apskaitos ir ataskaitų teikimo tvarkos aprašo patvirtinimo” Nr. 408 (Žin., 2000-01-27 Nr. 8-213) nebeliko informacijos apie oro teršalų valymo įrenginių kodus ir pavadinimus

4 lentelė. Į APLINKOS ORĄ IŠMETAMI TERŠALAI, JŲ IŠVALYMAS (NUKENKSMINIMAS)

Teršalai		Išmesta į aplinkos orą be valymo		Pateko į valymo įrenginius			Iš viso išmesta į aplinkos orą, t/metus
Pavadinimas	Kodas	Iš viso	Iš organizuotų taršos šaltinių	Iš viso	Įrenginiais surinkta (nukenksminta)		
					Iš viso	Utilizuota	
1	2	3	4	5	6	7	8
Amoniakas (NH_3)	134	0,3445	0,0463	10,9143	9,4361	-	1,8226
Sieros vandenilis (vandenilio sulfidas)	1778	0	0	0,0173	0,0088	-	0,0085
Merkaptanai ir kiti tioalkoholiai ir tioesteriai	1375	0,0002	0,0002	0,2949	0,2312	-	0,0639
Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	35,6259	34,2849	-	-	-	35,6259
Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkes)	4281	0,0036	0	5,1069	4,4998	-	0,6107
						Iš viso:	**38,1317**

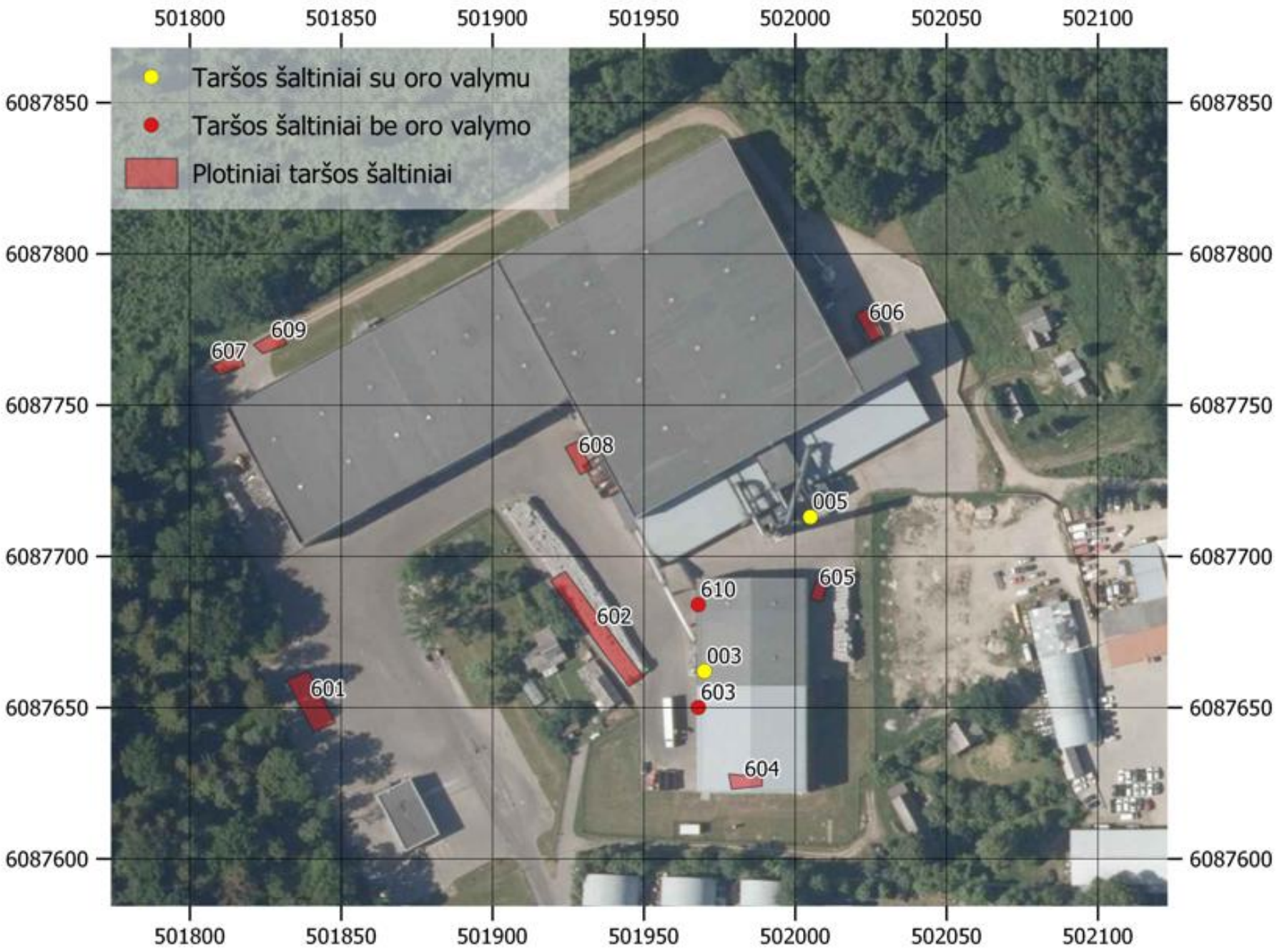
LITERATŪRA

1 Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. birželio 27 d. įsakymas Nr. 340 „Aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ir ataskaitų teikimo taisyklės“ (Žin., 2002, Nr.81-3500; 2020-05-01 galiojanti suvestinė redakcija).

2. LAND 27-98/M-07. Stacionarūs atmosferos teršalų šaltiniai. Dujų srauto ir tūrio debito ortakyje matavimas.

3. Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro1999 m. gruodžio 20 d. įsakymas Nr.408 „Dėl teršalų išmetimo į aplinkos orą apskaitos ir ataskaitų teikimo tvarkos aprašo patvirtinimo, (Žin., 2000, Nr.8-213), galiojanti suvestinė redakcija 2022-02-12.

4. EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019, Technical guidance to prepare NATIONAL emission inventories, European Environment Agency.


Taršos šaltiniai su oro valymu
Taršos šaltiniai be oro valymo
Plotiniai taršos šaltiniai
501800
501850
501900
501950
502000
502050
502100
6087850
6087800
6087750
6087700
6087650
6087600
606
609
607
608
005
605
610
602
003
603
601
604

UAB " Ekopaslauga" įm. kodas 300137906
Taikos pr. 4, 50187 Kaunas
Tel. (8-37) 311558, 8 618 24959, 8 623 44455
El. paštas: uabekopaslauga@gmail.com

STACIONARIŲ APLINKOS ORO TARŠOS ŠALTINIŲ IŠMETAMŲ TERŠALŲ TYRIMŲ REZULTATŲ PROTOKOLAS NR. 250

Mėginių paėmimo ir matavimų data: 2022-12-29 Tyrimo atlikimo data: 2022-12-30

VšĮ "Kauno regiono atliekų tvarkymo centras", Sandraugos g. 12, Kaunas

Mėginių registracijos laboratorijoje Nr.	Mėginių paėmimo laikas (pradžia, pabaiga)	Mėginio paėmimo vieta 005 t.š.	Teršalo pavadinimas	Nustatymo metodas	Koncentracija, mg/Nm^3	Išmetamų sausų dujų tūrio debitas, Nm^3/s	Tarša, g/s	Vidutinė tarša, g/s	Suminė tarša 005 t.š., g/s
3426	10:00-10:10	005-02	Amoniakas	Spektrofotometrinis. LAND 88-2009	0,604	6,071	0,00367	0,00340	0,00894
3427	10:15-10:25				0,593		0,00360		
3428	10:30-10:40				0,483		0,00293		
3429	8:50-9:00	005-01	Amoniakas		0,691	6,466	0,00447	0,00554	
3430	9:10-9:20				0,970		0,00627		
3431	9:35-9:45				0,908		0,00587		

Matavimo vieta	Vidutinis srauto greitis, m/s	t(ortakyje), °C	Sausų dujų tūrio debitas n.s., Nm³/s	Nustatymo metodas
005-02	3,30	24,2	6,071	LAND 27-98/M-07
005-01	3,52	24,3	6,466	LAND 27-98/M-07

Laboratorijos leidimo, išduoto Aplinkos Apsaugos Agentūroje 2011 m. kovo 22 d. Nr. 1AT-278

Matavimus ir skaičiavimus atliko: Laboratorijos vedėja V.Juknienė, Aplinkos inžinieriai L.Čekauskas, A.Minkevčius

Direktorė Agripina Čekauskienė

UAB "Ekopaslauga" KAUNAS

UAB " Ekopaslauga" įm. kodas 300137906
Taikos pr. 4, 50187 Kaunas
Tel. (8-37) 311558, 8 618 24959, 8 623 44455
El. paštas: uabekopaslauga@gmail.com

STACIONARIŲ APLINKOS ORO TARŠOS ŠALTINIŲ IŠMETAMŲ TERŠALŲ TYRIMŲ REZULTATŲ PROTOKOLAS NR. 79

Mėginių paėmimo ir matavimų data: 2023-04-17 Tyrimo atlikimo data: 2023-04-18/2023-05-09

VšĮ "Kauno regiono atliekų tvarkymo centras", Sandraugos g. 12, Kaunas

Matavimo vieta	Vidutinis srauto greitis, m/s	t(ortakyje), °C	Sausų dujų tūrio debitas n.s., Nm³/s	Dujų tūrio debitas kamino sąlygomis, m³/s	Drėgmės kiekis tūrio %	Nustatymo metodas
005 pirma linija po valymo	4,36	32,9	7,768	8,760	1,66	LAND 27-98/M-08
005 antra linija po valymo	7,44	36,0	12,848	14,961	3,78	

Mėginių registracijos laboratorijoje Nr.	Taršos šaltinio Nr.	Mėginio paėmimo laikas	Mėginio Nr.	Teršalo pavadinimas	Išmatuota koncentracija, mg/Nm³	Vidutinė koncentracija, mg/Nm³	Vidutinis srauto greitis, m/s	Sausų dujų tūrio debitas, Nm³/s	Tarša, g/s	Vidutinė tarša, g/s	Tyrimo metodas
1066	005 Pirma linija po valymo	12:20-12:30	1 (1,2)	Amoniakas	0,24	0,17	4,36	7,768	0,00188	0,00135	LAND 88-2009
1067		12:33-12:43	2 (1,2)		0,13				0,00103		
1068		12:46-12:56	3 (1,2)		0,15				0,00116		
1069	005 Antra linija po valymo	13:10-13:20	4 (1,2)		0,21	0,20	7,44	12,848	0,00265	0,00254	LAND 88-2009
1017		13:22-13:32	5 (1,2)		0,23				0,00294		
1071		13:34-13:44	6 (1,2)		0,16				0,00204		
									Suma:	**0,00390**	
1072	005 Pirma linija iki valymo	15:00-15:05	7 (1,2)	Amoniakas	21,50	22,14	4,36	7,768	0,16700	0,17196	LAND 88-2009
1073		15:12-15:17	8 (1,2)		22,89				0,17784		
1074		15:25-15:30	9 (1,2)		22,02				0,17104		
1075	005 Antra linija iki valymo	14:50-14:55	10 (1,2)		12,48	13,55	7,44	12,848	0,16033	0,17413	LAND 88-2009
1076		15:03-15:08	11 (1,2)		14,59				0,18741		
1077		15:15-15:20	12 (1,2)		13,59				0,17464		
									Suma:	**0,34609**	
									Valymo įrenginio efektyvumas, %	**98,87**	

UAB " Ekopaslauga" įm. kodas 300137906
Taikos pr. 4, 50187 Kaunas
Tel. (8-37) 311558, 8 618 24959, 8 623 44455
El. paštas: uabekopaslauga@gmail.com

STACIONARIŲ APLINKOS ORO TARŠOS ŠALTINIŲ IŠMETAMŲ TERŠALŲ TYRIMŲ REZULTATŲ PROTOKOLAS NR. 79

Mėginių paėmimo ir matavimų data: 2023-04-17 Tyrimo atlikimo data: 2023-04-18/2023-05-09

VšĮ "Kauno regiono atliekų tvarkymo centras", Sandraugos g. 12, Kaunas

Mėginių registracijos laboratorijoje Nr.	Taršos šaltinio Nr.	Mėginio paėmimo laikas	Mėginio Nr.	Teršalo pavadinimas	Išmatuota koncentracija, mg/Nm^3	Vidutinė koncentracija, mg/Nm^3	Vidutinis srauto greitis, m/s	Sausų dujų tūrio debitas, Nm^3/s	Tarša, g/s	Vidutinė tarša, g/s	Tyrimo metodas
1055	005 Pirma linija po valymo	11:05-11:35	1 s.v.	Sieros vandenilis	0,0081	0,01	4,36	7,768	0,00006	0,00007	Spktrofotometrinis. SVP-11
1056		11:39-12:09	2 s.v.		0,0111				0,00009		
1057	005 Antra linija po valymo	11:00-11:22	3 s.v.		0,0188	0,02	7,44	12,848	0,00024	0,00020	Spktrofotometrinis. SVP-11
1058		12:05-12:35	4 s.v.		0,0120				0,00015		
									Suma:	**0,00027**	
1059	005 Pirma linija iki valymo	14:30-14:40	5 s.v.	Sieros vandenilis	0,0184	0,02	4,36	7,768	0,00014	0,00015	Spktrofotometrinis. SVP-11
1060		14:50-15:00	6 s.v.		0,0207				0,00016		
1061	005 Antra linija iki valymo	15:03-15:13	7 s.v.		0,0327	0,03	7,44	12,848	0,00042	0,00040	Spktrofotometrinis. SVP-11
1062		15:35-15:45	8 s.v.		0,0288				0,00037		
									Suma:	**0,00055**	
									Valymo įrenginio efektyvumas, %	**50,17**	

UAB " Ekopaslauga" įm. kodas 300137906
Taikos pr. 4, 50187 Kaunas
Tel. (8-37) 311558, 8 618 24959, 8 623 44455
El. paštas: uabekopaslauga@gmail.com

STACIONARIŲ APLINKOS ORO TARŠOS ŠALTINIŲ IŠMETAMŲ TERŠALŲ TYRIMŲ REZULTATŲ PROTOKOLAS NR. 79

Mėginių paėmimo ir matavimų data: 2023-04-17 Tyrimo atlikimo data: 2023-04-18/2023-05-09

VšĮ "Kauno regiono atliekų tvarkymo centras", Sandraugos g. 12, Kaunas

Mėginių registracijos laboratorijoje Nr.	Taršos šaltinio Nr.	Mėginio paėmimo laikas	Mėginio Nr.	Teršalo pavadinimas	Išmatuota koncentracija, mg/Nm3	Vidutinė koncentracija, mg/Nm^3	Vidutinis srauto greitis, m/s	Sausų dujų tūrio debitas, Nm3/s	Tarša, g/s	Vidutinė tarša, g/s	Tyrimo metodas
1044	005 Pirma linija po valymo	11:05-12:05	1 s.v.	Merkaptanai	<0,002	<0,002	4,36	7,768	<0,00002	<0,00002	Spktrofotometrinis. SVP-03
1045		12:10-13:10	2 s.v.		<0,002				<0,00002		
1046	005 Antra linija po valymo	11:00-11:22	3 s.v.		0,0311	0,0264	7,44	12,848	0,00040	0,00034	Spktrofotometrinis. SVP-03
1047		12:05-12:35	4 s.v.		0,0216				0,00028		
									Suma:	**0,00036**	
1048	005 Pirma linija iki valymo	13:55-14:07	5 s.v.	Merkaptanai	0,0263	0,0261	4,36	7,768	0,00020	0,00020	Spktrofotometrinis. SVP-03
1049		14:10-14:22	6 s.v.		0,0258				0,00020		
1050	005 Antra linija iki valymo	14:50-15:02	7 s.v.		0,1118	0,1148	7,85	12,848	0,00144	0,00147	Spktrofotometrinis. SVP-03
1051		15:45-15:57	8 s.v.		0,1178				0,00151		
									Suma:	**0,00149**	
									Valymo įrenginio efektyvumas, %	**76,02**	

UAB " Ekopaslauga" įm. kodas 300137906
Taikos pr. 4, 50187 Kaunas
Tel. (8-37) 311558, 8 618 24959, 8 623 44455
El. paštas: uabekopaslauga@gmail.com

STACIONARIŲ APLINKOS ORO TARŠOS ŠALTINIŲ IŠMETAMŲ TERŠALŲ TYRIMŲ REZULTATŲ PROTOKOLAS NR. 79

Mėginių paėmimo ir matavimų data: 2023-04-17 Tyrimo atlikimo data: 2023-04-18/2023-05-09

VšĮ "Kauno regiono atliekų tvarkymo centras", Sandraugos g. 12, Kaunas

Mėginių registracijos laboratorijoje Nr.	Taršos šaltinio Nr.	Mėginio paėmimo laikas	Mėginio Nr.	Teršalo pavadinimas	Išmatuota koncentracija, mg/Nm^3	Vidutinė koncentracija, mg/Nm^3	Vidutinis srauto greitis, m/s	Sausų dujų tūrio debitas, Nm^3/s	Tarša, g/s	Vidutinė tarša, g/s	Tyrimo metodas
1081	005 Pirma linija po valymo	13:05-13:15	1 a.v.	LOJ (nemetaniniai, perskaičiuoti į heksaną)[1]	96,01	103,41	4,36	7,768	0,74580	0,80327	LVS CEN/TS 13649:2015
1082		13:16-13:26	2 a.v.		106,33				0,82599		
1083		13:27-13:37	3 a.v.		107,88				0,83802		
1084	005 Antra linija po valymo	13:50-14:00	7 a.v.		23,26	22,07	7,44	12,848	0,29885	0,28361	LVS CEN/TS 13649:2015
1085		14:11-14:21	8 a.v.		23,29				0,29917		
1086		14:22-14:32	9 a.v.		19,68				0,25281		
									Suma:	**1,08688**	
1087	005 Pirma linija iki valymo	15:45-15:50	4 a.v.	LOJ (nemetaniniai, perskaičiuoti į heksaną)[1]	84,99	99,70	4,36	7,768	0,66022	0,77444	LVS CEN/TS 13649:2015
1088		15:57-16:02	5 a.v.		108,66				0,84408		
1089		16:10-16:15	6 a.v.		105,43				0,81901		
1090	005 Antra linija iki valymo	15:03-15:08	10 a.v.		13,33	12,47	7,44	12,848	0,17123	0,16018	LVS CEN/TS 13649:2015
1091		15:16-15:21	11 a.v.		12,79				0,16432		
1092		15:28-15:33	12 a.v.		11,29				0,14499		
									Suma:	**0,93462**	

1- T tyrimą atliko subrangovai. State Ltd Latvian Environment, geology and meteorology centre" Laboratory. Protokolas Nr. 23A01367a (2023-05-15) pridedamas.
Laboratorijos leidimo, išduoto Aplinkos Apsaugos Agentūroje 2011 m. kovo 22 d. Nr. 1AT-278

Matavimus ir skaičiavimus atliko: aplinkos inžinierius L. Čekauskas, aplinkos inžinierius A. Minkevičius, aplinkos inžinierė Svitlana Navitskas

Laboratorijos vedėja Violeta Juknienė

State Ltd "Latvian Environment, geology and meteorology centre"
LABORATORY
Address: Maskavas street 165, Riga, LV-1019; phone: 67751409
e-mail: laboratorija@lvgmc.lv

EN ISO/IEC 17025
T-105

TEST REPORT No. 23A01367a

Date: 15.05.2023

Customer: **UAB "Ekopaslauga"**
Address: Geležinio Vilko g. 13-3, LT-49273 Kaunas, Lithuania
Phone: Fax: E-mail: uabekopaslauga@gmail.com
Object: **UAB "Ekopaslauga", Taikos pr.4, Kaunas**
The purpose of sampling: quality control;
Sampling plan: not applicable.

Information about test sample:

Reception date	Sampling date, time	Type of sample	Customer sample identification	Sample volume/ container	Lab. ident. No.
08.05.2023	17.04.2023	emissions	1081	tube	23A01367-001
08.05.2023	17.04.2023	emissions	1082	tube	23A01367-002
08.05.2023	17.04.2023	emissions	1083	tube	23A01367-003
08.05.2023	17.04.2023	emissions	1087	tube	23A01367-004
08.05.2023	17.04.2023	emissions	1088	tube	23A01367-005
08.05.2023	17.04.2023	emissions	1089	tube	23A01367-006
08.05.2023	17.04.2023	emissions	1084	tube	23A01367-007
08.05.2023	17.04.2023	emissions	1085	tube	23A01367-008
08.05.2023	17.04.2023	emissions	1086	tube	23A01367-009
08.05.2023	17.04.2023	emissions	1090	tube	23A01367-010
08.05.2023	17.04.2023	emissions	1091	tube	23A01367-011
08.05.2023	17.04.2023	emissions	1092	tube	23A01367-012

Sampling and field measurement of: responsible for sampling: sample was delivered by customer
Sample transported: sample is not transported in a cool box
Sample delivered: in customer containers;
Preservation: none
Notes:

Test results: 1081

Parameter, unit	Test result with uncertainty	Test method	Date of analysis
VOC, µg /sample	186 ± 24	LVS CEN/TS 13649:2015	09.05.2023-11.05.2023

Test results: 1082

Parameter, unit	Test result with uncertainty	Test method	Date of analysis
VOC, µg /sample	206 ± 27	LVS CEN/TS 13649:2015	09.05.2023-11.05.2023

Test results: 1083

Parameter, unit	Test result with uncertainty	Test method	Date of analysis
VOC, µg /sample	209 ± 27	LVS CEN/TS 13649:2015	09.05.2023-11.05.2023

Test results: 1087

Parameter, unit	Test result with uncertainty	Test method	Date of analysis
VOC, µg /sample	79 ± 10	LVS CEN/TS 13649:2015	09.05.2023-11.05.2023

Test results: 1088

Parameter, unit	Test result with uncertainty	Test method	Date of analysis
VOC, µg /sample	101 ± 13	LVS CEN/TS 13649:2015	09.05.2023-11.05.2023

Test results: 1089

Parameter, unit	Test result with uncertainty	Test method	Date of analysis
VOC, µg /sample	98 ± 13	LVS CEN/TS 13649:2015	09.05.2023-11.05.2023

Test results: 1084

Parameter, unit	Test result with uncertainty	Test method	Date of analysis
VOC, µg /sample	45 ± 6	LVS CEN/TS 13649:2015	09.05.2023-11.05.2023

Test results: 1085

Parameter, unit	Test result with uncertainty	Test method	Date of analysis
VOC, µg /sample	45 ± 6	LVS CEN/TS 13649:2015	09.05.2023-11.05.2023

Test results: 1086

Parameter, unit	Test result with uncertainty	Test method	Date of analysis
VOC, µg /sample	38 ± 5	LVS CEN/TS 13649:2015	09.05.2023-11.05.2023

Test results: 1090

Parameter, unit	Test result with uncertainty	Test method	Date of analysis
VOC, µg /sample	12.4 ± 1.6	LVS CEN/TS 13649:2015	09.05.2023-11.05.2023

Test results: 1091

Parameter, unit	Test result with uncertainty	Test method	Date of analysis
VOC, µg /sample	11.9 ± 1.6	LVS CEN/TS 13649:2015	09.05.2023-11.05.2023

Test results: 1092

Parameter, unit	Test result with uncertainty	Test method	Date of analysis
VOC, µg /sample	10.5 ± 1.4	LVS CEN/TS 13649:2015	09.05.2023-11.05.2023

Information about testing methods:

Parameter	Test method	Test method principle	MDL	QL
VOC	LVS CEN/TS 13649:2015	Desorption with solvent, analysis by gas chromatography	0.3 µg/sample	1.0 µg/sample

Notes:
1. Abbreviations:
   MDL – method detection limit;
   QL – quantitation limit;
2. Results less than MDL are given with symbol „< ".
3. Not accredited metods marked with „*".
4. Flexible scope accreditation methods marked with „e".
5. This test report is translation from original test report in Latvian. In case of dispute, the test report in Latvian has priority.
6. In samples VOC is mass of all VOC`s in µg per sample (exclude methane) calculated using calibration function for hexane.

Test results relate only to the item tested!
The report shall not by reproduced except in full
without a written approval of LEGMC Laboratory!

Test report prepared electronically and valid without signature

UAB " Ekopaslauga" įm. kodas 300137906
Taikos pr. 4, 50187 Kaunas
Tel. (8-37) 311558, 8 618 24959, 8 623 44455
El. paštas: uabekopaslauga@gmail.com

STACIONARIŲ APLINKOS ORO TARŠOS ŠALTINIŲ IŠMETAMŲ TERŠALŲ TYRIMŲ REZULTATŲ PROTOKOLAS NR. 91

Mėginių paėmimo ir matavimų data: 2023-05-09 Tyrimo atlikimo data: 2023-05-10

VšĮ "Kauno regiono atliekų tvarkymo centras", Sandraugos g. 12, Kaunas

Matavimo vieta	Vidutinis srauto greitis, m/s	t(ortakyje), °C	Sausų dujų tūrio debitas n.s., Nm³/s	Dujų tūrio debitas kamino sąlygomis, m³/s	Drėgmės kiekis tūrio %	Nustatymo metodas
005 pirma linija po valymo	4,47	33,3	7,900	8,985	1,96	LAND 27-98/M-08
005 antra linija po valymo	5,92	35,8	10,228	11,911	3,47	

Mėginių registracijos laboratorijoje Nr.	Taršos šaltinio Nr.	Mėginio paėmimo laikas	Mėginio Nr.	Teršalo pavadinimas	Išmatuota koncentracija, mg/Nm3	Vidutinė koncentracija, mg/Nm3	Vidutinis srauto greitis, m/s	Sausų dujų tūrio debitas, Nm3/s	Tarša, g/s	Vidutinė tarša, g/s	Tyrimo metodas
1269	005 Pirma linija po valymo	11:10-11:20	1(1,2)	Amoniakas	0,333	0,286	4,47	7,900	0,00263	0,00226	LAND 88-2009
1270		11:23-11:33	2(1,2)		0,257				0,00203		
1271		11:36-11:46	3(1,2)		0,268				0,00212		
1272	005 Antra linija po valymo	12:07-12:17	4(1,2)		0,274	0,258	5,92	10,228	0,00280	0,00264	LAND 88-2009
1273		12:20-12:30	5(1,2)		0,265				0,00271		
1274		12:33-12:43	6(1,2)		0,235				0,00240		

Suminė tarša g/s **0,00490**

Laboratorijos leidimo, išduoto Aplinkos Apsaugos Agentūroje 2011 m. kovo 22 d. Nr. 1AT-278

Matavimus ir skaičiavimus atliko: aplinkos inžinierius Linas Čekauskas, laboratorijos vedėja Violeta Juknienė

Laboratorijos vedėja Violeta Juknienė

LIETUVOS RESPUBLIKA UAB "Ekopaslauga" KAUNAS

APLINKOS APSAUGOS AGENTŪROS
APLINKOS TYRIMŲ DEPARTAMENTAS
VIDURIO LIETUVOS APLINKOS TYRIMŲ
SKYRIUS
Rotušės a. 12, LT 44279 Kaunas, (8 37) 282 224

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. P-107-2022-193/1
2022-08-03

Užsakovas, adresas	Aplinkos apsaugos departamento Aplinkos kokybės departamentas, Smolensko g. 15, Vilnius		
Tikrinamas objektas	VŠĮ "Kauno regiono atliekų tvarkymo centras" Kauno MBA įrenginys, Sandraugos g.12, Kaunas, Kauno m. sav.		
Mėginius paėmė	Vidurio Lietuvos aplinkos tyrimų skyriaus vedėjas Vidmantas Palubeckis, Vidurio Lietuvos aplinkos tyrimų skyriaus vyriausiasis specialistas Sigitas Čekanauskas (organizacija, pareigos, vardas, pavardė)		
Mėginius pateikė	Vidurio Lietuvos aplinkos tyrimų skyriaus vedėjas Vidmantas Palubeckis (organizacija, pareigos, vardas, pavardė)	Data Laikas	2022-08-02 14:00
Mėginius priėmė	Vidurio Lietuvos aplinkos tyrimų skyriaus vyriausiasis specialistas Sigitas Čekanauskas (pareigos, vardas, pavardė)		
Mėginį lydintys dokumentai	Stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių išmetamų teršalų ėminių paėmimo ir/ar matavimų protokolai Nr. E107-2022-74, 2022-08-02 ir Nr. E107-2022-75, 2022-08-02.		

TYRIMŲ REZULTATAI

Mėginio paėmimo data, laikas	**Mėginio paėmimo vieta**	**Mėginio priėmimo registracijos Nr.**
2022-08-02 10:00-2022-08-02 10:40	Kaminas po pirmo ir antro biofiltrų bei skruberio. Taršos šaltinis Nr.005-01. Koordinatės: 501985, 6087713 (LKS).	**P-107-2022-E-147**
Mėginių ėmimo metodai (akredituoti metodai pažymėti (Taip))	**Tyrimų objektas**	**Mėginio rūšis**
SVP 7/3-49 Dujinių LOJ ėminių ėmimas į sorbcinius vamzdelius, SVP 7/3-52 Ėminių ėmimas iš stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių	Išmetimai į orą	30 min. arba ilgiau
Papildoma informacija apie mėginį		
Dalyvavo VŠĮ „Kauno regiono atliekų tvarkymo centras“ Kauno MBA įrenginio gamybos vadovas Tadas Gulbinas. Išmetamų teršalų kiekį (g/s) į aplinkos orą iš taršos šaltinio Nr.005 sudaro tyrimų rezultatų suma iš ėminių ėmimo vietų Nr.005-01 ir Nr.005-02.		

Parametras (analitė)	**Tyrimo metodas**	**Rezultatas**	**Matavimo vienetai**	**Tyrimo atlikimo data**
dujų tūrio debitas	LAND 27-98/M-07	7,48	Nm^3/s	2022-08-02

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. P-107-2022-193/1

Parametras (analitė)	Tyrimo metodas	Rezultatas	Matavimo vienetai	Tyrimo atlikimo data
Amoniakas	SVP 7/3-43	0,02134	g/s	2022-08-02

Mėginio paėmimo data, laikas	Mėginio paėmimo vieta	Mėginio priėmimo registracijos Nr.
2022-08-02 11:00-2022-08-02 11:40	Kaminas po pirmo ir antro biofiltrų bei skruberio. Taršos šaltinis Nr.005-02. Koordinatės: 502001, 6087727 (LKS).	P-107-2022-E-149
Mėginių ėmimo metodai (akredituoti metodai pažymėti (Taip))	**Tyrimų objektas**	**Mėginio rūšis**
SVP 7/3-49 Dujinių LOJ ėminių ėmimas į sorbcinius vamzdelius, SVP 7/3-52 Ėminių ėmimas iš stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių	Išmetimai į orą	30 min. arba ilgiau
Papildoma informacija apie mėginį		
Dalyvavo VŠĮ „Kauno regiono atliekų tvarkymo centras“ Kauno MBA įrenginio gamybos vadovas Tadas Gulbinas. Išmetamų teršalų kiekį (g/s) į aplinkos orą iš taršos šaltinio Nr.005 sudaro tyrimų rezultatų suma iš ėminių ėmimo vietų Nr.005-01 ir Nr.005-02.		

Parametras (analitė)	Tyrimo metodas	Rezultatas	Matavimo vienetai	Tyrimo atlikimo data
dujų tūrio debitas	LAND 27-98/M-07	4,44	Nm^3/s	2022-08-02

Parametras (analitė)	Tyrimo metodas	Rezultatas	Matavimo vienetai	Tyrimo atlikimo data
amoniakas	SVP 7/3-43	0,00195	g/s	2022-08-02

Tyrimų rezultatai susiję tik su tiriamu mėginiu.
Be raštiško organizacijos išdavusios tyrimų protokolą leidimo draudžiama kopijuoti protokolą dalimis.

Vidurio Lietuvos aplinkos tyrimų skyriaus
vedėjas
Vidmantas Palubeckis

(parašas)

APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA Aplinkos tyrimų departamentas tyrimų protokolams

APLINKOS APSAUGOS AGENTŪROS
APLINKOS TYRIMŲ DEPARTAMENTAS
CHEMINIŲ TYRIMŲ SKYRIUS

A. Goštauto g. 9, LT-01108 Vilnius, tel.: (8 5) 210 7337

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. P-001-2022-208/1
2022-09-22

Užsakovas, adresas	Aplinkos kokybės departamentas, Smolensko g. 15, LT-03201 Vilnius		
Tikrinamas objektas	VŠĮ „Kauno regiono atliekų tvarkymo centras“ Kauno MBA įrenginys, Sandraugos g. 12, Kaunas, Kauno m. sav.		
Mėginius paėmė	Aplinkos apsaugos agentūros Aplinkos tyrimų departamento (toliau – AAA ATD) Vidurio Lietuvos aplinkos tyrimų skyriaus (Kauno m. sav., Kaunas, Rotušės a. 12) vedėjas Vidmantas Palubeckis, AAA ATD Vidurio Lietuvos aplinkos tyrimų skyriaus (Kauno m. sav., Kaunas, Rotušės a. 12) vyriausiasis specialistas Sigitas Čekanauskas (organizacija, pareigos, vardas, pavardė)		
Mėginius pateikė	AAA ATD Vidurio Lietuvos aplinkos tyrimų skyriaus (Kauno m. sav., Kaunas, Rotušės a. 12) vyriausiasis specialistas Rimas Mišeikis (organizacija, pareigos, vardas, pavardė)	Data Laikas	2022-08-04 10:00
Mėginius priėmė	Cheminių tyrimų skyriaus vyriausioji specialistė Irina Greiciūnienė (pareigos, vardas, pavardė)		
Mėginį lydintys dokumentai, Nr.	AAA ATD Vidurio Lietuvos aplinkos tyrimų skyriaus Tarnybinis pranešimas dėl tyrimų atlikimo, 2021-08-03; AAA ATD Vidurio Lietuvos aplinkos tyrimų skyriaus Stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių išmetamų teršalų ėminių paėmimo ir/ar matavimų protokolas Nr. E107-2022-74, 2022-08-02.		

TYRIMŲ REZULTATAI

Mėginio paėmimo data, laikas	**Mėginio paėmimo vieta**	**Mėginio priėmimo registracijos Nr.**
2022-08-02 10:00 – 2022-08-02 10:40	Ortakis po pirmo biofiltro bei skruberio. Taršos šaltinis Nr.005-01. Koordinatės: 501985, 6087713 (LKS).	**P-001-2022-E-97**
Mėginių ėmimo metodai (akredituoti metodai pažymėti (Taip))	**Tyrimų objektas**	**Mėginio rūšis**
SVP 7/3-49 Dujinių LOJ ėminių ėmimas į sorbcinius vamzdelius, SVP 7/3-52 Ėminių ėmimas iš stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių	Išmetimai į orą	30 min. arba ilgiau
Papildoma informacija apie mėginį		

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. P-001-2022-208/1

Talpos tipas		Talpos dydis, matavimo vienetai		
Sorbcinis vamzdelis		786835		
Parametras (analitė)	**Tyrimo metodas**	**Rezultatas**	**Matavimo vienetai**	**Tyrimo atlikimo data**
etilmerkaptanas	SVP 1/3-6:2019	0,361	mg/m^3	2022-08-22

< - rezultatas žemiau metodo nustatymo ribos.

Tyrimų rezultatai susiję tik su tiriamu mėginiu.
Be raštiško organizacijos, išdavusios tyrimų protokolą, leidimo draudžiama kopijuoti protokolą dalimis.

Cheminių tyrimų skyriaus
vedėja
Daiva Pockevičiūtė

(parašas)

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. P-001-2022-208/1

Talpos tipas	Talpos dydis, matavimo vienetai			
Sorbcinis vamzdelis	G0164194			
Parametras (analitė)	**Tyrimo metodas**	**Rezultatas**	**Matavimo vienetai**	**Tyrimo atlikimo data**
acetonas	LST CEN/TS 13649:2014	0,250	mg/m^3	2022-08-16
benzenas	LST CEN/TS 13649:2014	0,005	mg/m^3	2022-08-16
butanonas	LST CEN/TS 13649:2014	0,186	mg/m^3	2022-08-16
etilbenzenas	LST CEN/TS 13649:2014	<0,002	mg/m^3	2022-08-16
heksanas	LST CEN/TS 13649:2014	<0,010	mg/m^3	2022-08-16
m,p-ksilenai	LST CEN/TS 13649:2014	<0,003	mg/m^3	2022-08-16
o-ksilenas	LST CEN/TS 13649:2014	<0,002	mg/m^3	2022-08-16
stirenas	LST CEN/TS 13649:2014	<0,002	mg/m^3	2022-08-16
toluenas	LST CEN/TS 13649:2014	0,021	mg/m^3	2022-08-16

Talpos tipas	Talpos dydis, matavimo vienetai			
Sorbcinis vamzdelis	G0164195			
Parametras (analitė)	**Tyrimo metodas**	**Rezultatas**	**Matavimo vienetai**	**Tyrimo atlikimo data**
acetonas	LST CEN/TS 13649:2014	0,256	mg/m^3	2022-08-16
benzenas	LST CEN/TS 13649:2014	0,005	mg/m^3	2022-08-16
butanonas	LST CEN/TS 13649:2014	0,169	mg/m^3	2022-08-16
etilbenzenas	LST CEN/TS 13649:2014	<0,002	mg/m^3	2022-08-16
heksanas	LST CEN/TS 13649:2014	<0,010	mg/m^3	2022-08-16
m,p-ksilenai	LST CEN/TS 13649:2014	0,005	mg/m^3	2022-08-16
o-ksilenas	LST CEN/TS 13649:2014	<0,002	mg/m^3	2022-08-16
stirenas	LST CEN/TS 13649:2014	<0,002	mg/m^3	2022-08-16
toluenas	LST CEN/TS 13649:2014	0,035	mg/m^3	2022-08-16

Talpos tipas	Talpos dydis, matavimo vienetai			
Sorbcinis vamzdelis	G0164190			
Parametras (analitė)	**Tyrimo metodas**	**Rezultatas**	**Matavimo vienetai**	**Tyrimo atlikimo data**
acetonas	LST CEN/TS 13649:2014	0,249	mg/m^3	2022-08-16
benzenas	LST CEN/TS 13649:2014	0,009	mg/m^3	2022-08-16
butanonas	LST CEN/TS 13649:2014	0,301	mg/m^3	2022-08-16
etilbenzenas	LST CEN/TS 13649:2014	0,004	mg/m^3	2022-08-16
heksanas	LST CEN/TS 13649:2014	<0,010	mg/m^3	2022-08-16
m,p-ksilenai	LST CEN/TS 13649:2014	0,011	mg/m^3	2022-08-16
o-ksilenas	LST CEN/TS 13649:2014	0,004	mg/m^3	2022-08-16
stirenas	LST CEN/TS 13649:2014	<0,002	mg/m^3	2022-08-16
toluenas	LST CEN/TS 13649:2014	0,094	mg/m^3	2022-08-16

Talpos tipas	Talpos dydis, matavimo vienetai			
Sorbcinis vamzdelis	786834			
Parametras (analitė)	**Tyrimo metodas**	**Rezultatas**	**Matavimo vienetai**	**Tyrimo atlikimo data**
etilmerkaptanas	SVP 1/3-6:2019	0,543	mg/m^3	2022-08-22

Talpos tipas	Talpos dydis, matavimo vienetai			
Sorbcinis vamzdelis	786833			
Parametras (analitė)	**Tyrimo metodas**	**Rezultatas**	**Matavimo vienetai**	**Tyrimo atlikimo data**
etilmerkaptanas	SVP 1/3-6:2019	0,396	mg/m^3	2022-08-22

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. P-001-2022-208/1 1 PRIEDAS
2022-09-22

Normatyvinio ar kito dokumento, nustatančio bandymo metodus, žymuo (metodo pavadinimas)	Papildoma informacija apie tyrimus, reikalaujama tyrimų metodų dokumentuose
LST CEN/TS 13649:2014	Analizė atlikta taikant terminę desorbciją dujų chromatografijos-masių spektrometrijos metodu.

APLINKOS APSAUGOS AGENTŪROS
APLINKOS TYRIMŲ DEPARTAMENTAS
CHEMINIŲ TYRIMŲ SKYRIUS

A. Goštauto g. 9, LT-01108 Vilnius, tel.: (8 5) 210 7337

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. P-001-2022-209/1

2022-09-22

Užsakovas, adresas	Aplinkos kokybės departamentas, Smolensko g. 15, LT-03201 Vilnius		
Tikrinamas objektas	VŠĮ „Kauno regiono atliekų tvarkymo centras“ Kauno MBA įrenginys, Sandraugos g. 12, Kaunas, Kauno m. sav.		
Mėginius paėmė	Aplinkos apsaugos agentūros Aplinkos tyrimų departamento (toliau – AAA ATD) Vidurio Lietuvos aplinkos tyrimų skyriaus (Kauno m. sav., Kaunas, Rotušės a. 12) vedėjas Vidmantas Palubeckis, AAA ATD Vidurio Lietuvos aplinkos tyrimų skyriaus (Kauno m. sav., Kaunas, Rotušės a. 12) vyriausiasis specialistas Sigitas Čekanauskas (organizacija, pareigos, vardas, pavardė)		
Mėginius pateikė	AAA ATD Vidurio Lietuvos aplinkos tyrimų skyriaus (Kauno m. sav., Kaunas, Rotušės a. 12) vyriausiasis specialistas Rimas Mišeikis (organizacija, pareigos, vardas, pavardė)	Data Laikas	2022-08-04 10:00
Mėginius priėmė	Cheminių tyrimų skyriaus vyriausioji specialistė Irina Greiciūnienė (pareigos, vardas, pavardė)		
Mėginį lydintys dokumentai, Nr.	AAA ATD Vidurio Lietuvos aplinkos tyrimų skyriaus Tarnybinis pranešimas dėl tyrimų atlikimo, 2021-08-03; AAA ATD Vidurio Lietuvos aplinkos tyrimų skyriaus Stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių išmetamų teršalų ėminių paėmimo ir/ar matavimų protokolas Nr. E107-2022-75, 2022-08-02.		

TYRIMŲ REZULTATAI

Mėginio paėmimo data, laikas	**Mėginio paėmimo vieta**	**Mėginio priėmimo registracijos Nr.**
2022-08-02 11:00 – 2022-08-02 11:40	Ortakis po antro biofiltro bei skruberio. Taršos šaltinis Nr. 005-02. Koordinatės: 502001, 6087727 (LKS).	**P-001-2022-E-99**
Mėginių ėmimo metodai (akredituoti metodai pažymėti (Taip))	**Tyrimų objektas**	**Mėginio rūšis**
SVP 7/3-49 Dujinių LOJ ėminių ėmimas į sorbcinius vamzdelius, SVP 7/3-52 Ėminių ėmimas iš stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių	Išmetimai į orą	30 min. arba ilgiau
Papildoma informacija apie mėginį		

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. P-001-2022-209/1

Talpos tipas	Talpos dydis, matavimo vienetai
Sorbcinis vamzdelis	G0164154

Parametras (analitė)	Tyrimo metodas	Rezultatas	Matavimo vienetai	Tyrimo atlikimo data
acetonas	LST CEN/TS 13649:2014	0,176	mg/m³	2022-08-16
benzenas	LST CEN/TS 13649:2014	0,013	mg/m³	2022-08-16
butanonas	LST CEN/TS 13649:2014	0,345	mg/m³	2022-08-16
etilbenzenas	LST CEN/TS 13649:2014	0,059	mg/m³	2022-08-16
heksanas	LST CEN/TS 13649:2014	<0,010	mg/m³	2022-08-16
m,p-ksilenai	LST CEN/TS 13649:2014	0,185	mg/m³	2022-08-16
o-ksilenas	LST CEN/TS 13649:2014	0,087	mg/m³	2022-08-16
stirenas	LST CEN/TS 13649:2014	0,026	mg/m³	2022-08-16
toluenas	LST CEN/TS 13649:2014	0,191	mg/m³	2022-08-16

Talpos tipas	Talpos dydis, matavimo vienetai
Sorbcinis vamzdelis	G0164148

Parametras (analitė)	Tyrimo metodas	Rezultatas	Matavimo vienetai	Tyrimo atlikimo data
acetonas	LST CEN/TS 13649:2014	0,125	mg/m³	2022-08-16
benzenas	LST CEN/TS 13649:2014	0,012	mg/m³	2022-08-16
butanonas	LST CEN/TS 13649:2014	0,212	mg/m³	2022-08-16
etilbenzenas	LST CEN/TS 13649:2014	0,033	mg/m³	2022-08-16
heksanas	LST CEN/TS 13649:2014	<0,010	mg/m³	2022-08-16
m,p-ksilenai	LST CEN/TS 13649:2014	0,107	mg/m³	2022-08-16
o-ksilenas	LST CEN/TS 13649:2014	0,052	mg/m³	2022-08-16
stirenas	LST CEN/TS 13649:2014	0,021	mg/m³	2022-08-16
toluenas	LST CEN/TS 13649:2014	0,140	mg/m³	2022-08-16

Talpos tipas	Talpos dydis, matavimo vienetai
Sorbcinis vamzdelis	G0164130

Parametras (analitė)	Tyrimo metodas	Rezultatas	Matavimo vienetai	Tyrimo atlikimo data
acetonas	LST CEN/TS 13649:2014	0,082	mg/m³	2022-08-16
benzenas	LST CEN/TS 13649:2014	0,018	mg/m³	2022-08-16
butanonas	LST CEN/TS 13649:2014	0,588	mg/m³	2022-08-16
etilbenzenas	LST CEN/TS 13649:2014	0,043	mg/m³	2022-08-16
heksanas	LST CEN/TS 13649:2014	<0,010	mg/m³	2022-08-16
m,p-ksilenai	LST CEN/TS 13649:2014	0,112	mg/m³	2022-08-16
o-ksilenas	LST CEN/TS 13649:2014	0,057	mg/m³	2022-08-16
stirenas	LST CEN/TS 13649:2014	0,351	mg/m³	2022-08-16
toluenas	LST CEN/TS 13649:2014	0,210	mg/m³	2022-08-16

Talpos tipas	Talpos dydis, matavimo vienetai
Sorbcinis vamzdelis	786838

Parametras (analitė)	Tyrimo metodas	Rezultatas	Matavimo vienetai	Tyrimo atlikimo data
etilmerkaptanas	SVP 1/3-6:2019	0,152	mg/m³	2022-08-22

Talpos tipas	Talpos dydis, matavimo vienetai
Sorbcinis vamzdelis	786839

Parametras (analitė)	Tyrimo metodas	Rezultatas	Matavimo vienetai	Tyrimo atlikimo data
etilmerkaptanas	SVP 1/3-6:2019	0,121	mg/m³	2022-08-22

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. P-001-2022-209/1

Talpos tipas		Talpos dydis, matavimo vienetai		
Sorbcinis vamzdelis		786840		
Parametras (analitė)	**Tyrimo metodas**	**Rezultatas**	**Matavimo vienetai**	**Tyrimo atlikimo data**
etilmerkaptanas	SVP 1/3-6:2019	0,113	mg/m^3	2022-08-22

< - rezultatas žemiau metodo nustatymo ribos.

Tyrimų rezultatai susiję tik su tiriamu mėginiu.
Be raštiško organizacijos, išdavusios tyrimų protokolą, leidimo draudžiama kopijuoti protokolą dalimis.

Cheminių tyrimų skyriaus
vedėja
Daiva Pockevičiūtė

(parašas)

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. P-001-2022-209/1 1 PRIEDAS
2022-09-22

Normatyvinio ar kito dokumento, nustatančio bandymo metodus, žymuo (metodo pavadinimas)	Papildoma informacija apie tyrimus, reikalaujama tyrimų metodų dokumentuose
LST CEN/TS 13649:2014	Analizė atlikta taikant terminę desorbciją dujų chromatografijos-masių spektrometrijos metodu.

Tyrimų rezultatų išrašas
iš aplinkos informacijos valdymo integruotos kompiuterinės sistemos (IS „AIVIKS")

Užsakovas	Aplinkos apsaugos departamento Kauno valdyba, Rotušės a. 12, Kaunas
Tikrinamas objektas	300092998, Viešoji įstaiga Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, Kaminas po pirmo ir antro biofiltrų bei skruberių, Kauno m. sav., Kaunas, Sandraugos g. 12
Mėginius paėmė	Aplinkos apsaugos agentūros Aplinkos tyrimų departamento Vidurio Lietuvos aplinkos tyrimų skyriaus Kauno m. sav., Kaunas, Rotušės a. 12 vyriausiasis specialistas Rimas Mišeikis, Aplinkos apsaugos agentūros Aplinkos tyrimų departamento Vidurio Lietuvos aplinkos tyrimų skyriaus Kauno m. sav., Kaunas, Rotušės a. 12 vyriausiasis specialistas Sigitas Čekanauskas
Mėginius pateikė	
Mėginių pateikimo data	
Mėginių pateikimo laikas	
Mėginius priėmė	Aplinkos apsaugos agentūros Aplinkos tyrimų departamento Biologinių tyrimų skyriaus (vln.) Vilniaus m. sav., Vilnius, A. Goštauto g. 9 vyriausioji specialistė Ieva Jaškienė
Mėginį lydintys dokumentai	Stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių išmetamų teršalų ėminių paėmimo ir/ar matavimų protokolai Nr. E107-2023-40 ir Nr. E107-2023-40-1.,Tyrimų rezultatai susiję tik su tiriamuoju mėginiu.

Mėginio paėmimo data, laikas	***Mėginio paėmimo vieta***	***Mėginio ėmimo Nr.***
2023-04-27 11:10 - 2023-04-27 11:55	Kaminas po pirmo ir antro biofiltrų bei skruberių. Taršos šaltinis Nr.005-01.	P-001-2023-E-25
Mėginių ėmimo metodai (akredituoti metodai pažymėti (Taip))	***Tyrimų objektas***	***Mėginio rūšis***
SVP 7/3-49 Dujinių LOJ ėminių ėmimas į sorbcinius vamzdelius,SVP 7/3-52 Ėminių ėmimas iš stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių,SVP ATD/3-1 Dujų srauto greičio ir tūrio debito nustatymas stacionariuose aplinkos oro taršos šaltiniuose	Išmetimai į orą	30 min. arba ilgiau
Papildoma informacija apie mėginį		
Mėginio aplinkos temperatūra pristatymo tyrimams metu C°		

Sudedamosios pavadinimas LOJ1

Tyrimą atliko laboratorija Aplinkos apsaugos agentūros Aplinkos tyrimų departamento Cheminių tyrimų skyrius (Vilnius, A. Goštauto g. 9)

PARAMETRO PAVADINIMAS	TYRIMO METODAS	REZULTATAS	MATAVIMO VIENETAI	TYRIMO ATLIKIMO DATA	METODAS AKREDITUOTAS **
benzenas	LST CEN/TS 13649:2014	< 0,002	mg/m3	2023-05-03	NE
toluenas	LST CEN/TS 13649:2014	0,007	mg/m3	2023-05-03	NE
stirenas	LST CEN/TS 13649:2014	0,004	mg/m3	2023-05-03	NE
o-ksilenas	LST CEN/TS 13649:2014	< 0,002	mg/m3	2023-05-03	NE
m,p-ksilenai	LST CEN/TS 13649:2014	< 0,003	mg/m3	2023-05-03	NE
acetonas	LST CEN/TS 13649:2014	0,541	mg/m3	2023-05-03	NE
butanonas (metiletilketonas)	LST CEN/TS 13649:2014	0,097	mg/m3	2023-05-03	NE
cikloheksanas	LST CEN/TS 13649:2014	0,008	mg/m3	2023-05-03	NE
etilacetatas	LST CEN/TS 13649:2014	< 0,01	mg/m3	2023-05-03	NE
heksanas	LST CEN/TS 13649:2014	0,016	mg/m3	2023-05-03	NE
heptanas	LST CEN/TS 13649:2014	< 0,003	mg/m3	2023-05-03	NE
metilciklopentanas	LST CEN/TS 13649:2014	< 0,003	mg/m3	2023-05-03	NE
2,2,4-trimetilpentanas	LST CEN/TS 13649:2014	< 0,005	mg/m3	2023-05-03	NE

Sudedamosios pavadinimas LOJ2

Tyrimą atliko laboratorija Aplinkos apsaugos agentūros Aplinkos tyrimų departamento Cheminių tyrimų skyrius (Vilnius, A. Goštauto g. 9)

PARAMETRO PAVADINIMAS	TYRIMO METODAS	REZULTATAS	MATAVIMO VIENETAI	TYRIMO ATLIKIMO DATA	METODAS AKREDITUOTAS **
benzenas	LST CEN/TS 13649:2014	0,008	mg/m3	2023-05-03	NE
toluenas	LST CEN/TS 13649:2014	0,009	mg/m3	2023-05-03	NE

PARAMETRO PAVADINIMAS	TYRIMO METODAS	REZULTATAS	MATAVIMO VIENETAI	TYRIMO ATLIKIMO DATA	METODAS AKREDITUOTAS **
stirenas	LST CEN/TS 13649:2014	0,003	mg/m3	2023-05-03	NE
o-ksilenas	LST CEN/TS 13649:2014	< 0,002	mg/m3	2023-05-03	NE
m,p-ksilenai	LST CEN/TS 13649:2014	0,003	mg/m3	2023-05-03	NE
acetonas	LST CEN/TS 13649:2014	0,733	mg/m3	2023-05-03	NE
butanonas (metiletilketonas)	LST CEN/TS 13649:2014	0,636	mg/m3	2023-05-03	NE
cikloheksanas	LST CEN/TS 13649:2014	0,026	mg/m3	2023-05-03	NE
etilacetatas	LST CEN/TS 13649:2014	0,038	mg/m3	2023-05-03	NE
heksanas	LST CEN/TS 13649:2014	0,038	mg/m3	2023-05-03	NE
heptanas	LST CEN/TS 13649:2014	0,005	mg/m3	2023-05-03	NE
metilciklopentanas	LST CEN/TS 13649:2014	0,028	mg/m3	2023-05-03	NE
2,2,4-trimetilpentanas	LST CEN/TS 13649:2014	0,013	mg/m3	2023-05-03	NE

Sudedamosios pavadinimas LOJ3

Tyrimą atliko laboratorija Aplinkos apsaugos agentūros Aplinkos tyrimų departamento Cheminių tyrimų skyrius (Vilnius, A. Goštauto g. 9)

PARAMETRO PAVADINIMAS	TYRIMO METODAS	REZULTATAS	MATAVIMO VIENETAI	TYRIMO ATLIKIMO DATA	METODAS AKREDITUOTAS **
benzenas	LST CEN/TS 13649:2014	0,017	mg/m3	2023-05-03	NE
toluenas	LST CEN/TS 13649:2014	0,024	mg/m3	2023-05-03	NE
stirenas	LST CEN/TS 13649:2014	0,012	mg/m3	2023-05-03	NE
o-ksilenas	LST CEN/TS 13649:2014	< 0,002	mg/m3	2023-05-03	NE
m,p-ksilenai	LST CEN/TS 13649:2014	0,004	mg/m3	2023-05-03	NE
acetonas	LST CEN/TS 13649:2014	0,975	mg/m3	2023-05-03	NE
butanonas (metiletilketonas)	LST CEN/TS 13649:2014	1,79	mg/m3	2023-05-03	NE
cikloheksanas	LST CEN/TS 13649:2014	0,046	mg/m3	2023-05-03	NE
etilacetatas	LST CEN/TS 13649:2014	0,112	mg/m3	2023-05-03	NE
heksanas	LST CEN/TS 13649:2014	< 0,01	mg/m3	2023-05-03	NE
heptanas	LST CEN/TS 13649:2014	0,015	mg/m3	2023-05-03	NE
metilciklopentanas	LST CEN/TS 13649:2014	0,046	mg/m3	2023-05-03	NE
2,2,4-trimetilpentanas	LST CEN/TS 13649:2014	0,03	mg/m3	2023-05-03	NE

Sudedamosios pavadinimas Merkaptanai1

Tyrimą atliko laboratorija Aplinkos apsaugos agentūros Aplinkos tyrimų departamento Cheminių tyrimų skyrius (Vilnius, A. Goštauto g. 9)

PARAMETRO PAVADINIMAS	TYRIMO METODAS	REZULTATAS	MATAVIMO VIENETAI	TYRIMO ATLIKIMO DATA	METODAS AKREDITUOTAS **
etilmerkaptanas	SVP 1/3-6:2019	0,153	mg/m3	2023-05-04	NE

Sudedamosios pavadinimas Merkaptanai2

Tyrimą atliko laboratorija Aplinkos apsaugos agentūros Aplinkos tyrimų departamento Cheminių tyrimų skyrius (Vilnius, A. Goštauto g. 9)

PARAMETRO PAVADINIMAS	TYRIMO METODAS	REZULTATAS	MATAVIMO VIENETAI	TYRIMO ATLIKIMO DATA	METODAS AKREDITUOTAS **
etilmerkaptanas	SVP 1/3-6:2019	0,178	mg/m3	2023-05-04	NE

Sudedamosios pavadinimas Merkaptanai3

Tyrimą atliko laboratorija Aplinkos apsaugos agentūros Aplinkos tyrimų departamento Cheminių tyrimų skyrius (Vilnius, A. Goštauto g. 9)

PARAMETRO PAVADINIMAS	TYRIMO METODAS	REZULTATAS	MATAVIMO VIENETAI	TYRIMO ATLIKIMO DATA	METODAS AKREDITUOTAS **
etilmerkaptanas	SVP 1/3-6:2019	0,173	mg/m3	2023-05-04	NE

< - rezultatas žemiau metodo nustatymo ribos
* - rezultatas pateiktas su išplėstine neapibrėžtimi. Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę standartinę neapibrėžtį padauginus iš koeficiento k=2, kuris, esant normaliajam skirstiniui, atitinka apie 95% pasikliovimo lygmenį. Pateikta išplėstinė neapibrėžtis neapima ėminių ėmimo neapibrėžties.
** - Aplinkos apsaugos agentūros Aplinkos tyrimų departamentas yra akredituotas Lietuvos Nacionalinio akreditacijos biuro bandymų veiklai standarto ISO/IEC 17025 atitikčiai. Akreditavimo pažymėjimas Nr. LA.01.064
Dokumento generavimo data:
2023-05-15 11:25:22

Tyrimų rezultatų išrašas
iš aplinkos informacijos valdymo integruotos kompiuterinės sistemos (IS „AIVIKS")

Užsakovas	Aplinkos apsaugos departamento Kauno valdyba, Rotušės a. 12, Kaunas
Tikrinamas objektas	300092998, Viešoji įstaiga Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, Kaminas po pirmo ir antro biofiltrų bei skruberių, Kauno m. sav., Kaunas, Sandraugos g. 12
Mėginius paėmė	Aplinkos apsaugos agentūros Aplinkos tyrimų departamento Vidurio Lietuvos aplinkos tyrimų skyriaus Kauno m. sav., Kaunas, Rotušės a. 12 vyriausiasis specialistas Rimas Mišeikis, Aplinkos apsaugos agentūros Aplinkos tyrimų departamento Vidurio Lietuvos aplinkos tyrimų skyriaus Kauno m. sav., Kaunas, Rotušės a. 12 vyriausiasis specialistas Sigitas Čekanauskas
Mėginius pateikė	Aplinkos apsaugos agentūros Aplinkos tyrimų departamento Vidurio Lietuvos aplinkos tyrimų skyriaus Kauno m. sav., Kaunas, Rotušės a. 12 vyriausiasis specialistas Rimas Mišeikis
Mėginių pateikimo data	2023-04-27
Mėginių pateikimo laikas	14:40
Mėginius priėmė	Aplinkos apsaugos agentūros Aplinkos tyrimų departamento Vidurio Lietuvos aplinkos tyrimų skyriaus Kauno m. sav., Kaunas, Rotušės a. 12 vyriausiasis specialistas Sigitas Čekanauskas
Mėginį lydintys dokumentai	Stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių išmetamų teršalų ėminių paėmimo ir/ar matavimų protokolai Nr. E107-2023-40 ir Nr. E107-2023-40-1.,Tyrimų rezultatai susiję tik su tiriamuoju mėginiu.

Mėginio paėmimo data, laikas	***Mėginio paėmimo vieta***	***Mėginio ėmimo Nr.***
2023-04-27 11:05 - 2023-04-27 11:55	Kaminas po pirmo ir antro biofiltrų bei skruberių. Taršos šaltinis Nr.005-01.	P-107-2023-E-79
Mėginių ėmimo metodai (akredituoti metodai pažymėti (Taip))	***Tyrimų objektas***	***Mėginio rūšis***
SVP 7/3-49 Dujinių LOJ ėminių ėmimas į sorbcinius vamzdelius,SVP 7/3-52 Ėminių ėmimas iš stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių,SVP ATD/3-1 Dujų srauto greičio ir tūrio debito nustatymas stacionariuose aplinkos oro taršos šaltiniuose	Išmetimai į orą	30 min. arba ilgiau
Papildoma informacija apie mėginį		
Mėginio aplinkos temperatūra pristatymo tyrimams metu C°		

Sudedamosios pavadinimas Fizikiniai matavimai

Tyrimą atliko laboratorija Aplinkos apsaugos agentūros Aplinkos tyrimų departamento Vidurio Lietuvos aplinkos tyrimų skyrius (Kaunas, Rotušės a. 12)

PARAMETRO PAVADINIMAS	TYRIMO METODAS	REZULTATAS	MATAVIMO VIENETAI	TYRIMO ATLIKIMO DATA	METODAS AKREDITUOTAS **
dujų srauto greitis	LST ISO 10780:2003	5,13	m/s	2023-04-27	NE
dujų srauto debitas	LST ISO 10780:2003	7,478	Nm3/s	2023-04-27	NE

Sudedamosios pavadinimas NH3

Tyrimą atliko laboratorija Aplinkos apsaugos agentūros Aplinkos tyrimų departamento Vidurio Lietuvos aplinkos tyrimų skyrius (Kaunas, Rotušės a. 12)

PARAMETRO PAVADINIMAS	TYRIMO METODAS	REZULTATAS	MATAVIMO VIENETAI	TYRIMO ATLIKIMO DATA	METODAS AKREDITUOTAS **
amoniakas	SVP 7/3-43	0,08319	g/s	2023-04-27	NE

< - rezultatas žemiau metodo nustatymo ribos
* - rezultatas pateiktas su išplėstine neapibrėžtimi. Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę standartinę neapibrėžtį padauginus iš koeficiento k=2, kuris, esant normaliajam skirstiniui, atitinka apie 95% pasikliovimo lygmenį. Pateikta išplėstinė neapibrėžtis neapima ėminių ėmimo neapibrėžties.
** - Aplinkos apsaugos agentūros Aplinkos tyrimų departamentas yra akredituotas Lietuvos Nacionalinio akreditacijos biuro bandymų veiklai standarto ISO/IEC 17025 atitikčiai. Akreditavimo pažymėjimas Nr. LA.01.064
Dokumento generavimo data:
2023-05-15 11:25:22

Tyrimų rezultatų išrašas
iš aplinkos informacijos valdymo integruotos kompiuterinės sistemos (IS „AIVIKS")

Užsakovas	Aplinkos apsaugos departamento Kauno valdyba, Rotušės a. 12, Kaunas
Tikrinamas objektas	300092998, Viešoji įstaiga Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, Kaminas po pirmo ir antro biofiltrų bei skruberių, Kauno m. sav., Kaunas, Sandraugos g. 12
Mėginius paėmė	Aplinkos apsaugos agentūros Aplinkos tyrimų departamento Vidurio Lietuvos aplinkos tyrimų skyriaus Kauno m. sav., Kaunas, Rotušės a. 12 vyriausiasis specialistas Rimas Mišeikis, Aplinkos apsaugos agentūros Aplinkos tyrimų departamento Vidurio Lietuvos aplinkos tyrimų skyriaus Kauno m. sav., Kaunas, Rotušės a. 12 vyriausiasis specialistas Sigitas Čekanauskas
Mėginius pateikė	
Mėginių pateikimo data	
Mėginių pateikimo laikas	
Mėginius priėmė	Aplinkos apsaugos agentūros Aplinkos tyrimų departamento Biologinių tyrimų skyriaus (vln.) Vilniaus m. sav., Vilnius, A. Goštauto g. 9 vyriausioji specialistė Ieva Jaškienė
Mėginį lydintys dokumentai	Stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių išmetamų teršalų ėminių paėmimo ir/ar matavimų protokolai Nr. E107-2023-41 ir Nr. E107-2023-41-1.,Tyrimų rezultatai susiję tik su tiriamuoju mėginiu.

Mėginio paėmimo data, laikas	***Mėginio paėmimo vieta***	***Mėginio ėmimo Nr.***
2023-04-27 12:10 - 2023-04-27 12:55	Kaminas po pirmo ir antro biofiltrų bei skruberių. Taršos šaltinis Nr.005-02.	P-001-2023-E-27
Mėginių ėmimo metodai (akredituoti metodai pažymėti (Taip))	***Tyrimų objektas***	***Mėginio rūšis***
SVP 7/3-49 Dujinių LOJ ėminių ėmimas į sorbcinius vamzdelius,SVP 7/3-52 Ėminių ėmimas iš stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių,SVP ATD/3-1 Dujų srauto greičio ir tūrio debito nustatymas stacionariuose aplinkos oro taršos šaltiniuose	Išmetimai į orą	30 min. arba ilgiau
Papildoma informacija apie mėginį		
Mėginio aplinkos temperatūra pristatymo tyrimams metu C°		

Sudedamosios pavadinimas	LOJ1
Tyrimą atliko laboratorija	Aplinkos apsaugos agentūros Aplinkos tyrimų departamento Cheminių tyrimų skyrius (Vilnius, A. Goštauto g. 9)

PARAMETRO PAVADINIMAS	TYRIMO METODAS	REZULTATAS	MATAVIMO VIENETAI	TYRIMO ATLIKIMO DATA	METODAS AKREDITUOTAS **
benzenas	LST CEN/TS 13649:2014	0,023	mg/m3	2023-05-03	NE
toluenas	LST CEN/TS 13649:2014	0,029	mg/m3	2023-05-03	NE
stirenas	LST CEN/TS 13649:2014	0,003	mg/m3	2023-05-03	NE
o-ksilenas	LST CEN/TS 13649:2014	< 0,002	mg/m3	2023-05-03	NE
m,p-ksilenai	LST CEN/TS 13649:2014	0,005	mg/m3	2023-05-03	NE
acetonas	LST CEN/TS 13649:2014	0,653	mg/m3	2023-05-03	NE
butanonas (metiletilketonas)	LST CEN/TS 13649:2014	2,35	mg/m3	2023-05-03	NE
cikloheksanas	LST CEN/TS 13649:2014	0,051	mg/m3	2023-05-03	NE
etilacetatas	LST CEN/TS 13649:2014	0,142	mg/m3	2023-05-03	NE
heksanas	LST CEN/TS 13649:2014	< 0,01	mg/m3	2023-05-03	NE
heptanas	LST CEN/TS 13649:2014	0,022	mg/m3	2023-05-03	NE
metilciklopentanas	LST CEN/TS 13649:2014	0,05	mg/m3	2023-05-03	NE
2,2,4-trimetilpentanas	LST CEN/TS 13649:2014	0,035	mg/m3	2023-05-03	NE

Sudedamosios pavadinimas	LOJ2
Tyrimą atliko laboratorija	Aplinkos apsaugos agentūros Aplinkos tyrimų departamento Cheminių tyrimų skyrius (Vilnius, A. Goštauto g. 9)

PARAMETRO PAVADINIMAS	TYRIMO METODAS	REZULTATAS	MATAVIMO VIENETAI	TYRIMO ATLIKIMO DATA	METODAS AKREDITUOTAS **
benzenas	LST CEN/TS 13649:2014	0,031	mg/m3	2023-05-03	NE
toluenas	LST CEN/TS 13649:2014	0,062	mg/m3	2023-05-03	NE

PARAMETRO PAVADINIMAS	TYRIMO METODAS	REZULTATAS	MATAVIMO VIENETAI	TYRIMO ATLIKIMO DATA	METODAS AKREDITUOTAS **
stirenas	LST CEN/TS 13649:2014	0,013	mg/m3	2023-05-03	NE
o-ksilenas	LST CEN/TS 13649:2014	< 0,002	mg/m3	2023-05-03	NE
m,p-ksilenai	LST CEN/TS 13649:2014	0,005	mg/m3	2023-05-03	NE
acetonas	LST CEN/TS 13649:2014	0,622	mg/m3	2023-05-03	NE
butanonas (metiletilketonas)	LST CEN/TS 13649:2014	3,33	mg/m3	2023-05-03	NE
cikloheksanas	LST CEN/TS 13649:2014	0,07	mg/m3	2023-05-03	NE
etilacetatas	LST CEN/TS 13649:2014	0,169	mg/m3	2023-05-03	NE
heksanas	LST CEN/TS 13649:2014	< 0,01	mg/m3	2023-05-03	NE
heptanas	LST CEN/TS 13649:2014	0,039	mg/m3	2023-05-03	NE
metilciklopentanas	LST CEN/TS 13649:2014	0,058	mg/m3	2023-05-03	NE
2,2,4-trimetilpentanas	LST CEN/TS 13649:2014	0,046	mg/m3	2023-05-03	NE

Sudedamosios pavadinimas LOJ3

Tyrimą atliko laboratorija Aplinkos apsaugos agentūros Aplinkos tyrimų departamento Cheminių tyrimų skyrius (Vilnius, A. Goštauto g. 9)

PARAMETRO PAVADINIMAS	TYRIMO METODAS	REZULTATAS	MATAVIMO VIENETAI	TYRIMO ATLIKIMO DATA	METODAS AKREDITUOTAS **
benzenas	LST CEN/TS 13649:2014	0,05	mg/m3	2023-05-03	NE
toluenas	LST CEN/TS 13649:2014	0,165	mg/m3	2023-05-03	NE
stirenas	LST CEN/TS 13649:2014	0,016	mg/m3	2023-05-03	NE
o-ksilenas	LST CEN/TS 13649:2014	0,002	mg/m3	2023-05-03	NE
m,p-ksilenai	LST CEN/TS 13649:2014	0,006	mg/m3	2023-05-03	NE
acetonas	LST CEN/TS 13649:2014	0,447	mg/m3	2023-05-03	NE
butanonas (metiletilketonas)	LST CEN/TS 13649:2014	4,88	mg/m3	2023-05-03	NE
cikloheksanas	LST CEN/TS 13649:2014	0,105	mg/m3	2023-05-03	NE
etilacetatas	LST CEN/TS 13649:2014	0,242	mg/m3	2023-05-03	NE
heksanas	LST CEN/TS 13649:2014	< 0,01	mg/m3	2023-05-03	NE
heptanas	LST CEN/TS 13649:2014	0,077	mg/m3	2023-05-03	NE
metilciklopentanas	LST CEN/TS 13649:2014	0,089	mg/m3	2023-05-03	NE
2,2,4-trimetilpentanas	LST CEN/TS 13649:2014	0,064	mg/m3	2023-05-03	NE

Sudedamosios pavadinimas Merkaptanai1

Tyrimą atliko laboratorija Aplinkos apsaugos agentūros Aplinkos tyrimų departamento Cheminių tyrimų skyrius (Vilnius, A. Goštauto g. 9)

PARAMETRO PAVADINIMAS	TYRIMO METODAS	REZULTATAS	MATAVIMO VIENETAI	TYRIMO ATLIKIMO DATA	METODAS AKREDITUOTAS **
etilmerkaptanas	SVP 1/3-6:2019	0,07	mg/m3	2023-05-04	NE

Sudedamosios pavadinimas Merkaptanai2

Tyrimą atliko laboratorija Aplinkos apsaugos agentūros Aplinkos tyrimų departamento Cheminių tyrimų skyrius (Vilnius, A. Goštauto g. 9)

PARAMETRO PAVADINIMAS	TYRIMO METODAS	REZULTATAS	MATAVIMO VIENETAI	TYRIMO ATLIKIMO DATA	METODAS AKREDITUOTAS **
etilmerkaptanas	SVP 1/3-6:2019	0,071	mg/m3	2023-05-04	NE

Sudedamosios pavadinimas Merkaptanai3

Tyrimą atliko laboratorija Aplinkos apsaugos agentūros Aplinkos tyrimų departamento Cheminių tyrimų skyrius (Vilnius, A. Goštauto g. 9)

PARAMETRO PAVADINIMAS	TYRIMO METODAS	REZULTATAS	MATAVIMO VIENETAI	TYRIMO ATLIKIMO DATA	METODAS AKREDITUOTAS **
etilmerkaptanas	SVP 1/3-6:2019	0,07	mg/m3	2023-05-04	NE

< - rezultatas žemiau metodo nustatymo ribos
* - rezultatas pateiktas su išplėstine neapibrėžtimi. Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę standartinę neapibrėžtį padauginus iš koeficiento k=2, kuris, esant normaliajam skirstiniui, atitinka apie 95% pasikliovimo lygmenį. Pateikta išplėstinė neapibrėžtis neapima ėminių ėmimo neapibrėžties.
** - Aplinkos apsaugos agentūros Aplinkos tyrimų departamentas yra akredituotas Lietuvos Nacionalinio akreditacijos biuro bandymų veiklai standarto ISO/IEC 17025 atitikčiai. Akreditavimo pažymėjimas Nr. LA.01.064
Dokumento generavimo data:
2023-05-15 11:25:22

Tyrimų rezultatų išrašas
iš aplinkos informacijos valdymo integruotos kompiuterinės sistemos (IS „AIVIKS")

Užsakovas	Aplinkos apsaugos departamento Kauno valdyba, Rotušės a. 12, Kaunas
Tikrinamas objektas	300092998, Viešoji įstaiga Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, Kaminas po pirmo ir antro biofiltrų bei skruberių, Kauno m. sav., Kaunas, Sandraugos g. 12
Mėginius paėmė	Aplinkos apsaugos agentūros Aplinkos tyrimų departamento Vidurio Lietuvos aplinkos tyrimų skyriaus Kauno m. sav., Kaunas, Rotušės a. 12 vyriausiasis specialistas Rimas Mišeikis, Aplinkos apsaugos agentūros Aplinkos tyrimų departamento Vidurio Lietuvos aplinkos tyrimų skyriaus Kauno m. sav., Kaunas, Rotušės a. 12 vyriausiasis specialistas Sigitas Čekanauskas
Mėginius pateikė	Aplinkos apsaugos agentūros Aplinkos tyrimų departamento Vidurio Lietuvos aplinkos tyrimų skyriaus Kauno m. sav., Kaunas, Rotušės a. 12 vyriausiasis specialistas Rimas Mišeikis
Mėginių pateikimo data	2023-04-27
Mėginių pateikimo laikas	14:40
Mėginius priėmė	Aplinkos apsaugos agentūros Aplinkos tyrimų departamento Vidurio Lietuvos aplinkos tyrimų skyriaus Kauno m. sav., Kaunas, Rotušės a. 12 vyriausiasis specialistas Sigitas Čekanauskas
Mėginį lydintys dokumentai	Stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių išmetamų teršalų ėminių paėmimo ir/ar matavimų protokolai Nr. E107-2023-41 ir Nr. E107-2023-41-1.,Tyrimų rezultatai susiję tik su tiriamuoju mėginiu.

Mėginio paėmimo data, laikas	***Mėginio paėmimo vieta***	***Mėginio ėmimo Nr.***
2023-04-27 12:05 - 2023-04-27 12:55	Kaminas po pirmo ir antro biofiltrų bei skruberių. Taršos šaltinis Nr.005-02.	P-107-2023-E-81
Mėginių ėmimo metodai (akredituoti metodai pažymėti (Taip))	***Tyrimų objektas***	***Mėginio rūšis***
SVP 7/3-49 Dujinių LOJ ėminių ėmimas į sorbcinius vamzdelius,SVP 7/3-52 Ėminių ėmimas iš stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių,SVP ATD/3-1 Dujų srauto greičio ir tūrio debito nustatymas stacionariuose aplinkos oro taršos šaltiniuose	Išmetimai į orą	30 min. arba ilgiau
Papildoma informacija apie mėginį		
Mėginio aplinkos temperatūra pristatymo tyrimams metu C°		

Sudedamosios pavadinimas Fizikiniai matavimai

Tyrimą atliko laboratorija Aplinkos apsaugos agentūros Aplinkos tyrimų departamento Vidurio Lietuvos aplinkos tyrimų skyrius (Kaunas, Rotušės a. 12)

PARAMETRO PAVADINIMAS	TYRIMO METODAS	REZULTATAS	MATAVIMO VIENETAI	TYRIMO ATLIKIMO DATA	METODAS AKREDITUOTAS **
dujų srauto greitis	LST ISO 10780:2003	6,56	m/s	2023-04-27	NE
dujų srauto debitas	LST ISO 10780:2003	8,848	Nm3/s	2023-04-27	NE

Sudedamosios pavadinimas NH3

Tyrimą atliko laboratorija Aplinkos apsaugos agentūros Aplinkos tyrimų departamento Vidurio Lietuvos aplinkos tyrimų skyrius (Kaunas, Rotušės a. 12)

PARAMETRO PAVADINIMAS	TYRIMO METODAS	REZULTATAS	MATAVIMO VIENETAI	TYRIMO ATLIKIMO DATA	METODAS AKREDITUOTAS **
amoniakas	SVP 7/3-43	0,11015	g/s	2023-04-27	NE

< - rezultatas žemiau metodo nustatymo ribos
* - rezultatas pateiktas su išplėstine neapibrėžtimi. Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę standartinę neapibrėžtį padauginus iš koeficiento k=2, kuris, esant normaliajam skirstiniui, atitinka apie 95% pasikliovimo lygmenį. Pateikta išplėstinė neapibrėžtis neapima ėminių ėmimo neapibrėžties.
** - Aplinkos apsaugos agentūros Aplinkos tyrimų departamentas yra akredituotas Lietuvos Nacionalinio akreditacijos biuro bandymų veiklai standarto ISO/IEC 17025 atitikčiai. Akreditavimo pažymėjimas Nr. LA.01.064
Dokumento generavimo data:
2023-05-15 11:25:22

UAB " Ekopaslauga" įm. kodas 300137906
Taikos pr. 4, 50187 Kaunas
Tel. (8-37) 311558, 8 618 24959, 8 623 44455
El. paštas: uabekopaslauga@gmail.com

STACIONARIŲ APLINKOS ORO TARŠOS ŠALTINIŲ IŠMETAMŲ TERŠALŲ TYRIMŲ REZULTATŲ PROTOKOLAS NR. 92

Mėginių paėmimo ir matavimų data: 2023-05-10 Tyrimo atlikimo data: 2023-05-20

VšĮ "Kauno regiono atliekų tvarkymo centras", Sandraugos g. 12, Kaunas

Mėginio registracijos Nr.	Matavimo laikas	Matavimo vieta, t. š. Nr.	Teršalo pavadinimas	Koncentracija, mg/Nm³	Tarša, g/s	Nustatymo metodas
1280	09:50–09:53	003 iki valymo	Kietosios dalelės	566,3	2,12965	Svorio. LAND 28-98/M-08
1281	10:08–10:12			534,1	2,00862	
1282	10:28–10:32			645,9	2,42924	
			Vidurkis:	**582,1**	**2,18917**	
1278	09:50–10:10	003 po valymo	Kietosios dalelės	58,2	0,24940	Svorio. LAND 28-98/M-08
1279	10:12–10:32			63,2	0,27110	
			Vidurkis:	**60,7**	**0,26025**	

t. š. Nr.	Teršalo pavadinimas	Matavimo taškas	Valymo efektyvumas, %
003	kd	003	88,11

Matavimo vieta	Vidutinis srauto greitis, m/s	t(ortakyje), °C	Sausų dujų tūrio debitas n.s., Nm³/s	Nustatymo metodas
003 iki valymo	21,01	19,5	3,761	LAND 27-98/M-07
003 po valymo	15,01	15,9	4,289	LAND 27-98/M-07

Mėginių registracijos laboratorijoje Nr.	Taršos šaltinio Nr.	Mėginio paėmimo laikas	Mėginio Nr.	Teršalo pavadinimas	Išmatuota koncentracija, mg/Nm³	Vidutinė koncentracija, mg/Nm³	Vidutinis srauto greitis, m/s	Sausų dujų tūrio debitas, Nm³/s	Tarša, g/s	Vidutinė tarša, g/s	Tyrimo metodas
1295	003	11:40-11:55	1 (1,2)	Amoniakas	5,17	4,63	15,01	4,289	0,02216	0,01984	LAND 88-2009
1296		11:58-12:13	2 (1,2)		3,95				0,01692		
1297		12:15-12:30	3 (1,2)		4,76				0,02043		
1301	601	11:20-11:35	4 (1,2)		0,95	1,01	-	0,018	0,00002	0,00002	LAND 88-2009
1302		11:38-11:53	5 (1,2)		0,91				0,00002		
1303		11:56-12:11	6 (1,2)		1,18				0,00002		

UAB " Ekopaslauga" įm. kodas 300137906
Taikos pr. 4, 50187 Kaunas
Tel. (8-37) 311558, 8 618 24959, 8 623 44455
El. paštas: uabekopaslauga@gmail.com

STACIONARIŲ APLINKOS ORO TARŠOS ŠALTINIŲ IŠMETAMŲ TERŠALŲ TYRIMŲ REZULTATŲ PROTOKOLAS NR. 92

Mėginių paėmimo ir matavimų data: 2023-05-10 Tyrimo atlikimo data: 2023-05-20

VšĮ "Kauno regiono atliekų tvarkymo centras", Sandraugos g. 12, Kaunas

Mėginių registracijos laboratorijoje Nr.	Taršos šaltinio Nr.	Mėginio paėmimo laikas	Mėginio Nr.	Teršalo pavadinimas	Išmatuota koncentracija, mg/Nm^3	Vidutinė koncentracija, mg/Nm^3	Vidutinis srauto greitis, m/s	Sausų dujų tūrio debitas, Nm^3/s	Tarša, g/s	Vidutinė tarša, g/s	Tyrimo metodas
1289	003	11:15-11:35	1 s.v.	Sieros vandenilis	<0,003[2]	<0,003[2]	15,01	4,289	-	-	Spktrofotometrinis. SVP-11
1290		11:37-11:57	2 s.v.		<0,003[2]				-		
1291		12:00-12:20	3 s.v.		<0,003[2]				-		
1284	003	10:12-11:12	1 s.v.	Merkaptanai	0,0216	0,0152	15,01	4,289	0,000093	0,00007	Spktrofotometrinis. SVP-03
1285		11:14-12:14	2 s.v.		0,0088				0,000038		
1298	003	12:00-12:10	1 a.v.	LOJ (nemetaniniai, perskaičiuoti į heksaną)[1]	0,89	0,91	15,01	4,289	0,00380	0,00389	LVS CEN/TS 13649:2015
1299		12:12-12:22	2 a.v.		0,82				0,00353		
1300		12:24-12:34	3 a.v.		1,01				0,00434		
1307	601	11:25-11:40	4 a.v.		9,78	5,04	-	0,018	0,00018	0,00009	LVS CEN/TS 13649:2015
1308		11:43-11:58	5 a.v.		3,96				0,00007		
1309		12:01-12:16	6 a.v.		1,37				0,00002		

1- Tyrimą atliko subrangovai. State Ltd Latvian Environment, geology and meteorology centre" Laboratory. Protokolas Nr. 23A01557a (2023-05-20) pridedamas.

2- Mažiau metodo nustatymo ribos

3- Mėginiai nuo 601 t.š. imti nuo ploto, kurio matmenys 0,8 x 0,8 m

Laboratorijos leidimo, išduoto Aplinkos Apsaugos Agentūroje 2011 m. kovo 22 d. Nr. 1AT-278

Matavimus ir skaičiavimus atliko: aplinkos inžinierius L. Čekauskas, aplinkos inžinierius A. Minkevičius, aplinkos inžinierė Svitlana Navitskas

Laboratorijos vedėja Violeta Juknienė

State Ltd "Latvian Environment, geology and meteorology centre"
LABORATORY
Address: Maskavas street 165, Riga, LV-1019; phone: 67751409
e-mail: laboratorija@lvgmc.lv

EN ISO/IEC 17025
T-105

TEST REPORT No. 23A01557a

Date: 20.05.2023

Customer: **UAB "Ekopaslauga"**
Address: Geležinio Vilko g. 13-3, LT-49273 Kaunas, Lithuania
Phone: Fax: E-mail: uabekopaslauga@gmail.com
Object: **UAB "Ekopaslauga", Taikos pr.4, Kaunas**
The purpose of sampling: quality control;
Sampling plan: not applicable.

Information about test sample:

Reception date	Sampling date, time	Type of sample	Customer sample identification	Sample volume/ container	Lab. ident. No.
17.05.2023	10.05.2023	emissions	1298	tube	23A01557-001
17.05.2023	10.05.2023	emissions	1299	tube	23A01557-002
17.05.2023	10.05.2023	emissions	1300	tube	23A01557-003
17.05.2023	10.05.2023	emissions	1307	tube	23A01557-004
17.05.2023	10.05.2023	emissions	1308	tube	23A01557-005
17.05.2023	10.05.2023	emissions	1309	tube	23A01557-006

Sampling and field measurement of: responsible for sampling: sample was delivered by customer
Sample transported: sample is not transported in a cool box
Sample delivered: in customer containers;
Preservation: none
Notes:

Test results: 1298

Parameter, unit	Test result with uncertainty	Test method	Date of analysis
VOC, µg /sample	1.68 ± 0.22	LVS CEN/TS 13649:2015	18.05.2023-19.05.2023

Test results: 1299

Parameter, unit	Test result with uncertainty	Test method	Date of analysis
VOC, µg /sample	1.56 ± 0.20	LVS CEN/TS 13649:2015	18.05.2023-19.05.2023

Test results: 1300

Parameter, unit	Test result with uncertainty	Test method	Date of analysis
VOC, µg /sample	1.92 ± 0.25	LVS CEN/TS 13649:2015	18.05.2023-19.05.2023

Test results: 1307

Parameter, unit	Test result with uncertainty	Test method	Date of analysis
VOC, µg /sample	28 ± 4	LVS CEN/TS 13649:2015	18.05.2023-19.05.2023

Test results: 1308

Parameter, unit	Test result with uncertainty	Test method	Date of analysis
VOC, µg /sample	11.3 ± 1.5	LVS CEN/TS 13649:2015	18.05.2023-19.05.2023

Test results: 1309

Parameter, unit	Test result with uncertainty	Test method	Date of analysis
VOC, µg /sample	3.9 ± 0.5	LVS CEN/TS 13649:2015	18.05.2023-19.05.2023

Information about testing methods:

Parameter	Test method	Test method principle	MDL	QL
VOC	LVS CEN/TS 13649:2015	Desorption with solvent, analysis by gas chromatography	0.3 µg/sample	1.0 µg/sample

Notes:

1. Abbreviations:
   MDL – method detection limit;
   QL – quantitation limit;
2. Results less than MDL are given with symbol „< ".
3. Not accredited metods marked with „*".
4. Flexible scope accreditation methods marked with „e".
5. This test report is translation from original test report in Latvian. In case of dispute, the test report in Latvian has priority.
6. In samples VOC is mass of all VOC`s in µg per sample (exclude methane) calculated using calibration function for hexane.

Test results relate only to the item tested!
The report shall not by reproduced except in full
without a written approval of LEGMC Laboratory!

Test report prepared electronically and valid without signature

LATVIJAS NACIONĀLAIS AKREDITĀCIJAS BIROJS
Latvian National Accreditation Bureau

Pielikums akreditācijas apliecībai
Annex to Accreditation Certificate

Reģistrācijas Nr. LATAK-T-105-37-97
LATAK Registration No. LATAK- T-105-37-97

Akreditācijas lēmuma datums: 2020.04.14.
Date of the Accreditation Committee decision: 2020.04.14.

Akreditācijas periods: 2018.12.05.-2023.12.04.
Accreditation period: 2013.12.05.-2018.12.04.

Akreditācijas standarts: LVS EN ISO/IEC 17025:2017
Accreditation standard: LVS EN ISO/IEC 17025:2017

Akreditētā institūcija: Valsts SIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" Laboratorija
Accredited body: State Ltd "Latvian Environment, Geology and Meteorology Centre" Laboratory

Juridiskā adrese: Maskavas iela 165, Rīga, LV-1019
Laboratoriju atrašanās vietas: Maskavas iela 165, Rīga, LV-1019 (R); Miera iela 31, Salaspils, LV – 2169 (SA); Liepājas novērojumu stacija, Nīcas pag., Liepāja, Nīcas nov. (paraugu ņemšanas punkts), (L); Sporta iela 31a, Skrīveri (paraugu ņemšanas punkts), (S)

Legal address: Maskavas street 165, Riga, LV-1019
Laboratory location addresses: Maskavas street 165, Riga, LV-1019 (R); Miera street 31, Salaspils, LV – 2169 (SA); Liepaja observation station Nica (sampling point), (L); Sporta Street 31a, Skriveri (sampling point), (S)

Reglamentētajā sfērā:

vides objektu paraugu ņemšana, ķīmiskā, fizikāli ķīmiskā testēšana; ūdens mikrobioloģiskā testēšana; gaisa olfaktometriskā testēšana, atkritumu, izmešu un gaisa fizikāli ķīmiskā testēšana; materiālu un vides objektu radioaktivitātes testēšana, radionuklīdu koncentrācijas, dozas jaudas un termoluminiscences dozimetru (TLD) testēšana, dozas jaudas mērījumi punktos (gamma, rentgenstarojums), virsmu alfa un beta-gamma radioaktīvās nosmērētības testēšana

Mandatory scope:

sampling and chemical, physico-chemical testing of the environmental samples; microbiological testing of water; olfactometrical testing of air, physico-chemical testing of waste, emissions and air; radioactivity testing of materials and environmental objects, testing of radionuclide concentrations, dose rate and thermoluminescent dosimeters (TLD), dose rate measurement at points (gamma, X-ray), alpha and beta-gamma radioactive surface contamination

Nereglamentētajā sfērā:

fiksētā testēšanas sfēra: vides objektu paraugu ķīmiskā, fizikāli ķīmiskā testēšana, ūdens mikrobioloģiskā un hidrobioloģiskā testēšana; gaisa, izmešu, iekštelpu un darba vides gaisa fizikāli ķīmiskā testēšana; gaisa, stacionāro avotu izmešu, iekštelpu un darba vides gaisa, ūdens, sedimentu paraugu ņemšana; materiālu un vides objektu radioaktivitātes testēšana, radionuklīdu koncentrācijas, dozas jaudas un termoluminiscences dozimetru (TLD) testēšana, termostatistisko iekārtu un telpu temperatūras, higrostatisko iekārtu un telpu gaisa mitruma testēšana, radiācijas līmeņa signalizatoru testēšana, dozas jaudas mērījumi punktos (gamma, rentgenstarojums), alfa un beta-gamma radioaktīvās nosmērētības testēšana (1.pielikums)

Voluntary scope:

fixed scope: chemical, physico-chemical testing of the environmental samples; microbiological and hydrobiological testing of water; physico-chemical testing of air, emissions, indoor air and working environment air; sampling of the air, emissions from stationary sources, indoor air, work environment air, water, sediments; radioactivity testing of materials and environmental objects, determination of radionuclide concentrations, testing of dose rate and thermoluminescent dosimeter (TLD), testing of thermostatic equipment and room temperature, hygrostatic equipment and room humidity, testing of signalizators of Radiation level, dose rate measurement at points (gamma, X-ray), alpha and beta-gamma radioactive surface contamination (Annex 1)

Objekts/ *Object*	**Nosakāmie rādītāji/ *Parameters***	**Inform. Avots/ *Source of inform.***	**Normatīvi-tehniskās dokumentācijas Nr./ *Number of normative- technical documentation***	**Metode/ *Method***	**Normatīvi-tehniskās dokumentācijas nosaukums/ *Tittle of normative-technical documentation***	**Laboratoriju atrašanās vietas/ *Location of laboratories***	**Regl./ *Reg.***
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
					Ministru kabineta 2002. gada 22. janvāra noteikumi Nr.34 „Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī” *(Cabinet Regulation No. 34 Adopted 22 January 2002 „ Regulations Regarding Discharge of Polluting Substances into Water”)*		1
					Ministru kabineta 2004. gada 17. februāra noteikumi Nr.92 "Prasības virszemes ūdeņu, pazemes ūdeņu un aizsargājamo teritoriju monitoringam un monitoringa programmu izstrādei" *(Cabinet Regulation No.92 Adopted 17*		2

1	2	3	4	5	6	7	8
					February 2004 "Requirements for the Monitoring of Surface Water, Groundwater and Protected Areas and the Development of Monitoring Programmes")		
					Ministru kabineta 2002. gada 12. marta noteikumi Nr.118 " Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti" *(Cabinet Regulation No.118 Adopted 12 March 2002 "Regulations Regarding the Quality of Surface Waters and Groundwaters")*		3
					Ministru kabineta 2002. gada 19. marta noteikumi Nr.129 "Prasības darbībām ar radioaktīvajiem atkritumiem un ar tiem saistītajiem materiāliem" *(Cabinet Regulation No.129 Adopted 19 March 2002 "Requirements for Operations with Radioactive Waste and Materials Related Theret")*		4
					Ministru kabineta 2002. gada 9.aprīļa noteikumi Nr.149 "Noteikumi par aizsardzību pret jonizējošo starojumu" *(Cabinet Regulation No.149 Adopted 9 April 2002 "Regulations for Protection against Ionising Radiation")*		5
					Ministru kabineta 2017. gada 12. decembra noteikumi Nr.736 "Kārtība, kādā novērš, ierobežo un kontrolē gaisu piesārņojošo vielu emisiju no sadedzināšanas iekārtām" *(Cabinet Regulation No.736 Adopted 12 December 2017 "Procedures by Which Emission of Air Polluting Substances from Combustion Plants Shall Be Prevented, Limited and Controlled")*		6
					Ministru kabineta 2017. gada 14. novembra noteikumi Nr.671 "Dzeramā ūdens obligātās nekaitīguma un kvalitātes prasības,		7

1	2	3	4	5	6	7	8
					monitoringa un kontroles kārtība" *(Cabinet Regulation No.671 Adopted 14 November 2017 "Mandatory Harmlessness and Quality Requirements for Drinking Water, the Procedures for Monitoring and Control Thereof")*		
					Ministru kabineta 2001. gada 3. jūlija noteikumi Nr.307 "Noteikumi par aizsardzību pret jonizējošo starojumu, transportējot radioaktīvos materiālus" *(Cabinet Regulation No.307 Adopted 3 July 2001 " Regulations on Protection against Ionising Radiation Transporting Radioactive Materials")*		8
					Ministru kabineta 2006. gada 2. maija noteikumi Nr.362 "Noteikumi par notekūdeņu dūņu un to komposta izmantošanu, monitoringu un kontroli" *(Cabinet Regulation No.362 Adopted 2 May 2006 "Regulations Regarding Utilisation, Monitoring and Control of Sewage Sludge and the Compost thereof")*		9
					Ministru kabineta 2011. gada 24. maija noteikumi Nr.401 "Prasības atkritumu sadedzināšanai un atkritumu sadedzināšanas iekārtu darbībai" *(Cabinet Regulation No.401 Adopted 24 May 2011 " Requirements for Incineration of Waste and Operation of Waste Incineration Plants* ")		10
					Ministru kabineta 2012. gada 12. jūnija noteikumi Nr.409 "Noteikumi par vides aizsardzības prasībām degvielas uzpildes stacijām, naftas bāzēm un pārvietojamajām cisternām" *(Cabinet Regulation No.409 Adopted 12 June 2012 " Regulation Regarding Environmental Protection Requirements for Service Stations,*		11

1	2	3	4	5	6	7	8
					Oil Terminals and Tank Containers")		
					Ministru kabineta 2006. gada 13. jūnija noteikumi Nr.475 "Virszemes ūdensobjektu un ostu akvatoriju tīrīšanas un padziļināšanas kārtība" *(Cabinet Regulation No.475 Adopted 13 June 2006 " Procedures regarding the Cleaning and Deepening of Surface Water Bodies and Port Basins")*		12
					Ministru kabineta 2017. gada 28. novembra noteikumi Nr. 692 "Peldvietas izveidošanas, uzturēšanas un ūdens kvalitātes pārvaldības kārtība" *(Cabinet Regulation No.692 Adopted 28 November 2017 "Arrangements of Bathing establishment, maintenance and water quality management")*		13
					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" *(Cabinet Regulation No.724 Adopted 25 November 2014 "Regulations Regarding the Methods for Determination of the Odours Caused by Polluting Activity, as well as the Procedure for the Restriction of the Spread of such Odours")*		14
					Ministru kabineta 2005. gada 25. oktobra noteikumi Nr.804 "Noteikumi par augsnes un grunts kvalitātes normatīviem" *(Cabinet Regulation No.804 Adopted 25 October 2005 "Regulations on Quality Standards for Soil and Ground")*		15

1	2	3	4	5	6	7	8
					Ministru kabineta 2004. gada 19. oktobra noteikumi Nr.858 “Noteikumi par virszemes ūdensobjektu tipu raksturojumu, klasifikāciju, kvalitātes kritērijiem un antropogēno slodžu noteikšanas kārtību” (*Cabinet Regulation No.858 Adopted 19 October 2004 " Regulations Regarding the Characterisation of the Types, Classification, Quality Criteria of Surface Water Bodies and the Procedures for Determination of Anthropogenic Loads")*		16
					Ministru kabineta 2011. gada 27. decembra noteikumi Nr.1032 "Atkritumu poligonu ierīkošanas, atkritumu poligonu un izgāztuvju apsaimniekošanas, slēgšanas un rekultivācijas noteikumi" *(Cabinet Regulation No.1032 Adopted 27 December 2011 "Regulations Regarding the Construction of Landfill Sites, the Management, Closure and Re-cultivation of Landfill Sites and Waste Dumps")*		17
					Ministru kabineta 2013. gada 12. novembra noteikumi Nr. 1284 "Darbinieku apstarošanas kontroles un uzskaites kārtība" *(Cabinet Regulation No.1284 Adopted 12 November 2013 “Regulations on the Procedure for Control and Accounting of Exposure of Workers”)*		18
					Ministru kabineta 2009. gada 3. novembra noteikumi Nr. 1290 „Noteikumi par gaisa kvalitāti” *(Cabinet Regulation No.1290 Adopted 3 November 2009 „ Regulations Regarding Ambient Air Quality”)*		19
Ūdens *(Water)*	Paraugu ņemšana *(Sampling)*		LVS ISO 5667-4:2016	1-1	Ūdens kvalitāte. Paraugu ņemšana. Norādījumi paraugu ņemšanai ezeros un ūdenstilpnēs	S, L, R	2

1	2	3	4	5	6	7	8
					(Water quality. Sampling. Part 4: Guidance on sampling from lakes, natural and man-made)		
Ūdens *(Water)*			LVS ISO 5667-5:2007	1-2	Ūdens kvalitāte. Paraugu ņemšana. 5. daļa: Norādījumi dzeramā ūdens paraugu ņemšanai no sagatavošanas iekārtām un cauruļvadu sadales sistēmām *(Water quality - Sampling - Part 5: Guidance on sampling of drinking water from treatment works and piped distribution systems)*	R	7
			LVS EN ISO 5667-6:2017	1-3	Ūdens kvalitāte. Paraugu ņemšana. Norādījumi paraugu ņemšanai upēs un strautos *(Water quality. Sampling. Part 6: Guidance on sampling of rivers and streams)*	S, L, R	2
			LVS ISO 5667-10:2000	1-4	Ūdens kvalitāte. Paraugu ņemšana. Norādījumi notekūdeņu paraugu ņemšanai *(Water quality. Sampling. Part 10: Guidance on sampling of waste waters)*	R	1
			LVS ISO 5667-11:2011	1-5	Ūdens kvalitāte. Paraugu ņemšana. 11. daļa: Norādījumi gruntsūdeņu paraugu ņemšanai *(Water quality. Sampling. Part 11: Guidance on sampling of groundwaters)*	R	
	Paraugu ņemšana mikrobioloģiskām analīzēm *(Sampling for microbiological analysis)*		LVS EN ISO 19458:2006	1-6	Ūdens kvalitāte. Paraugu ņemšana mikrobioloģiskām analīzēm *(Water quality - Sampling for microbiological analysis)*	R	7
	Ķīmiskais skābekļa patēriņš 5-50mg/l *(Chemical Oxygen Demand 5-50mg/l)*		DIN 38409 Teil 44:1992	1-7	Ķīmiskā skābekļa patēriņa (ĶSP) noteikšana intervālā no 5 līdz 50 mg/l *(German standard methods for the examination of water, waste water and sludge; parameters characterizing effects and substances (group H); determination of the chemical oxygen demand (COD), ranging from*	R	2

1	2	3	4	5	6	7	8
					5 to 50 mg/l (H 44))		
Ūdens *(Water)*	Ķīmiskais skābekļa patēriņš 30-700mg/l *(Chemical Oxygen Demand 30-700mg/l)*		LVS ISO 6060:1989	1-8	Ūdens kvalitāte - Ķīmiskā skābekļa patēriņa noteikšana *(Water quality. Determination of the chemical oxygen demand)*	R	2
	Bioķīmiskais skābekļa patēriņš *(Biochemical Oxygen Demand)*		LVS EN 1899-1:1998	1-9	Ūdens kvalitāte - Bioķīmiskā skābekļa patēriņa noteikšana pēc n dienām (BSPn) - 1. daļa: Atšķaidīšanas metode ar aliltiourīnvielas un sējmateriāla pievienošanu (modificēts ISO 5815:1989) *(Water quality. Determination of biochemical oxygen demand after n days (BODn). - 1.part. Dilution and seeding method with allylthiourea addition (modificated ISO 5815:1989))*	R	1
			LVS EN 1899-2:1998	1-10	Ūdens kvalitāte - Bioķīmiskā skābekļa patēriņa noteikšana pēc n dienām (BSPn) - 2. daļa: Metode neatšķaidītiem paraugiem (modificēts ISO 5815:1989) *(Water quality. Determination of biochemical oxygen demand after n days (BODn) - 2.part. Method for undiluted samples (modificated ISO 5815:1989))*	R	1
		1	DIN EN 1899-2:1998		Ūdens kvalitāte - Bioķīmiskā skābekļa patēriņa noteikšana pēc n dienām (BSPn) 2.Daļa: Metode neatšķaidītiem paraugiem *(Water quality - Determination of biochemical oxygen demand after n days (BODn) - Part 2: Method for undiluted samples)*		
		1	H55	1-11	Bioķīmiskā skābekļa patēriņa noteikšana pēc n dienām ar respirometru *(Determination of biochemical oxygen demand after n days (BODn) with respirometer)*	R	1
	Permanganāta indekss		LVS EN ISO 8467:2000	1-12	Ūdens kvalitāte - Permanganāta indeksa noteikšana	R	3,7

1	2	3	4	5	6	7	8
	(Permanganate index)				*(Water quality – Determination of permanganate index)*		
Ūdens *(Water)*	Izšķīdušais skābeklis *(Dissolved oxygen)*		LVS EN ISO 5814:2013	1-13	Ūdens kvalitāte – Izšķīdušā skābekļa noteikšana – Elektroķīmiskās zondes metode (ISO 5814:2012) *(Water quality – Determination of dissolved oxygen -- Electrochemical probe method)*	R	2
	Vides reakcija pH *(pH)*		LVS EN ISO 10523:2012	1-14	Ūdens kvalitāte. pH noteikšana *(Water quality – Determination of pH)*	R	1, 2, 7, 11, 17
	Elektrovadītspēja *(Conductivity)*		LVS EN 27888:1993	1-15	Ūdens kvalitāte - Elektrovadītspējas noteikšana *(Water quality. Method for the determination of electrical conductivity)*	R	1, 2, 7, 11, 17
	Duļķainība *(Turbidity)*		LVS EN ISO 7027-1:2016	1-16	Ūdens kvalitāte. Duļķainības noteikšana *(Water quality – Determination of turbidity)*	R	7
	Dzīvsudrabs *(Mercury)*		LVS EN ISO 17852:2008	1-17	Ūdens kvalitāte - Dzīvsudraba noteikšana. Metode ar atomfluorescences spektrometrijas izmantošanu *(Water quality - Determination of mercury - Method using atomic fluorescence spectrometry)*	R	2, 7
	Hlororganiskie pesticīdi, polihlorētie bifenili, hlorbenzoli *(Organochlorine pesticides, polychlorinated biphenyls, chlorobenzenes)*		ISO 6468:1996	1-18	Ūdens kvalitāte - Hlororganisko insekticīdu, polihlorbifenilu un hlorbenzolu noteikšana - Gāzu hromatogrāfijas metode pēc šķidruma - šķidruma ekstrakcijas *(Water quality - Determination of certain organochlorine insecticides, polychlorinated biphenyls and chlorobenzenes - Gas chromatographic method after liquid - liquid extraction)*	R	2, 7
	Gaistošie halogenētie ogļūdeņraži *(Volatile halogenated*		ISO 10301:1997	1-19	Ūdens kvalitāte - Gaistošo halogenēto ogļūdeņražu - Gāzu hromatogrāfijas metode *(Water quality - Determination of highly volatile halogenated hydrocarbons- Gas-*	R	2, 7

1	2	3	4	5	6	7	8
	hydrocarbons)				*chromatographic methods)*		
Ūdens (*Water*)	Aromātiskie savienojumi *(Aromatic compounds)*		ISO 11423–1:1997	1-20	Ūdens kvalitāte - Benzola un tā dažu atvasinājumu noteikšana. 1.daļa: Tvaika fāzes statiskā līdzsvara gāzu hromatogrāfijas metode *(Water quality - Determination of benzene and some derivates - Part 1: Head-space gas chromatographic method)*	R	2, 7, 11
	Naftas produktu ogļūdeņražu indekss *(Petroleum hydrocarbons in the product index)*		LVS EN ISO 9377-2:2001	1-21	Ūdens kvalitāte - Naftas produktu ogļūdeņražu indeksa noteikšana - 2.daļa: Ekstrakcija ar šķīdinātāju un noteikšana ar gāzu hromatogrāfiju *(Water quality – Determination of hydrocarbon oil index – Part 2: Method using solvent extraction and gas chromatography)*	R	9, 11
	Alumīnijs (*Aluminium*)		LVS EN ISO 12020:2005	1-22	Ūdens kvalitāte - Alumīnija noteikšana - Atomabsorbcijas spektrometriskās metodes *(Water quality - Determination of aluminium - Atomic absorption spectrometric Methods)*	R	3
	Zarnu enterokoki *(Intestinal enterococci)*		LVS EN ISO 7899-2:2006	1-23	Ūdens kvalitāte. Zarnu enterokoku noteikšana un uzskaite. 2.daļa: Membrānu filtrācijas metode *(Water quality – Detection and enumeration of intestinal enterococci – Part 2: Membrane filtration method)*	R	7, 13
	Kultivētu mikroorganismu koloniju skaits *(Culturable Colony count of microorganisms)*		LVS EN ISO 6222:1999	1-24	Ūdens kvalitāte – Kultivējamu mikroorganismu uzskaite – Koloniju skaits, inokulējot barojošā agara barotnē (ISO 6222:1999) *(Water quality -- Enumeration of culturable micro-organisms -- Colony count by inoculation in a nutrient agar culture medium (ISO 6222:1999))*	R	7
	Koliformas, Escherichia coli *(Coliform bacteria,*		LVS EN ISO 9308-2:2014	1-26	Ūdens kvalitāte. Escherichia coli un koliformas baktēriju skaitīšana. 2. daļa: Visticamākā skaitļa metode (ISO 9308-2:2012)	R	3,7,13

1	2	3	4	5	6	7	8
Ūdens (*Water*)	*Escherichia coli)*				*(Water quality - Enumeration of Escherichia coli and coliform bacteria - Part 2: Most probable number method (ISO 9308-2:2012))*		
	Gamma radionuklīdu aktivitāte *(Gamma radionuclide activity)*		LVS ISO 10703:2008	1-27	Ūdens kvalitāte. Radionuklīdu aktivitātes koncentrācijas noteikšana. Augstas izšķirtspējas gamma staru spektrometrijas metode *(Water quality – Determination of the activity concentration of radionuclides – Method by high resolution gamma-ray spectrometry)*	R	2, 5, 7
	Tritija īpatnējā aktivitāte *(Tritium specific activity)*		ISO 9698:2019	1-28	Ūdens kvalitāte. Tritija īpatnējās aktivitātes noteikšana. Šķidruma scintilāciju skaitīšanas metode *(Water quality -- Determination of tritium activity concentration -- Liquid scintillation counting method)*	R	2, 7
	Kopējā beta starojuma avotu un kopējā alfa starojuma avotu īpatnējā radioaktivitāte *(The total beta radiation sources and the total alpha radiation source specific radioactivity)*		T-105-R-01-2017	1-29	Kopējā beta starojuma avotu un kopējā alfa starojuma avotu īpatnējās radioaktivitātes noteikšana ūdens paraugos ar šķidruma scintilācijas spektrometrijas metodi *(Determination of the total beta radiation sources and the total alpha radiation source specific radioactivity of water samples by liquid scintillation spectrometry)*	R	2, 5, 7
	^{222}Rn īpatnējā aktivitātes noteikšana *(The specific activity of 222Rn)*		T-105-R-02-2017	1-30	^{222}Rn īpatnējās aktivitātes noteikšana ūdenī *(Determination of 222Rn specific activity in water)*	R	5, 7
Saldūdens (*Freshwater*)		2	SM		Standartmetodes ūdens un notekūdens pārbaudē, izd.23, APHA,AWWA, WEF, 2017 *(Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed. 23nd, APHA, AWWA, WEF, 2017)*		
	Makrozoobentosa paraugu ņemšana un	2	SM10500 (A, B, C, D)	1-31	Bioloģiskās analīzes - Makrozoobentoss *(Biological examination – Benthic*	R	1, 2

1	2	3	4	5	6	7	8
	testēšana *(Macrozoobenthos sampling with scraper and testing)*				*macroinvertebrates)*		
	Planktons (fitoplanktons) *(Plankton (phytoplankton))*	2	SM10200 (A; C1; E3,5; F1,2; I2)	1-32	Bioloģiskās analīzes - Planktons *(Biological examination - Plankton)*	R	2
Saldūdens *(Freshwater)*	Saprobitātes indekss *(Saprobic index)*		LVS 240:1999	1-33	Ūdens kvalitāte - Mazo upju bioloģiskās kvalitātes operatīva novērtēšana pēc makrozoobentosa cenožu saprobitātes indeksa *(Water quality – Operative evaluation biological quality of small stream by saprobity index of macrozoobenthos community)*	R	1, 2, 16
	Makrozoobentosa paraugu ņemšana *(Macrozoobenthos sampling)*		LVS EN ISO 10870:2012	1-34	Ūdens kvalitāte. Vadlīnijas metožu un ierīču izvēlei makro-bezmugurkaulnieku paraugu ņemšanai saldūdenī (ISO 10870:2012) (*Water quality - Guidelines for the selection of sampling methods and devices for benthic macroinvertebrates in fresh waters (ISO 10870:2012)*)	R	1, 2
Dzeramais ūdens *(Drinking water)*	Policikliskie aromātiskie ogļūdeņraži *(Polycyclic aromatic hydrocarbons)*		US EPA Method 550.1:1990	1-35	Policiklisko aromātisko ogļūdeņražu noteikšana dzeramajā ūdenī ar cietas fāzes ekstrakciju un AEŠH ar ultravioleto un fluorescento detektēšanu *(Determination of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Drinking Water by Liquid-Solid Extraction and HPLC with Coupled Ultraviolet and Fluorescence detection)*	R	
Ūdens, ūdens šķīdums (*Water, aqueous solution*)	Li^+, Na^+, NH^{+4}, K^+, Mn^{2+}, Ca^{2+}, Mg^{2+}, Sr^{2+}, Ba^{2+}		LVS EN ISO 14911:2000	1-36	Ūdens kvalitāte - Izšķīdušo Li^+, Na^+, NH^{+4}, K^+, Mn^{2+}, Ca^{2+}, Mg^{2+}, Sr^{2+} un Ba^{2+} jonu noteikšana ar jonu hromatogrāfiju - Metode ūdeņiem un notekūdeņiem *(Water quality - Determination of dissolved Li^+, Na^+, NH^{+4}, K^+, Mn^+, Ca^{2+}, Mg^{2+}, Sr^{2+} and Ba^{2+} using ion chromatography - Method for water*	R	2, 7

1	2	3	4	5	6	7	8
					and waste water)		
Ūdens, ūdens šķīdums *(Water, aqueous solution)*	F^-, Cl^-, Br^-, $NO3^-$, $SO4^-$		LVS EN ISO 10304-1:2009	1-37	Ūdens kvalitāte. Izšķīdušo anjonu noteikšana ar jonu šķidruma hromatogrāfijas metodi. 1.daļa: Bromīdjonu, hlorīdjonu, fluorīdjonu, nitrātjonu, nitrītjonu, fosfātjonu un sulfātjonu noteikšana *(Water quality – Determination of dissolved anions by liquid chromatography of ions – Part 1: Determination of bromide, chloride, fluoride, nitrate, nitrite, phosphate and sulfate)*	R	1, 17
Ūdens, ūdens šķīdums, gaisa filtri (*Water, aqueous solution, air filters*)		3	LVS EN ISO 11732:2005		Ūdens kvalitāte - Amonija slāpekļa noteikšana - Plūsmas analīzes (CFA un FIA) un spektrofotometriskas noteikšanas metode *(Water quality - Determination of ammonium nitrogen - Method by flow analysis (CFA and FIA) and spectrometric detection)*		
	Amonija joni *(Ammonium ions)*	3	2.daļa	1-38	Spektrofotometriska amonija slāpekļa noteikšana ar nepārtrauktas plūsmas analīzi (CFA) *(Spectrophotometric Determination of ammonium nitrogen by continuous flow analysis (CFA))*	R	1,17
Ūdens, ūdens šķīdums *(Water, aqueous solution)*	Kobalts, niķelis, varš, cinks, kadmijs, svins *(Cobalt, nickel, copper, zinc, cadmium, lead)*		LVS ISO 8288:1986	1-39	Ūdens kvalitāte - Kobalta, niķeļa, vara, cinka, kadmija un svina noteikšana - Liesmas atomu absorbcijas spektrometriskās metodes *(Water quality – Determination of cobalt, nickel, copper, zinc, cadmium and lead – Flame atomic absorption spectrometric methods)*	R	1, 17
	Nitrītjoni *(Nitrite ions)*		LVS ISO 6777:1984	1-40	Ūdens kvalitāte – Nitrītjonu noteikšana - Molekulārās absorbcijas spektrofotometriskā metode *(Water quality. Determination of nitrite. Molecular absorption spectrometric method)*	R	1, 2, 7

1	2	3	4	5	6	7	8
Ūdens, ūdens šķīdums *(Water, aqueous solution)*	Nitrītu slāpeklis, nitrātu slāpeklis, to summārais saturs *(Nitrite nitrogen, nitrate nitrogen, the summary content)*		LVS EN ISO 13395:2004	1-41	Ūdens kvalitāte. Spektrometriska nitrītu slāpekļa, nitrātu slāpekļa un to summārā satura noteikšana ar plūsmas analīzes metodi (CFA un FIA) *(Water quality – Determination of nitrite nitrogen and nitrate nitrogen and the sum of both by flow analysis (CFA and FIA) and spectrometric detection)*	R	1, 2, 7, 17
	Slāpeklis *(Nitrogen)*		LVS EN 12260:2004	1-42	Ūdens kvalitāte - Slāpekļa noteikšana - Saistītā slāpekļa (TNb) noteikšana pēc oksidēšanas līdz slāpekļa oksīdiem *(Water quality – Determination of nitrogen – Determination of bound nitrogen (TNb), following oxidation to nitrogen oxides)*	R	1, 2
			LVS EN ISO 11905-1:1998	1-43	Ūdens kvalitāte. Slāpekļa satura noteikšana. 1.daļa: Mineralizācijas metode, oksidējot ar peroksidisulfātu *(Water quality – Determination of nitrogen – Part 1: Method using oxidative digestion with peroxodisulfate)*	R	1, 2
	Hlorīdjoni *(Chloride)*		LVS ISO 9297:2000	1-44	Ūdens kvalitāte - Hlorīdjonu noteikšana - Titrēšana ar sudraba nitrātu hromāta indikatora klātbūtnē (Mora metode) *(Water quality – Determination of chloride – Silver nitrate titration with chromate indicator (Mohr's method))*	JU	1, 2, 7, 17
		4	LVS EN ISO 6878:2005		Ūdens kvalitāte - Fosfora noteikšana - Amonija molibdāta spektrofotometriskā metode *(Water quality – Determination of phosphorus – Ammonium molybdate spectrometric method)*		
	Ortofosfātjoni *(Orthophosphate)*	4	4.daļa *(4.part)*	1-45	Ortofosfātjonu noteikšana *(Determination of orthophosphate)*	R	1, 2

1	2	3	4	5	6	7	8
Ūdens, ūdens šķīdums *(Water, aqueous solution)*	Kopējais fosfors *(Total phosphorus)*	4	7.daļa *(7.part)*	1-46	Kopējā fosfora noteikšana pēc oksidēšanas ar peroksidisulfātu *(Determination of total phosphorus by oxidation with peroxodisulfate)*	R	1, 2
	Suspendētās vielas *(Suspended solids)*		LVS EN 872:2005	1-47	Ūdens kvalitāte. Cieto suspendēto vielu noteikšana. Filtrēšana caur stikla šķiedras filtru *(Water quality. Determination of suspended solids. Method by filtration through glass fibre filters)*	R	1, 2
	Fenolu indekss *(Phenol index)*		LVS ISO 6439:1990-B	1-48	Ūdens kvalitāte. Fenolu indeksa noteikšana. 4-aminoantipirīna spektrometriskās metodes pēc destilēšanas. Metode B – ekstrakcija ar hloroformu. *(Water quality – Determination of phenol index – 4-Aminoantipyrine spectrometric methods after distillation. Method B – Chloroform extraction method)*	R	1, 2, 17
	Virsmas aktīvās vielas *(Surface active agents)*		LVS ISO 7875-1:1996/TC1:2003	1-49	Ūdens kvalitāte – Virsmas aktīvo vielu noteikšana – 1. daļa: Anjono virsmas aktīvo vielu noteikšana, mērot metilēnzilā indeksu (MZAV) *(Water quality – Determination of surfactants – Part 1: Determination of anionic surfactants by measurement of the methylene blue index (MBAS))*	R	1, 2
	Sārmainība *(Alkalinity)*	2	SM 2320B	1-50	Titrēšanas metode *(Titration method)*	R	
	Kopējās izšķīdušās cietās vielas *(Total suspended solids)*	2	SM 2540 C	1-51	Kopējais izšķīdušais sausais atlikums 180^{o}C *(Total dissolved solids dried at 180^{o}C)*	R	17
	Cietība *(Hardness)*	2	SM 2340 C	1-52	EDTA titrimetriskā metode *(EDTA titrimetric method)*	R	7

1	2	3	4	5	6	7	8
Ūdens, ūdens šķīdums *(Water, aqueous solution)*	Amonija joni (*Ammonium ions*)		LVS ISO 5664:2004/NAC:2007	1-53	Ūdens kvalitāte - Amonija jonu noteikšana - Destilēšanas un titrēšanas metode *(Water quality – Determination of ammonium – Distillation and titration method)*	R	1
	Dzelzs *(Iron)*		ISO 6332:1988	1-54	Ūdens kvalitāte - Dzelzs noteikšana - Spektrofotometriskā metode, lietojot 1,10-fenantrolīnu *(Water quality - Determination of iron - Spectrometric method using 1,10-phenanthroline)*	R	7
	Kopējais organiskais ogleklis (TOC), izšķīdušais organiskais ogleklis (DOC) *(Total organic carbon (TOC), dissolved organic carbon (DOC))*		LVS EN 1484:2000	1-55	Ūdens analīze – Norādījumi kopējā organiskā oglekļa (TOC) satura un izšķīdušā organiskā oglekļa (DOC) noteikšanai *(Water analysis – Guidelines for the determination of total organic carbon (TOC) and dissolved organic carbon (DOC))*	R	2, 7, 17
	Dzīvsudrabs *(Mercury)*		LVS EN ISO 12846:2012	1-56	Ūdens kvalitāte. Dzīvsudraba noteikšana. Atomabsorbcijas spektrometrijas (AAS) metode ar un bez bagātināšanas *(Water quality - Determination of mercury - Method using atomic absorption spectrometry (AAS) with and without enrichment)*	R	2, 17
	Nātrijs, kālijs *(Sodium, potassium)*		LVS ISO 9964-3:1993	1-57	Ūdens kvalitāte – Nātrija un kālija noteikšana – 3.daļa: Nātrija un kālija noteikšana ar liesmas emisijas spektrofotometriju *(Water quality – Determination of sodium and potassium - Part 3: Determination of sodium and potassium by flame emission spectrometry)*	R	1
	Kalcijs, magnijs *(Calcium, magnesium)*		LVS EN ISO 7980:2000	1-58	Ūdens kvalitāte - Kalcija un magnija satura noteikšana - Atomu absorbcijas spektrofotometrijas metode *(Water quality – Determination of calcium and magnesium – Atomic absorption spectrometric*	R	2

1	2	3	4	5	6	7	8
					method)		
Ūdens, ūdens šķīdums, sedimenti *(Water, aqueous solution, sediment)*	Ag, Al, As, Cd, Co, Ba, Cr, Cu, Fe, Mn, Mo, Ni, Pb, Sb, Tl, V, Se, Zn		LVS EN ISO 15586: 2003	1-59	Ūdens kvalitāte. Elementu mikrodaudzumu noteikšana ar atomu absorbcijas spektrometriju, lietojot grafīta kiveti *(Water quality – Determination of trace elements using atomic absorption spectrometry with graphite furnace)*	R	1
Ūdens, ūdens šķīdums, dūņas, sedimenti *(Water, aqueous solution, sludge, sediment)*	Al, As, Ba, Be, Bi, B, Cd, Co, Ca, Cr, Cu, Ga, In, Fe, Pb, Li, Mg, Mn, Mo, Ni, P, K, Sb, Se, Si, Ag, Na, Sr, S, Sn, Ti, W, V, Zn, Zr		LVS EN ISO 11885:2009	1-60	Ūdens kvalitāte - Atsevišķu elementu noteikšana ar induktīvi saistīto plazmas atomu emisijas spektrometrijas metodi (ICP-OES) *(Water quality – Determination of selected elements by inductively coupled plasma optical emission spectrometry (ICP-OES))*	R	2, 7, 17
Augsne, dūņas, sedimenti, atkritumi *(Soil, sludge, sediment, waste)*	Arsēns *(Arsenic)*		US EPA Method 7060A:1994	1-61	Arsēns (Atomu absorbcija, elektrotermiskā atomizācija) *(Arsenic (Atomic absorption, Furnace technique))*	R	
	Hlororganiskie pesticīdi *(Organochlorine pesticides)*		US EPA Method 8081B:2000	1-62	Hlororganisko pesticīdu noteikšana ar gāzu hromatogrāfijas metodi *(Organochlorine pesticides by gas chromatography)*	R	
	Vidēji gaistošie organiskie savienojumi *(Semivolatile organic compounds)*		US EPA Method 8270E:2018	1-63	Vidēji gaistošo organisko savienojumu noteikšana ar gāzu hromatogrāfijas/masspektrometrijas metodi *(Semivolatile organic compounds by gas chromatography/mass spectrometry (GC/MS))*	R	
	Kopējā un organiskā oglekļa saturs *(Total and organic carbon content)*		LVS ISO 10694:1995	1-66	Augsnes kvalitāte - Organisko vielu un kopējā oglekļa daudzuma noteikšana pēc oksidēšanas (elementārā analīze) *(Soil quality – Determination of organic and total carbon after dry combustion (elementary analysis))*	R	9

1	2	3	4	5	6	7	8
Augsne, dūņas, sedimenti, atkritumi *(Soil, sludge, sediment, waste)*	Naftas produkti *(Petroleum products)*		LVS EN ISO 16703:2011	1-67	Augsnes kvalitāte. Ogļūdeņraža robežās no C10 līdz C40 satura noteikšana ar gāzes hromatogrāfiju *(Soil quality – Determination of content of hydrocarbons in the range C10 to C40 by gas chromatography)*	R	12, 15, 17
	Dzīvsudrabs *(Mercury)*		ISO 16772:2004	1-68	Augsnes kvalitāte. Dzīvsudraba noteikšana augsnes ekstraktos karaļūdenī ar aukstā tvaika atomu (absorbcijas) spektrometriju vai aukstā tvaika atomu fluorescences spektrometriju *(Soil quality - Determination of mercury in aqua regia soil extracts with cold-vapour atomic spectrometry or cold-vapour atomic fluorescence spectrometry)*	R	9, 15, 17
Dūņas, bioatkritumi, augsne, sedimenti *(Sludge, biowaste, soil, sediments)*	Fe, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Zn		LVS CEN/TS 16188:2012	1-69	Dūņas, apstrādāti bioatkritumi un augsne. Elementu noteikšana karaļūdenī un slāpekļskābē. Liesmas atomabsorbcijas spektrometriskā metode (FAAS) (*Sludge, treated biowaste and soil - Determination of elements in aqua regia and nitric acid digests - Flame atomic absorption spectrometry method (FAAS)*)	R	12, 15, 17
	Al, Sb, As, Ba, Be, Bi, B, Cd, Ca, Ce, Cr, Co, Cu, Ga, In, Fe, La, Pb, Li, Mg, Mn, Hg, Mo, Nd, Ni, P, K, Pr, Sm, Se, Sc, Si, Ag, Na, Sr, S, Te, Tl, Th, Sn, Ti, W, U, V, Zn, Zr		LVS EN 16170:2017	1-70	Dūņas, apstrādāti bioatkritumi un augsne. Elementu noteikšana ar induktīvi saistītās plazmas optiskās emisijas spektrometriju (ICP-OES) *(Sludge, treated biowaste and soil - Determination of elements using inductively coupled plasma optical emission spectrometry (ICP-OES))*	R	12, 15, 17

1	2	3	4	5	6	7	8
Sedimenti, dūņas (*Sediment, sludge*)	Bromētie difenilēteri (BDE28, BDE47, BDE99, BDE100, BDE153, BDE154, BDE183)		LVS EN ISO 22032:2009	1-71	Ūdens kvalitāte. Izvēlētu polibromēto difenilēsteru noteikšana sedimentos un notekūdeņu dūņās, lietojot ekstrahēšanu un gāzu hromatogrāfijas/masspektrometrijas metodi (ISO 22032:2006) *(Water quality - Determination of selected polybrominated diphenyl ethers in sediment and sewage sludge - Method using extraction and gas chromatography/mass spectrometry (ISO 22032:2006))*	R	3
Augsne, sedimenti *(Soil, sediment)*	Sausnas un mitruma saturs *(Dry matter and moisture content)*		LVS ISO 11465:2006+TC1	1-72	Augsnes kvalitāte. Sausnas un ūdens masas satura noteikšana. Gravimetriskā metode *(Soil quality – Determination of dry matter and water content on a mass basis – Gravimetric method)*	R	2, 9
	Polihlorētie bifenīli (PCB 28, PCB 52, PCB77, PCB101, PCB118, PCB138, PCB153, PCB180)		US EPA Method 8082A:2007	1-73	Polihlorēto befinīlu (PCBs) noteikšana ar gāzu hromatogrāfijas metodi *(Polychlorinated Biphenyls (PCBs) by Gas Chromatography)*	R	3
Augsne, dūņas, sedimenti *(Soil, sludge, sediment)*	Gaistošie aromātiskie savienojumi *(Volatile aromatic compounds)*		LVS EN ISO 22155:2016	1-74	Augsnes kvalitāte - Gaistošo aromātisko, halogēnsaturošo ogļūdeņražu un atsevišķu ēteru kvantitatīva gāzu hromatogrāfijas noteikšana - Statiskās tvaiku fāzes metode *(Soil quality - Gas chromatographic quantitative determination of volatile aromatic and halogenated hydrocarbons and selected ethers - Static headspace method)*	R	2, 15
	Kadmijs, hroms, kobalts, varš, svins, mangāns, niķelis, cinks *(Cadmium, chromium, cobalt, copper, lead, manganese, nickel, zinc)*		LVS ISO 11047: 1998	1-75	Augsnes kvalitāte - Kadmija, hroma, kobalta, vara, svina, mangāna, niķeļa un cinka noteikšana augsnē, ekstrahējot ar karaļūdeni. Liesmas un elektrotermiskās atomu absorbcijas spektrometriskās metodes *(Soil quality – Determination of cadmium, chromium, cobalt, copper, lead, manganese, nickel and zinc – Flame and electrothermal atomic absorption spectrometric methods)*	R	2, 9, 15

1	2	3	4	5	6	7	8
Augsne, dūņas, sedimenti (*Soil, sludge, sediment*)	Sausais atlikums, ūdens saturs *(Dry solids content, water content)*		LVS EN 12880:2001	1-76	Nogulšņu raksturojums. Sausā atlikuma un ūdens satura noteikšana *(Characterization of sludges – Determination of dry residue and water content)*	R	2, 9
	pH		LVS ISO 10390:2006	1-77	Augsnes kvalitāte. pH noteikšana *(Soil quality – Determination of pH)*	R	9, 17
		5	ISO/TS 14256-1:2003		Augsnes kvalitāte. Nitrātjonu, nitrītjonu un amonija jonu noteikšana dabīgi mitru augšņu kālija hlorīda šķīduma izvilkumā. 1.daļa: Manuālā metode *(Soil quality - Determination of nitrate, nitrite and ammonium in field-moist soils by extraction with potassium chloride solution - Part 1: Manual method)*	R	9
	Amonija joni *(Ammonium ions)*	5	6.4	1-78	Amonija jonu noteikšana *(Determination of ammonium ions)*	R	
	Slāpekļa satura noteikšana *(Determination of nitrogen content)*		LVS ISO 11261:2002	1-79	Augsnes kvalitāte. Kopējā slāpekļa noteikšana. Modificēta Kjeldāla metode *(Soil quality. Determination of total nitrogen. Modified Kjeldahl method)*	R	9
	Kopējais fosfors *(Total phosphorus)*		LVS EN 14672:2005	1-80	Dūņu raksturošana. Kopējā fosfora noteikšana *(Characterization of sludges. Determination of total phosphorous)*	R	9
	Kopējā slāpekļa saturs *(The total nitrogen content)*		LVS ISO 13878:1998	1-81	Augsnes kvalitāte - Kopējā slāpekļa daudzuma noteikšana, izmantojot sauso degšanu ("pamatanalīze") *(Soil quality – Determination of total nitrogen content by dry combustion ("elemental analysis"))*	R	9, 17
Sedimenti, nogulsnes *(Sediment, sludge)*	Paraugu ņemšana *(Sampling)*		ISO 5667-12:2017	1-82	Ūdens kvalitāte - Paraugu ņemšana - 12.daļa: Norādījumi nogulšņu paraugu ņemšana *(Water quality – Sampling – Part 12: Guidance on sampling of bottom Sediment)*	R, L	2

1	2	3	4	5	6	7	8
Atkritumi, dūņas, sedimenti *(Waste, sludge, sediment)*	Kopējā, organiskā un neorganiskā oglekļa saturs *(Total, organic and inorganic carbon content)*		EN 13137:2001	1-83	Atkritumu raksturošana - Kopējā organiskā oglekļa satura (TOC) noteikšana atkritumos, dūņās un sedimentos *(Characterization of waste - Determination of total organic carbon (TOC) in waste, sludges and sediments)*	R	9, 17
Augsnes ielabotāji, augšanas substrāti *(Soil improvers, growing matter)*	Organiskās vielas un pelnu saturs *(Organic matter and ash content)*		LVS EN 13039:2012	1-84	Augsnes ielabošanas līdzekļi un augšanas substrāti - Organisko vielu un pelnu satura noteikšana *(Soil improvers and growing media - Determination of organic matter content and ash)*	R	5
Ūdenī esošie naftas produkti *(Waterborne oils)*	Naftas produktu identifikācija *(Identification of petroleum products)*		NORDEST METHOD NT CHEM 001:1991	1-85	Naftas identifikācija *(Oil spill identification)*	R	
Nafta un naftas produkti *(Petroleum and petroleum products)*	Naftas produktu identifikācija *(Identification of petroleum products)*		LVS CEN/TR 15522-2:2013	1-86	Naftas noplūdes identificēšana. Ūdenī peldošie naftas un tās izstrādājumu izplūdumi. 2. daļa: Analītiskā metodika un rezultātu interpretēšana, pamatojoties uz zemas izšķirtspējas gāzu hromatogrāfijas - liesmas jonizācijas detektoru (GC-FID) un gāzu hromatogrāfijas - masas spektrometrijas (GC-MS) analīzēm *(Oil spill identification-Waterborne petroleum and petroleum products-Part 2: Analytical methodology and interpretation of results based on GC-FID and GS-MS low resolution analyses)*	R	11
Gaiss *(Air)*	Policikliskie aromātiskie ogļūdeņraži *(Polycyclic aromatic hydrocarbons)*		LVS ISO 12884:2001	1-87	Gaiss - Kopējā policiklisko aromātisko ogļūdeņražu noteikšana – Savākšana uz filtra un tam sekojoša sorbenta, analīze ar gāzu hromatogrāfijas/ masspektrometrijas metodi *(Ambient air – Determination of total (gas and particle-phase) polycyclic aromatic hydrocarbons – Collection on sorbent-backed filters with gas chromatographic/mass*	R	19

1	2	3	4	5	6	7	8
					spectrometric analyses)		
Gaiss *(Air)*	Smakas koncentrācijas noteikšana *(Odor concentrations)*		LVS EN 13725:2004 /AC:2006	1-88	Gaisa kvalitāte. Smakas koncentrācijas noteikšana ar dinamisko olfaktometriju *(Air quality. Determination of odour concentration by dynamic olfactometry)*	R	14
Gaisa filtri *(Air filters)*	Pb, Cd, As, Ni		LVS EN 14902:2005	1-89	Gaisa kvalitāte. Standartmetode Pb, Cd, As un Ni mērīšanai suspendētās daļiņās PM10 frakcijā *(Ambient air quality. Standard method for the measurement of Pb, Cd, AS, and Ni in the PM 10 fraction of suspended particulate matter)*	R	19
		6	EMEP/CCC-Report 1/95		EMEP rokasgrāmata paraugu ņemšanai un ķīmiskām analīzēm *(EMEP Manual for sampling and chemical analysis)*	R	
	Nitrītjoni *(Nitrite ions)*	6	4.11.:2001	1-90	Slāpekļa dioksīda noteikšana nitrītu formā *(Determination of nitrogen dioxide as nitrite)*	R	
Izmeši, gaisa filtri *(Emissions, air filters)*	As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V		LVS EN 14385:2004	1-91	Stacionāro avotu izmeši. As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl un V kopējās izmetes noteikšana *(Air quality - Stationary source emissions - Determination of the total emission of As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl and V)*	R	10
	Dzīvsudrabs *(Mercury)*		LVS EN 13211+AC:2013	1-92	Gaisa kvalitāte. Stacionāro avotu izmeši. Manuālā metode kopējās dzīvsudraba koncentrācijas noteikšanai *(Air quality - Stationary source emissions - Manual method of determination of the concentration of total mercury)*	R	10
Izmeši (*Emissions*)	Paraugu ņemšana *(Sampling)*		LVS EN 1948-1:2006	1-93	Stacionāro avotu izmeši. Polihlorēto dibenzo-p-dioksīnu un polihlorēto dibenzofurānu masas koncentrācijas noteikšana. 1.daļa.Paraugu ņemšana *(Stationary source emissions - Determination*	R	10

1	2	3	4	5	6	7	8
					of mass concentration of PCDDs/PCDFs and dioxin-like PCBs - Part 1: Sampling of PCDDs/PCDFs)		
Izmeši (*Emissions*)	Cieto daļiņu masas koncentrācija *(Particulate mass concentration)*		LVS ISO 9096:2018	1-94	Stacionāro avotu izmeši. Cieto daļiņu masas koncentrācijas manuāla noteikšana *(Stationary source emissions - Manual determination of mass concentration of particulate matter)*	R	6, 10
	Gāzu ātrums un plūsmas ātrums *(Gas velocity and flow rate)*		LVS ISO 10780:2002	1-95	Stacionāro avotu izmeši. Gāzu ātruma un plūsmas mērīšana cauruļvados *(Stationary source emissions – Measurement of velocity and volume flowrate of gas streams in ducts)*	R	6, 10
	Sēra (IV) oksīds *(Sulphur (IV) oxide)*		LVS ISO 7935:2004	1-96	Stacionāro avotu izmeši. Sēra (IV) oksīda masas koncentrācijas noteikšana. Automātisko mērīšanas metožu veiktspējas raksturlielumi *(Stationary source emissions. Determination of the mass concentration of sulfur dioxide. Performance characteristics of automated measuring methods)*	R	6, 10
	Slāpekļa oksīdi *(Nitrogen oxides)*		LVS ISO 10849:2001	1-97	Stacionāro avotu izmeši. Slāpekļa oksīdu masas koncentrācijas noteikšana. Automātisko mērīšanas sistēmu veiktspējas raksturlielumi *(Stationary source emissions. Determination of the mass concentration of nitrogen oxides. Performance characteristics of automated measuring systems)*	R	6, 10
	Skābeklis *(Oxygen)*		LVS EN 14789:2017	1-98	Stacionāro avotu izmeši. Skābekļa (O_2) tilpuma koncentrācijas noteikšana. References metode: paramagnētiskā metode *(Stationary source emissions - Determination of volume concentration of oxygen (O2) - Reference Method: Paramagnetism)*	R	6, 10

1	2	3	4	5	6	7	8
Izmeši *(Emissions)*	Ūdens tvaiks *(Water vapor)*		LVS EN 14790:2017	1-99	Stacionāro avotu izmeši. Ūdens tvaika noteikšana gāzvados *(Stationary source emissions. Determination of the water vapour in ducts)*	R	6, 10
	Oglekļa monoksīds (CO) *(Carbon monoxide (CO))*		LVS EN 15058:2017	1-100	Stacionāro avotu izmeši. Oglekļa monoksīda (CO) masas koncentrācijas noteikšana. References metode: nedispersā infrasarkanā spektrometrija *(Stationary source emissions - Determination of mass concentration of carbon monoxide (CO) - Reference Method: Non-dispersive infrared spectrometry)*	R	10
	Policiklisko aromātisko ogļūdeņražu paraugu ņemšana *(Polycyclic aromatic hydrocarbon sampling)*		ISO 11338-1:2003	1-101	Stacionārie izmešu avoti - Policiklisko aromātisko ogļūdeņražu noteikšana gāzes un cieto daļiņu fāzē - 1. Daļa: Paraugu ņemšana *(Stationary source emissions – Determination of gas and particle-phase polycyclic aromatic hydrocarbons-* *Part 1: Sampling)*	R	10
	Policikliskie aromātiskie ogļūdeņraži *(Polycyclic aromatic hydrocarbons)*		ISO 11338-2:2003	1-102	Stacionārie izmešu avoti - Policiklisko aromātisko ogļūdeņražu noteikšana gāzes un cieto daļiņu fāzē - 2. daļa: Paraugu sagatavošana, tīrīšana un noteikšana *(Stationary source emissions – Determination of gas and particle-phase polycyclic aromatic hydrocarbons- Part 2: Sample preparation, clean-up and determination)*	R	10
	Gaistošie organiskie savienojumi *(Volatile organic compounds)*		LVS CEN/TS 13649:2015	1-103	Stacionāro avotu izmeši. Atsevišķu gāzveida organisko savienojumu masas koncentrācijas noteikšana. Sorbtīvā paraugu ņemšanas metode ar sekojošu ekstraģēšanu ar šķīdinātāju vai termodesorbciju *(Stationary source emissions - Determination of the mass concentration of individual gaseous organic compounds - Sorptive sampling method followed by solvent*	R	10

1	2	3	4	5	6	7	8
					extraction or thermal desorption)		
Izmeši *(Emissions)*	Kopējais gāzveida organiskais ogleklis *(The total gaseous organic carbon)*		LVS EN 12619:2013	1-104	Stacionāro avotu izmeši. Gāzveida organiskā oglekļa masas koncentrācijas noteikšana dūmgāzēs. Nepārtraukta noteikšana ar liesmas jonizācijas detektoru *(Stationary source emissions - Determination of the mass concentration of total gaseous organic carbon - Continuous flame ionisation detector method)*	R	10
	Hlorūdeņradis *(Hydrogen chloride)*		LVS EN 1911:2011	1-105	Stacionāro avotu izmeši. Masas koncentrācijas noteikšana gāzveida hlorīdiem, kas izteikti kā HCl. Standarta references metode *(Stationary source emissions. Determination of mass concentration of gaseous chlorides expressed as HCl. Standard reference method)*	R	10
Ūdens, augsnes, atkritumu, gaisa un izmešu paraugi *(Aqueous, soil, waste, air and stack samples)*	Karbonilsavienojumi *(Carbonyl compounds)*		US EPA Method 8315A:1996	1-106	Karbonilsavienojumu noteikšana ar augsti efektīvo šķidrumu hromatogrāfijas metodi (AEŠH) *(Determination of carbonyl compounds by high performance liquid chromatography (HPLC))*	R	
Telpu, āra un darbvietu gaiss *(Indoor, ambient and workspace air)*	Gaistošie organiskie savienojumi *(Volatile organic compounds)*		LVS EN ISO 16017-1:2002	1-107	Telpu, āra un darbvietu gaiss - Gaistošu organisko savienojumu paraugošana un analizēšana ar sorbentcauruļu, termodesorbcijas un kapilārgāzhromatogrāfijas palīdzību - 1.daļa: Sūknētu paraugu ņemšana *(Indoor, ambient and workplace air – Sampling and analysis of volatile organic compounds by sorbent tube/thermal desorption/capillary gas chromatography – Part 1: Pumped sampling)*	R	

1	2	3	4	5	6	7	8
Telpu, āra un darbvietu gaiss *(Indoor, ambient and workspace air)*			LVS EN ISO 16017-2:2003	1-108	Telpu, āra un darbvietu gaiss - Gaistošu organisko savienojumu paraugošana un analizēšana ar sorbentcauruļu, termodesorbcijas un kapilārgāzhromatogrāfijas palīdzību - 2.daļa: Difūzā paraugu ņemšana *(Indoor, ambient and workplace air -- Sampling and analysis of volatile organic compounds by sorbent tube/thermal desorption/capillary gas chromatography -- Part 2: Diffusive sampling)*	R	
Darbvietu gaiss *(Workspace air)*	Gaistošie organiskie savienojumi *(Volatile organic compounds)*		ISO 16200-1:2001	1-109	Darbavietas gaiss - Gaistošo organisko savienojumu paraugu ņemšana un analīze ar šķīdinātāju desorbcijas gāzu hromatogrāfijas metodi - 1. daļa: Sūknētu paraugu ņemšana *(Workplace air quality - Sampling and analysis of volatile organic compounds by solvent desorption / gas chromatography – Part 1: pumped sampling method)*	R	
Termoluminiscences dozimetri *(Termoluminescence dosimeters)*	Saņemtā doza *(Received dose)*		T-105-R-03-2017	1-110	Jonizējošā starojuma dozu noteikšana personāla dozimetrijā, izmantojot TLD sistēmu *(Determination of doses of ionizing radiation of personnel dosimetry using TLD system)*	R	5
Būvmateriāli *(Building materials)*	Gamma radionuklīdu aktivitāte *(Gamma radionuclide activity)*		LVS 257:2000	1-111	Būvmateriālu kvalitāte - Radionuklīdu un radioaktivitātes noteikšana būvmateriālos - Gamma spektrometrijas metode *(Building materials quality - Determination of the radionuclides and specific activity of radionuclides in building materials by gamma-ray spectrometry)*	R	5
Telpas, iekārtas, materiāli, atkritumi *(Facilities, equipment, materials, waste)*	Virsmas radioaktīvais piesārņojums *(Surface radioactive contamination)*		T-105-R-04-2018	1-112	Virsmu alfa un beta radioaktīvās nosmērētības testēšana *(Coverage testing of surface alpha and beta radioactive)*	R	5

1	2	3	4	5	6	7	8
Telpas, iekārtas, materiāli, atkritumi *(Facilities, equipment, materials, waste)*	Dozas jauda *(Dose rate)*		T-105-R-05-2018	1-113	Gamma lauku testēšana ar radiometriem *(Gamma field testing with radiometers)*	R	5
	Dozas jauda mērījumu punktos (rentgenstarojums, gamma starojums) *(Dose rate measurements at points (gamma, X-ray))*		TM-SSDL.05:2016	1-114	Objektu radiācijas stāvokļa apsekošana *(Radiation measurement of objects)*	SA	4, 5, 8, 18
	Virsmu alfa un beta-gamma radioaktīvā nosmērētība *(Alpha and beta-gamma radioactive surface contamination)*		TM-SSDL.08:2016	1-115	Virsmu α un β-γ- radioaktīvās nosmērētības testēšana *(Testing of alpha and beta-gamma radioactive surface contamination)*	SA	4, 5, 8, 18
Telpas, iekārtas *(Facilities, equipment)*	Gaisa relatīvais mitrums *(Air relative humidity)*		T-105 - HKTM:2018	1-116	Metode "Higrostata, klimatiskās kameras, telpas, mitruma ģeneratora testēšana" *("Hygrostats, environmental chambers, rooms, humidity generator testing" method)*	R	
Vide *(Environment)*	Temperatūra *(Temperature)*		T-105 - TDZM:2018	1-117	Metode "Termostata, djuāra, žāvskapja, mufeļa testēšana" *(Method "Thermostat, Dewar, incubator, muffles testing")*	R	
Radiācijas līmeņa signalizātors *(Signalizator of Radiation level)*	Indikācijas nostrādāšanas slieksnis *(Threshold of indication activation)*		TM-SSDL.04:2016	1-118	Radiācijas līmeņa signalizātori *(Signalizators of radiation level)*	SA	
Ūdens, ūdens šķīdumi *(Water, water solutions)*	Krāsainība (*Colour*)	8	LVS EN ISO 7887:2012		Ūdens kvalitāte. Krāsainības pārbaude un noteikšana (ISO 7887:2011) *(Water quality - Examination and determination of colour (ISO 7887:2011))*	R	
		8	Metode C	1-119	Ūdens kvalitāte. Krāsainības pārbaude un noteikšana (ISO 7887:2011), Metode C:	R	7

1	2	3	4	5	6	7	8
Ūdens, ūdens šķīdumi (Water, water solutions)					Spektrofotometija *(Water quality - Examination and determination of colour (ISO 7887:2011). C Method: Spectrophotometry)*		
	Amonija joni (*Ammonium ions*)		QuAAtro Method no. Q-080-06 Rev.2:1997	1-120	Amonija jonu fluorometriskā noteikšana ar o-ftalaldehīdu (OPA) izmantojot segmentēto plūsmu analīzi. (*Fluorometric determination of ammonium ions by o-phthalaldehyde (OPA) using segmented flow analysis*)	R	7
	Hroms *(Chromium)*		LVS EN 1233:1996	1-121	Ūdens kvalitāte - Hroma satura noteikšana - Atomu absorbcijas spektrometrijas metodes (*Water quality - Determination of chromium - Atomic absorbtion spectrometric methods*)	R	2

Dokumentą elektroniniu parašu pasirašė VIOLETA,DUMČIENĖ
Data: 2023-04-05 16:05:25

Kvalifikuotas elektroninis parašas
AGRIPINA ČEKAUSKIENĖ
2023-04-06 13:44:19 GMT+3
Paskirtis: Parašas

KAUNO MBA ORO TARŠOS INVENTORIZACIJOS ATASKAITOS PARENGIMO IR PATEIKIMO DERINIMUI PASLAUGŲ TEIKIMO SUTARTIS NR. 23-65P

2023 m. balandžio 5 d.

Kaunas

VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, įmonės kodas 300092998, atstovaujamas veiklos administravimo vadovės, pavaduojančios direktorių Violetos Dumčienės, veikiančios pagal 2023-03-30 įsakymą Nr.23-27, (toliau – Užsakovas), ir UAB „Ekopaslauga“, įmonės kodas 300137906, atstovaujama direktorės Agripinos Čekauskienės, veikiančios pagal bendrovės įstatus, (toliau – Paslaugų teikėjas), toliau kartu vadinamos Šalimis, o kiekvienas atskirai – Šalimi, sudarė šią paslaugų teikimo sutartį (toliau - Sutartis).

1. SUTARTIES OBJEKTAS

1.1. Šia Sutartimi Paslaugų teikėjas įsipareigoja teikti Kauno MBA oro taršos inventorizacijos ataskaitos parengimo ir pateikimo Aplinkos apsaugos agentūrai derinti ataskaitą paslaugas, nurodytas Sutarties 1 priede „Techninė specifikacija“, o Užsakovas įsipareigoja apmokėti Paslaugų teikėjui už jo tinkamai, kokybiškai ir laiku suteiktas Paslaugas šioje Sutartyje nustatyta tvarka ir terminais.

2. PASLAUGŲ TEIKIMO TERMINAI

2.1. Paslaugų teikimo pradžia kita diena po Sutarties pasirašymo.
2.2. Paslaugų teikimo terminas - iki 2023 m. birželio 1 d.

3. PASLAUGŲ TEIKIMO TERMINŲ PRATĘSIMAS

3.1. Sutarties pratęsimo galimybė nenumatyta.

4. ŠALIŲ TEISĖS IR PAREIGOS

4.1. Paslaugų teikėjas įsipareigoja:

4.1.1. teikti Paslaugas Sutartyje ir jos prieduose nurodyta apimtimi, sąlygomis ir tvarka, vadovaujantis Sutartyje nustatytomis sąlygomis bei teisės aktų reikalavimais.

4.1.2. Paslaugas teikti pats savo rizika bei sąskaita, rūpestingai bei efektyviai, užtikrinant Paslaugų teikimą pagal geriausius visuotinai pripažįstamus profesinius standartus ir gerąją praktiką, panaudojant visus reikiamus įgūdžius, žinias, vadovaujantis Paslaugų teikėjo vykdomai veiklai taikomais reikalavimais ir atsižvelgiant į kitus Šalių bendrai aptartus tikslus bei vadovaujantis Užsakovo raštiškais nurodymais;

4.1.3. priimant sprendimus, teikiant pritarimus arba suderinimus, veikti profesionaliai, protingai, sąžiningai, teisingai ir nešališkai;

4.1.4. atsakyti už nuostolius, Užsakovo patirtus dėl Paslaugų teikėjo klaidų ar veiksmų nesiėmimo pagal Sutartį;

4.1.5. savo sąskaita pašalinti visus Paslaugų teikimo trūkumus, atsiradusius dėl Paslaugų teikėjo kaltės;

4.1.6. nedelsiant informuoti Užsakovą apie bet kurias aplinkybes, kurios trukdo ar gali sutrukdyti Paslaugų teikėjui vykdyti Paslaugų teikimą šioje Sutartyje ir jos prieduose nurodyta apimtimi, sąlygomis ir tvarka;

4.1.7. užtikrinti ir atsakyti už tai, kad darbuotojai, teikiantys Paslaugas, laikytųsi Lietuvos Respublikos teisės aktų, reglamentuojančių darbuotojų saugą ir sveikatą, priešgaisrinę saugą, aplinkosaugos ir higienos reikalavimus, darbo tvarkos taisykles, nuostatų;

4.1.8. užtikrinti, kad Sutartį vykdys tik tokią teisę turintys asmenys (jei Sutarties tinkamas įvykdymas yra susijęs su teise verstis atitinkama veikla);

4.1.9. pradėti oro taršos matavimus per 2 savaites po Sutarties pasirašymo dienos;

4.1.10. informuoti Užsakovą iš anksto telefonu arba el. paštu apie atvykimą tyrimų atlikimui;

4.1.11. vykdyti visus Užsakovo nurodymus, susijusius su Paslaugų teikimu, neprieštaraujančius įstatymams ir (ar) šiai Sutarčiai;

4.1.12. tinkamai vykdyti kitus įsipareigojimus ir pareigas, numatytus šioje Sutartyje, jos prieduose ir galiojančiuose Lietuvos Respublikos teisės aktuose.

4.2. Paslaugų teikėjas patvirtina, kad turi visas licencijas, leidimus ir įgaliojimus teikti Paslaugas.

4.3. Paslaugų teikėjas turi teisę gauti apmokėjimą už tinkamai, laiku ir kokybiškai suteiktas Paslaugas.

4.4. Užsakovas įsipareigoja:

4.4.1. Paslaugų teikėjui sudaryti visas sąlygas, suteikti informaciją ar dokumentus, reikalingus tinkamam Paslaugų teikimui;

4.4.2. informuoti Paslaugų teikėją apie bet kokius pastebėtus Paslaugų teikimo trūkumus, atsiradusius dėl Paslaugų teikėjo kaltės ir pateikti kitas pastabas dėl Paslaugų kokybės ir (ar) Paslaugų atlikimo terminų bei kitų klausimų, susijusių su šios Sutarties nevykdymu ir (ar) netinkamu vykdymu, taip pat apie Paslaugų teikėjo darbuotojų Paslaugų teikimo metu padarytą žalą;

4.4.3. laiku atsiskaityti su Paslaugų teikėju už tinkamai, laiku ir kokybiškai suteiktas Paslaugas pagal Sutarties sąlygas;

4.4.4. nedelsiant raštu informuoti Paslaugų teikėją apie bet kurias aplinkybes, kurios trukdo ar gali sutrukdyti Paslaugų teikėjui tinkamai suteikti Paslaugą Sutartyje numatytais terminais;

4.4.5. Užtikrinti, kad mėginių paėmimo vietos atitiktų Stacionarių taršos šaltinių išmetamų į aplinkos orą teršalų ir teršalų aplinkos ore ėminių laboratoriniams tyrimams atlikti ėmimo, matavimų ir tyrimų atlikimo taisyklėse, patvirtintose Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. vasario 11 d. įsakymu Nr. D1-68 (2020 m. balandžio 22 d. įsakymo Nr. D1-238 redakcija), keliamus reikalavimus, užtikrinti saugų patekimą prie matavimo vietų, esant reikalui suteikti tam priemones (bokštelį, kopėčias ar pan.).

4.5. Užsakovas turi teisę:

4.5.1. atsisakyti priimti nekokybiškai ar ne laiku suteiktas Paslaugas ar jų dalį;

4.5.2. reikalauti, kad Paslaugų teikėjas nedelsiant ir neatlygintinai ištaisytų netinkamai, nekokybiškai suteiktų Paslaugų trūkumus, atsiradusius dėl Paslaugų teikėjo kaltės;

4.5.3. reikalauti sustabdyti Paslaugų teikimą, jei Paslaugos teikiamos nesilaikant šios Sutarties sąlygų, Lietuvos Respublikos teisės aktų reikalavimų, kelia pavojų žmonių gyvybei, sveikatai, Užsakovo ir (ar) trečiųjų asmenų turtui ar aplinkai, taip pat esant grėsmei tokiai situacijai kilti ir (ar) nustačius avarijos grėsmę;

4.5.4. be atskiro pranešimo atlikti bet kokius patikrinimus, kurie Užsakovo atrodo reikalingi, kilus įtarimui, kad Paslaugų teikėjas nesugebės laiku suteikti Paslaugų ar Paslaugos teikiamos nekokybiškai, neprofesionaliai;

4.5.5. raštu el. paštu pateikto ir motyvuoto prašymo pagrindu reikalauti Paslaugų teikėjo darbuotojo pakeitimo, jei mano, kad šis asmuo nėra stropus ar netinkamai vykdo pareigas;

4.5.6. duoti nurodymus ir pateikti papildomus dokumentus ar instrukcijas, jei tai būtina tinkamam Sutarties vykdymui.

5. PASLAUGŲ KAINA IR ATSISKAITYMO TVARKA

5.1. Sutarties kaina nustatyta neskelbiamos apklausos būdu. Vadovaujantis Viešųjų pirkimų tarnybos direktoriaus patvirtinta kainodaros taisyklių nustatymo metodika, Sutarčiai taikomas kainos apskaičiavimo būdas – fiksuotos kainos kainodara. Sutarties kaina – 5200,00 Eur be PVM. Sutarties kaina yra esminė Sutarties sąlyga ir negali būti keičiama per visą Sutarties galiojimo laikotarpį.

5.2. Į Sutarties kainą yra įskaičiuotos visos su Paslaugų teikimo susijusios išlaidos, mokesčiai ir rinkliavos, įskaitant bet neapsiribojant:

5.2.1. visos su dokumentų, kuriuos pagal šios Sutarties sąlygas gali reikalauti Užsakovas, rengimu ir pateikimu susijusios išlaidos;

5.2.2. apsirūpinimo įrankiais ar kitomis priemonėmis, reikalingais Paslaugoms atlikti, transporto, komandiruotės ir kt. išlaidoms.

5.3. Į Sutarties kainą neįeina teršalų vertinimas, nenurodytas Sutarties 1 priede „Techninė specifikacija“.

5.4. Jeigu Sutarties galiojimo metu pasikeitus teisės aktams, pasikeistų pridėtinės vertės mokesčio dydis, Sutarties įkainiai/kaina be PVM dėl to nebus keičiamas, t. y. Užsakovas mokės Paslaugų teikėjui už tinkamai pagal Sutartį suteiktas Paslaugas kainą, kuri bus lygi sumai, gautai prie Sutartyje nurodytos paslaugų kainos be PVM pridėjus PVM, apskaičiuotą pagal naujai patvirtintą mokesčio tarifą, nebent priimti teisės aktai numatytų kitaip.

5.5. Atsiskaitymai atliekami už faktiškai tinkamai, laiku ir kokybiškai suteiktas Paslaugas. Paslaugų suteikimas įforminamas Paslaugų teikėjo ir Užsakovo pasirašomu Paslaugų perdavimo-priėmimo aktu.

5.6. Paslaugų teikėjas įsipareigoja parengti ir pateikti Užsakovui 2 (du) pasirašytus suteiktų Paslaugų perdavimo-priėmimo aktų egzempliorius, kuriuose detalizuojamos suteiktos Paslaugos ir nurodoma Sutarties nuostatas atitinkanti Paslaugų suteikimo kaina. Užsakovas Paslaugų perdavimo-priėmimo aktus pasirašo per 3 (tris) darbo dienas nuo jų gavimo dienos bei grąžina vieno pasirašyto Paslaugų perdavimo-priėmimo akto egzempliorių Paslaugų teikėjui. Jeigu Užsakovas turi pastabų Paslaugų rezultatui, šias Pastabas Užsakovas įrašo Paslaugų perdavimo-priėmimo akte arba jas per perdavimo-priėmimo akto pasirašymo ir grąžinimo laikotarpį pateikia Paslaugų gavėjui kitais šioje Sutartyje numatytais būdais, o Paslaugų teikėjas privalo pašalinti Užsakovo nurodytus Paslaugų teikimo trūkumus ne vėliau kaip per 3 (tris) darbo dienas, nebent Šalys sutartų kitą terminą.

5.7. Paslaugų teikėjas mokėjimo dokumentus Užsakovui pateikia per informacinę sistemą „E. sąskaita“ Užsakovui per Sutartyje numatytą terminą gražinus Paslaugų teikėjui priėmimo – perdavimo aktą. Elektroninės sąskaitos faktūros, atitinkančios Europos elektroninių sąskaitų faktūrų standartą, kurio nuoroda paskelbta 2017 m. spalio 16 d. Komisijos įgyvendinimo sprendime (ES) 2017/1870 dėl nuorodos į Europos elektroninių sąskaitų faktūrų standartą ir sintaksių sąrašo paskelbimo pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2014/55/ES (OL 2017 L 266, p. 19), teikiamos Rangovo pasirinktomis elektroninėmis priemonėmis. Europos elektroninių sąskaitų faktūrų standarto neatitinkančios elektroninės sąskaitos faktūros teikiamos tik naudojantis informacinės sistemos „E. sąskaita“ priemonėmis (elektroninės paslaugos „E. sąskaita“ svetainė pasiekiama adresu www.esaskaita.eu). Mokėjimo dokumentai išrašomi tik už Paslaugų teikėjo suteiktas Paslaugas, kurių atžvilgiu Užsakovas neturėjo pretenzijų. Mokėjimo dokumentai už Paslaugas, kurių atžvilgiu Užsakovas turėjo pretenzijų išrašomi tik po to, kai Paslaugų teikėjas ištaiso Paslaugų teikimo trūkumus ir Užsakovas priima ištaisytas Paslaugas atskiru perdavimo-priėmimo aktu šioje Sutartyje nustatyta tvarka. Užsakovas už suteiktas Paslaugas apmoka per 30 (trisdešimt) kalendorinių dienų nuo mokėjimo dokumento gavimo dienos, mokėjimo pavedimu į Paslaugų teikėjo mokėjimo dokumente nurodytą banko atsiskaitomąją sąskaitą.

5.8. Užsakovas turi teisę sulaikyti bet kokius mokėjimus pagal šią Sutartį, jeigu Paslaugų teikėjas nesuteikia Sutartyje numatytų Paslaugų (arba jų dalies) arba jas suteikia nekokybiškai, arba nepašalina suteiktų Paslaugų trūkumų per Sutarties 5.6 punkte nustatytą terminą.
5.9. Paslaugų teikėjas pateiktame mokėjimo dokumente privalo nurodyti atsakingo Užsakovo darbuotojo vardą, pavardę, pareigas, Sutarties sudarymo datą bei Užsakovo suteiktą Sutarties numerį.

6. ŠALIŲ ATSAKOMYBĖ

6.1. Šalių atsakomybė yra nustatoma pagal galiojančius Lietuvos Respublikos teisės aktus ir šią Sutartį. Šalys įsipareigoja tinkamai vykdyti savo įsipareigojimus, prisiimtus šia Sutartimi, ir susilaikyti nuo bet kokių veiksmų, kuriais galėtų padaryti žalos viena kitai ar apsunkintų kitos Šalies prisiimtų įsipareigojimų įvykdymą.
6.2. Paslaugų teikėjas nesuteikęs Paslaugų Sutartyje numatytu laiku ar suteikus nekokybiškas Paslaugas, Užsakovui pareikalavus įsipareigoja sumokėti 10 % (dešimties procentų) dydžio baudą nuo Sutarties vertės, nurodytos Sutarties 5.1 p., kuri bus laikoma minimaliais nuostoliais ir atlyginti visus dėl to patirtus Užsakovo nuostolius.
6.3. Laiku neapmokėjus už tinkamai suteiktas Paslaugas, Užsakovas, moka 0,03 (trijų šimtųjų) procento dydžio delspinigius už kiekvieną uždelstą dieną nuo laiku neapmokėtų Paslaugų vertės.
6.4. Paslaugų teikėjas privalo visiškai atlyginti Užsakovo nuostolius, atsiradusius dėl netinkamo Paslaugų teikimo ar Paslaugų teikėjui pažeidus kitus savo sutartinius įsipareigojimus.
6.5. Užsakovas turi teisę (el. paštu informavęs Paslaugų teikėją), už Paslaugų teikėjo padarytus nuostolius, Užsakovo naudai priskaičiuotų delspinigių ir (ar) taikytinų baudų (toliau – Netesybos) dydžiu, sumažinti pagal Sutartį Paslaugų teikėjui mokėtinas sumas, vienašališkai atliekant tarpusavio prievolių įskaitymą, t. y., Paslaugų teikėjo Užsakovui mokėtinas Netesybų sumas įskaitant į Užsakovo Paslaugų teikėjui mokėtiną atlyginimą už suteiktas Paslaugas. Paslaugų teikėjui pagal Sutartį mokėtinos sumos yra sumažinamos ir tomis sumomis, kurias Užsakovas sumokėjo tretiesiems asmenims už Paslaugų teikėjo nekokybiškai ar ne laiku suteiktų Paslaugų trūkumų pašalinimą.
6.6. Netesybų sumokėjimas neatleidžia Šalies nuo įsipareigojimų pagal Sutartį vykdymo bei nuo pareigos atlyginti nuostolius.
6.7. Jei Paslaugų teikėjas nevykdo savo sutartinių įsipareigojimų arba juos vykdo netinkamai ir dėl to jam yra taikytinos Netesybos, Užsakovas turi teisę pareikalauti Paslaugų teikėjo sumokėti visas pagal šią Sutartį mokėtinas Netesybų sumas. Prieš pateikdamas reikalavimą sumokėti, Užsakovas el. paštu per protingą terminą apie tai įspėja Paslaugų teikėją ir nurodo, dėl kokio pažeidimo pateikia šį reikalavimą.

7. SUTARTIES ĮVYKDYMO UŽTIKRINIMAS

7.1. Sutarties įvykdymo užtikrinimas netaikomas.

8. SUTARTIES GALIOJIMAS, KEITIMAS IR PASIBAIGIMAS

8.1. Sutartis įsigalioja nuo jos pasirašymo dienos ir galioja iki visiško Šalių įsipareigojimų pagal šią Sutartį įvykdymo.
8.2. Sutarties galiojimo termino pabaiga arba Sutarties nutraukimas neatleidžia Užsakovo nuo pareigos atsiskaityti su Paslaugų teikėju už tinkamas, kokybiškas ir laiku suteiktas Paslaugas, suteiktas iki Sutarties galiojimo termino pabaigos dienos.

8.3. Sutarties keitimas susijęs su Paslaugos įkainiu, Paslaugų kokybiniais ir kiekybiniais reikalavimais nebus peržiūrimi visą Sutarties galiojimo terminą.
8.4. Sutartis jos galiojimo laikotarpiu, neatliekant naujos pirkimo procedūros, gali būti keičiama joje nustatytomis sąlygomis ir tvarka ir (ar) vadovaujantis LR Viešųjų pirkimų įstatyme (toliau – VPĮ) nustatytomis sąlygomis ir tvarka.
8.5. Jei Paslaugų teikėjas nusprendžia turįs teisę į Sutarties keitimą, jis turi apie tai motyvuotu raštu, informuoti Užsakovą, kuriame turi būti nurodyta: 1) Sutarties ir (ar) VPĮ atitinkamas straipsnis, dalis, punktas; 2) konkretūs paslaugų pavadinimai, vienetai, kiekiai ir pan; 3) argumentai, pagrindžiantys Sutarties keitimo poreikį ir kt.; 4) paslaugų kaina, informacija.
8.6. Užsakovas, gavęs tokį raštą, ne vėliau kaip per 30 kalendorinių dienų privalo išnagrinėti raštą bei priimti motyvuotą sprendimą, kurį raštu pateikia Paslaugų teikėjui. Šalims nesutarus dėl Sutarties keitimo ginčas sprendimas Sutartyje numatyta tvarka. Šalims susitarus, turi būti sudaromas rašytinis Šalių susitarimas, kuris taps neatsiejama Sutarties dalimi.
8.7. Jei Užsakovas nusprendžia turįs teisę į Sutarties keitimą, jis turi apie tai motyvuotu raštu, informuoti Paslaugų teikėją, kuriame turi būti nurodyta: 1) Sutarties ir (ar) VPĮ atitinkamas straipsnis, dalis, punktas; 2) konkretūs paslaugų pavadinimai, vienetai, kiekiai ir pan; 3) argumentai, pagrindžiantys Sutarties keitimo poreikį ir kt.; 4) paslaugų kaina, informacija.
8.8. Paslaugų teikėjas, gavęs tokį raštą, ne vėliau kaip per 30 kalendorinių dienų privalo išnagrinėti raštą bei priimti motyvuotą sprendimą, kurį raštu pateikia Užsakovui. Šalims nesutarus dėl Sutarties keitimo ginčas sprendimas Sutartyje numatyta tvarka. Šalims susitarus, turi būti sudaromas rašytinis Šalių susitarimas, kuris taps neatsiejama Sutarties dalimi.
8.9. Sutartis gali būti nutraukiama:
8.9.1. Raštišku Šalių susitarimu arba vienos iš Šalių iniciatyva:
8.9.1.1. kita Šalis tampa nemokia arba yra likviduojama, sustabdo ūkinę veiklą arba įstatymuose ir kituose teisės aktuose numatyta tvarka susidaro analogiška situacija;
8.9.1.2.keičiasi kitos Šalies organizacinė struktūra – juridinis statusas, pobūdis ar valdymo struktūra ir tai gali turėti įtakos tinkamam Sutarties įvykdymui;
8.9.2. Užsakovo vienašališku sprendimu, nesikreipiant į teismą, apie tai raštu įspėjus Paslaugų teikėją prieš 5 (penkias) darbo dienas, jeigu Paslaugų teikėjas pažeidžia Paslaugų teikimo terminus, nevykdo arba netinkamai vykdo Sutartį ir nepašalina Sutarties pažeidimo per papildomai nustatytą terminą. Tokiu atveju Užsakovas įsipareigoja visiškai atsiskaityti su Paslaugų teikėju už Sutarties nutraukimo dienai tinkamai, laiku ir kokybiškai suteiktas Paslaugas;
8.9.3. Užsakovo vienašaliu sprendimu, nesikreipiant į teismą, apie tai raštu įspėjus Paslaugų teikėją prieš 10 (dešimt) darbo dienų. Tokiu atveju Paslaugų teikėjui yra sumokama tik už faktiškai kokybiškai ir laiku iki Sutarties nutraukimo dienos suteiktas Paslaugas ir jokios kitos pareigos Užsakovui neatsiranda, įskaitant, bet neapsiribojant, Užsakovas neturi mokėti Paslaugų teikėjui jokių kitų sumų ir (ar) mokėjimų;
8.9.5. Užsakovo vienašaliu sprendimu, nesikreipiant į teismą, apie tai raštu įspėjus Paslaugų teikėją, jeigu Paslaugų teikėjo kvalifikacija tapo nebeatitinkančia šios Sutarties reikalavimų ir šie neatitikimai nebuvo ištaisyti per 10 (dešimt) darbo dienų nuo kvalifikacijos tapimo neatitinkančia dienos.
8.9.6. Paslaugų teikėjo sprendimu, apie tai raštu įspėjus Užsakovą prieš 30 (trisdešimt) kalendorinių dienų, jei Užsakovas nevykdo savo įsipareigojimų pagal Sutartį, kai dėl konkrečių savo įsipareigojimų nevykdymo Užsakovas ne mažiau kaip du kartus buvo įspėtas, Užsakovui suteikiant galimybę ištaisyti savo įsipareigojimų nevykdymo situaciją per ne trumpesnį kaip 3 (trijų) darbo dienų terminą ir Užsakovas nepašalino savo įsipareigojimų nevykdymo per šį

terminą;

8.9.7. Kitomis Lietuvos Respublikos teisės aktuose nustatytomis aplinkybėmis ir tvarka.

8.10. Užsakovui nutraukus Sutartį, jei Paslaugų teikėjas nepagrįstai atsisako vykdyti Sutartį, ir Užsakovui su trečiuoju asmeniu sudarius Sutartį pakeičiančią sutartį, Užsakovas turi teisę reikalauti iš Paslaugų teikėjo nuostolių atlyginimo.

8.11. Užsakovui nutraukus Sutartį 8.9.2. ir 8.9.5. ir 11.9 punktų pagrindu, Paslaugos teikėjas moka Užsakovui 10 (dešimties) procentų nuo Sutarties vertės, numatytos Sutarties 5.1 punkte, dydžio baudą.

8.12. Paslaugų teikėjui suteikus nekokybiškas Paslaugas, Paslaugų nesuteikus iš viso arba atsisakant suteikti Paslaugas, Užsakovas turi teisę šias Paslaugas pirkti iš trečiųjų asmenų ir reikalauti Paslaugų teikėją atlyginti dėl to susidariusius nuostolius, įskaitant, bet neapsiribojant kainų skirtumą, susidarantį Užsakovui įsigyjant trūkstamas Paslaugas iš trečiųjų asmenų ar išlaidas susidariusias Užsakovui ištaisant Paslaugų trūkumus.

9. SUTARTIES GALIOJIMO SUSTABDYMAS

9.1. Sutarties galiojimo sustabdymas galimas esant šioms aplinkybėms, įskaitant, bet neapsiribojant:

9.1.1. Teisės aktų, kurie turi įtakos šios Sutarties vykdymui, pasikeitimas, panaikinimas, naujų teisės aktų įsigaliojimas;

9.1.2. Valstybės ar savivaldybės institucijų veikimas/neveikimas, kurie nutraukia, uždelsia, sustabdo paslaugų atlikimą ar kaip kitaip tiesiogiai turi įtakos šios Sutarties vykdymui;

9.1.3. Nenugalimos jėgos, kuri apibrėžta Sutarties 13 punkte, padariniai, apie kuriuos Paslaugų teikėjas buvo pranešęs Užsakovui ir kurie sutrukdė Paslaugų teikėjui teikti paslaugas;

9.1.4. kitos aplinkybės.

9.2. Jei Paslaugų teikėjas nusprendžia turįs teisę į Sutarties galiojimo sustabdymą, jis turi apie tai raštu informuoti Užsakovą:

9.2.1. Užsakovas, gavęs tokį raštą, ne vėliau kaip per 10 (dešimt) kalendorinių dienų privalo išnagrinėti raštą bei priimti motyvuotą sprendimą, kurį raštu pateikia Paslaugų teikėjui. Šalims nesutarus dėl Sutarties galiojimo sustabdymo, ginčas sprendžiamas Sutarties 14 skyriuje numatyta tvarka. Šalims susitarus, turi būti sudaromas rašytinis Šalių susitarimas dėl Sutarties galiojimo sustabdymo, kuris tampa neatsiejama šios Sutarties dalimi.

9.3. Jei Užsakovas nusprendžia turįs teisę į Sutarties galiojimo sustabdymą, jis turi apie tai raštu informuoti Paslaugų teikėją:

9.3.1. Paslaugų teikėjas, gavęs tokį raštą, ne vėliau kaip per 10 (dešimt) kalendorinių dienų privalo išnagrinėti raštą bei priimti motyvuotą sprendimą, kurį raštu pateikia Užsakovui. Šalims nesutarus dėl Sutarties galiojimo sustabdymo, ginčas sprendžiamas Sutarties 14 skyriuje numatyta tvarka. Šalims susitarus, turi būti sudaromas rašytinis Šalių susitarimas dėl Sutarties galiojimo sustabdymo, kuris tampa neatsiejama šios Sutarties dalimi.

9.4. Jei Paslaugų teikėjas nusprendžia turįs teisę į Sutarties galiojimo atnaujinimą, jis turi apie tai raštu informuoti Užsakovą:

9.4.1. Užsakovas, gavęs tokį raštą, ne vėliau kaip per 10 (dešimt) kalendorinių dienų privalo išnagrinėti raštą bei priimti motyvuotą sprendimą, kurį raštu pateikia Paslaugų teikėjui. Šalims nesutarus dėl Sutarties galiojimo atnaujinimo, ginčas sprendžiamas Sutarties 14 skyriuje numatyta tvarka. Šalims susitarus, turi būti sudaromas rašytinis Šalių susitarimas dėl Sutarties galiojimo atnaujinimo, kuris tampa neatsiejama šios Sutarties dalimi.

9.5. Jei Užsakovas nusprendžia turįs teisę į Sutarties galiojimo atnaujinimą, jis turi apie tai raštu informuoti Paslaugų teikėją:

9.5.1. Paslaugų teikėjas, gavęs tokį raštą, ne vėliau kaip per 10 (dešimt) kalendorinių dienų

privalo išnagrinėti raštą bei priimti motyvuotą sprendimą, kurį raštu pateikia Užsakovui. Šalims nesutarus dėl Sutarties galiojimo atnaujinimo, ginčas sprendžiamas Sutarties 14 skyriuje numatyta tvarka. Šalims susitarus, turi būti sudaromas rašytinis Šalių susitarimas dėl Sutarties galiojimo atnaujinimo, kuris tampa neatsiejama šios Sutarties dalimi.

9.6. Sutarties galiojimo sustabdymo metu jokie įsipareigojimai nevykdomi, o atnaujinus Sutarties galiojimą, Sutarties galiojimo terminas skaičiuojamas iš bendro Sutarties galiojimo termino minusavus tą terminą, kiek laiko buvo išnaudota iki Sutarties galiojimo sustabdymo.

10. KONFIDENCIALUMAS

10.1. Sutarties vykdymo metu vienos Šalies kitai Šaliai tiek sąmoningai, tiek atsitiktinai atskleista informacija, kurią atskleidusi Šalis įvardino kaip konfidencialią arba kuri pagal jos pobūdį turėtų būti laikoma konfidencialia, laikoma konfidencialia informacija ir ją gavusi ar su ja susipažinusi Šalis įsipareigoja jos neatskleisti tretiesiems asmenims ir (arba) nenaudoti jos jokiems kitiems tikslams, išskyrus kiek tai yra reikalinga šios Sutarties vykdymui. Kilus abejonių, ar Šalies pateikta informacija turėtų būti laikoma konfidencialia, ją gavusi Šalis laikys tokią informaciją konfidencialia, nebent ją atskleidusi Šalis nurodytų kitaip.

10.2. Šalys įsipareigoja jokiais būdais be Šalies, kuriai priklauso konfidenciali informacija, sutikimo neatskleisti konfidencialios informacijos jokiems tretiesiems asmenims, išskyrus savo kontrahentus, konsultantus ir kitus asmenis tiek, kiek tai yra reikalinga Sutarties vykdymui. Šis įsipareigojimas galioja tiek šios Sutarties galiojimo metu, tiek ir neterminuotai po šios Sutarties pasibaigimo.

11. PASLAUGŲ TEIKĖJO TEISĖ PASITELKTI TREČIUOSIUS ASMENIS (SUBTIEKIMAS)

11.1. Paslaugų teikėjas subtiekėjo nepasitelks.

12. KALENDORINIS PASLAUGŲ GRAFIKAS

12.1. Kalendorinis paslaugų grafikas netaikomas.

13. NENUGALIMA JĖGA (FORCE MAJEURE)

13.1. Šalys neatsako už dalinį ar visišką prisiimtų įsipareigojimų neįvykdymą, jeigu įrodo, kad įsipareigojimų neįvykdė dėl nenugalimos jėgos aplinkybių.

13.2. Nenugalimos jėgos aplinkybėmis laikomos aplinkybės, nurodytos Lietuvos Respublikos civilinio kodekso 6.212 straipsnyje ir Atleidimo nuo atsakomybės esant nenugalimos jėgos (*Force Majeure*) aplinkybėms taisyklėse, patvirtintose Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1996 m. liepos 15 d. nutarimu Nr. 840. Nustatydamos nenugalimos jėgos aplinkybes, Šalys vadovaujasi Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1997 m. kovo 13 d. nutarimu Nr. 222 „Dėl nenugalimos jėgos (*Force Majeure*) aplinkybės liudijančių pažymų išdavimo tvarkos aprašo patvirtinimo“.

14. GINČŲ SPRENDIMAS

14.1. Šalys susitaria, kad visi ginčai, nesutarimai, reikalavimai ir (ar) pretenzijos, kylančios iš šios Sutarties ir (ar) susijusios su ja, jos vykdymu, nutraukimu ir (ar) pažeidimu, taip pat dėl skirtingo Sutarties nuostatų aiškinimo, bus Šalių sprendžiami derybų būdu.

14.2. Šalims nepavykus išspręsti ginčų/nesutarimų, reikalavimų ir (ar) pretenzijų derybų būdu per 30 (trisdešimt) kalendorinių dienų nuo ginčų, nesutarimų, reikalavimų ir (ar) pretenzijų atsiradimo dienos, jie bus sprendžiami Lietuvos Respublikos teismuose, esančiuose Kauno mieste, teisės aktų nustatyta tvarka.

15. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

15.1. Nė viena iš Šalių neturi teisės perduoti savo teisių ar įsipareigojimų, numatytų šioje Sutartyje, be raštiško kitos Šalies sutikimo. Užsakovo universalaus teisių ir pareigų perdavimo atveju Sutartis bus laikoma perduota Užsakovo teisių ir pareigų perėmėjams, o tokie teisių ir pareigų perėmėjai bus laikomi Sutarties šalimis nuo jos sudarymo momento.
15.2. Vykdydamos Sutartį, Šalys vadovaujasi Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymu, Lietuvos Respublikos civiliniu kodeksu ir kitais galiojančiais Lietuvos Respublikos teisės aktais.
15.3. Siekiant sunaudoti mažiau gamtos išteklių, šalys susitaria nerengti ir nenaudoti popierinių dokumentų. Dokumentai pateikiami elektronine forma – tiesiogiai suformuoti elektroninėmis priemonėmis ar skaitmeninės originalo kopijos. Vykdydamos Sutartį šalys susitaria laikytis šių aplinkosaugos reikalavimų: mažinti popieriaus sunaudojimą, atsisakyti nebūtino dokumentų kopijavimo ir spausdinimo. Su Sutarties vykdymu susiję dokumentai Užsakovui turi būti pateikti tik elektroniniu formatu, paslaugų perdavimo ir priėmimo aktai turi būti pasirašomi el. parašu. Išimtiniais atvejais su Sutarties vykdymu susiję dokumentai gali būti pateikiami popieriniu formatu, jeigu toks formatas privalomas pagal teisės aktus arba Užsakovas nurodo tokį būtinumą – tokiu atveju turi būti naudojamas perdirbtas popierius, kuris atitinka minimaliuosius aplinkos apsaugos kriterijus, patvirtintus Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. D1-508 „Dėl Produktų, kurių viešiesiems pirkimams taikytini aplinkos apsaugos kriterijai, sąrašo, Aplinkos apsaugos kriterijų ir Aplinkos apsaugos kriterijų, kuriuos perkančiosios organizacijos turi taikyti pirkdamos prekes, paslaugas ar darbus, taikymo tvarkos aprašo patvirtinimo“.
15.4. Esant prieštaravimams tarp Sutarties ir jos priedų, Šalys turi vadovautis Sutarties nuostatomis.
15.5. Visa informacija, įspėjimai ar pranešimai, susiję su šia Sutartimi, privalo būti raštiški ir turi būti siunčiami elektroniniu paštu. Pranešimai, išsiųsti elektroniniu paštu yra laikomi gautais jų išsiuntimo dieną arba kitą darbo dieną, jeigu išsiuntimo diena buvo ne darbo diena arba jeigu elektroninis laiškas buvo išsiųstas pasibaigus darbo valandoms (po 17 val.).
15.6. Šalių adreso ar kitų rekvizitų pasikeitimo atveju Šalys įsipareigoja apie tai viena kitai pranešti per 3 (tris) darbo dienas nuo atitinkamo pasikeitimo dienos. Nepranešusioji Šalis atlygina visus dėl nepranešimo atsiradusius nuostolius ir prisiima su nepranešimu susijusią riziką.
15.7. Šalys skiria savo atstovus Sutarties vykdymo kontrolės ir ryšių palaikymo tikslais. Nurodytasis Užsakovo atsakingas asmuo, be kita ko, turi teisę žodžiu ir raštu el. paštu duoti Paslaugų teikėjo atsakingam asmeniui privalomus su Sutarties vykdymu susijusius nurodymus, pasirašyti priėmimo-perdavimo aktą, sąskaitas faktūras ir kitus su Sutarties vykdymu susijusius dokumentus (išskyrus susitarimus dėl Sutarties pratęsimo, pakeitimo ir pan.). Visi su Sutarties vykdymu susiję pranešimai gali būti siunčiami šių atstovų kontaktiniais duomenimis:
15.7.1. Užsakovo už šios Sutarties vykdymą atsakingi asmenys: ekologė Renata Utyrienė, tel. +370 676 41923, el. paštas renata@kaunoratc.lt; gamybos vadovas Tadas Gulbinas, tel. +370 676 42067, el. paštas tadas@kaunoratc.lt
15.6.2. Užsakovo atstovas, atsakingas už sutarties ir pakeitimų paskelbimą Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatyme nustatyta tvarka – teisininkė Rita Bandzienė, tel. +370 606 50229, el. paštas teisininkas@kaunoratc.lt;

15.6.3. Paslaugų teikėjo už šios Sutarties vykdymą atsakingas asmuo Violeta Juknienė, tel. +370 623 44455, el. paštas uabekopaslauga@gmail.com
15.7. Ši Sutartis pasirašoma elektroniniu parašu ir visoms Šalims turi vienodą teisinę galią.

16. SUTARTIES PRIEDAI

16.1. 1 priedas – Techninė specifikacija.

17. ŠALIŲ REKVIZITAI

Užsakovas	Paslaugų teikėjas
VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centras	UAB „Ekopaslauga“
Įmonės kodas 300092998	Įmonės kodas 300137906
Pramonės pr. 4A, 51329 Kaunas	Taikos pr. 4, Kaunas
Luminor Bank AS	Luminor Bank AS
A. s. LT134010042500319096	A. s. LT264010042500824620
PVM mokėtojo kodas LT100001791219	PVM mokėtojo kodas LT100002489912
Tel. +370 37 311267, +370 37 490735	Tel. +370 623 44455; +370 659 43420
El. paštas info@kaunoratc.lt	El. paštas uabekopaslauga@gmail.com
Veiklos administravimo vadovė, pavaduojanti direktorių Violeta Dumčienė	Direktorė Agripina Čekauskienė

1 priedas. Techninė specifikacija

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centrui (toliau – Kauno RATC) reikalingas Kauno MBA (Sandraugos g. 12, Kaunas) oro taršos šaltinių inventorizacijos ataskaitos parengimo ir pateikimo derinti su Aplinkos apsaugos agentūra (toliau – AAA), paslaugų pirkimas.

Oro taršos šaltinių inventorizacijos metu bus vertinami galimi oro taršos šaltiniai ir iš jų išskiriami oro teršalai.

Taršos šaltinis	Teršalai	Pastabos
005 Kaminas po pirmo ir antro biofiltrų bei skruberių	Merkaptanai, sieros vandenilis, amoniakas, nemetaniniai LOJ	Matavimas išvardintų teršalų po 2 ortakius prieš ir po valymo įrenginių. Acetonas, benzenas, etilbenzenas, ksilenas, etilmerkaptanai, stirenas, toluenas, heksanas atskirai nebus vertinami. Bus vertinamas bendras valymo įrenginių efektyvumas, LOJ vertinimui imama po 3 mėginius kiekviename taške. Taškų skaičius – 4.
003 Rafinavimo cechas	Merkaptanai, sieros vandenilis, amoniakas, nemetaninai LOJ, kietosios dalelės	Acetonas, benzenas, etilbenzenas, ksilenas, etilmerkaptanai, stirenas, toluenas, heksanas atskirai nebus vertinami. Kietosios dalelės bus tiriamos prieš ir po valymo. Bus vertinamas filtrų valymo efektyvumas, LOJ vertinimui imama po 3 mėginius
601 Išrūšiuotų antrinių žaliavų ir deginimui skirtų atliekų laikino laikymo zona (prie administracinio)	Amoniakas, LOJ (nemetaniniai)	Taikyti tas pačias emisijas g/s, tiktai keisis plotas. LOJ vertinimui imama po 3 mėginius
602 Išrūšiuotų antrinių žaliavų ir deginimui skirtų atliekų laikino laikymo zona (kiemas, prie priėmimo vartų)		
605 Išrūšiuotų antrinių žaliavų ir deginimui skirtų atliekų laikino laikymo zona (kiemas, prie stoginės)		
606 Išrūšiuotų antrinių žaliavų ir deginimui skirtų atliekų laikino laikymo zona (stoginė)		
607 Išrūšiuotų antrinių žaliavų ir deginimui skirtų atliekų laikino laikymo zona (už rafinavimo cecho)		
608 Išrūšiuotų antrinių žaliavų ir deginimui skirtų atliekų laikino laikymo zona (šalia biologinio apdorojimo pastato)		
603 Rafinavimo pastato stoginė	Kietosios dalelės	Įvertinamos skaičiavimo būdu

UAB " Ekopaslauga" įm. kodas 300137906
Taikos pr. 4, 50187 Kaunas
Tel. (8-37) 311558, 8 618 24959, 8 623 44455
El. paštas: uabekopaslauga@gmail.com

STACIONARIŲ APLINKOS ORO TARŠOS ŠALTINIŲ IŠMETAMŲ TERŠALŲ TYRIMŲ REZULTATŲ PROTOKOLAS NR. 144

Mėginių paėmimo ir matavimų data: 2024-06-06 Tyrimo atlikimo data: 2024-06-07

VšĮ "Kauno regiono atliekų tvarkymo centras", Sandraugos g. 12, Kaunas

Mėginio registracijos Nr.	Matavimo laikas	Matavimo vieta, t. š. Nr.	Teršalo pavadinimas	Koncentracija, mg/Nm³	Tarša, g/s	Nustatymo metodas
1850	10:20–10:41	005 01	Kietosios dalelės	2,5	0,03057	Svorio. LAND 28-98/M-08
1851	10:43–11:04			1,2	0,01543	
			Vidurkis:	**1,9**	**0,02300**	
1852	11:55–12:16	005 02	Kietosios dalelės	1,4	0,01580	Svorio. LAND 28-98/M-08
1853	12:18–12:39			<1*	-	
			Vidurkis:	**0,7**	**0,00790**	

Matavimo vieta	Vidutinis srauto greitis, m/s	t(ortakyje), °C	Sausų dujų tūrio debitas n.s., Nm³/s	Nustatymo metodas
005 01	7,15	31,3	12,378	LAND 27-98/M-07
005 02	6,65	31,1	11,646	LAND 27-98/M-07

* Metodo nustatymo riba 1 mg/Nm³

Koncentracija kamine 005 t.š. = (1,9 x 12,378 + 0,7 x 11,646)/(12,278+11,646) = **1,3 mg/Nm³**

Laboratorijos leidimo, išduoto Aplinkos Apsaugos Agentūroje 2011 m. kovo 22 d. Nr. 1AT-278

Matavimus ir skaičiavimus atliko: Laboratorijos vedėja V.Juknienė, Aplinkos inžinieriai A. Minkevičius

Laboratorijos vedėja Violeta Juknienė

Direktorius
Laurynas Virbickas

R. Utyrienei
R. Mazuskienei
K.K. Zumarinovai
T. Gulbinui
G. Kazlauskui

Elektroninio dokumento nuorašas

Všį Kauno regiono atliekų tvarkymo centras
Gauta
2023-12-12 Nr. 593

NACIONALINIS VISUOMENĖS SVEIKATOS CENTRAS PRIE SVEIKATOS APSAUGOS MINISTERIJOS

PATIKRINIMO AKTAS

2023 m. gruodžio d. Nr. (2-12 4.80Mr)PA-
Kaunas

Patikrinimą atliko Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Kauno departamento Visuomenės sveikatos saugos kontrolės skyriaus vyriausiosios specialistės Airina Damijonaitienė, Violeta Lapelienė ir Ema Račkaitienė

Pavedimo data ir Nr. 2023 m. spalio 30 d. Nr. (2-12 4.80 Mr)PP-7940
2023 m. lapkričio 22 d. Nr. (2-12 4.80 Mr)PP-8633

Tiesioginės valstybinės visuomenės sveikatos saugos kontrolės rūšis: operatyvioji

Dalyvaujant įmonės gamybos vadovui Tadui Gulbinui, pamainos inžinieriui Gintarui Kazlauskui

Patikrinta VšĮ „Kauno regiono atliekų tvarkymo centras“ komunalinių atliekų mechaninio biologinio apdorojimo įrenginys, esantis Sandraugos g. 12, Kaune įmonės kodas: 300092998.

Anksčiau įmonė buvo tikrinta 2020 m. rugpjūčio 11 d., Nr. (2-12 4.80)PA-2385

Patikrinimas vietoje pradėtas 2023 m. spalio 31 d. 07:00 val.
Patikrinimas vietoje baigtas 2023 m. spalio 31 d. 09:30 val.
Patikrinimas vietoje pradėtas 2023 m. lapkričio 23 d. 09:30 val.
Patikrinimas vietoje baigtas 2023 m. lapkričio 23 d. 11:00 val.

Nustatyta:

Valstybinė operatyvioji visuomenės sveikatos saugos kontrolė (toliau – Kontrolė) atlikta siekiant įvertinti nuo 2022 m. rudens gautuose pareiškėjų skunduose minimų faktų atitiktį vadovaujantis Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ (toliau – Lietuvos higienos norma HN 121:2010) ir Kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių (toliau – Taisyklės), patvirtintų Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. V-885, nuostatų reikalavimams.

Pareiškėjai skundžiasi dėl VšĮ „Kauno regiono atliekų tvarkymo centras“ komunalinių atliekų mechaninio biologinio apdorojimo įrenginio, esančio Sandraugos g. 12, Kaune (toliau – Kauno MBA) veiklos metu skleidžiamų kvapų į Jų gyvenamąja aplinką, adresais: Narėpų k., Ramučių gyvenvietėje, Kauno r., Apaščios g. Kaune.

Vykdant I kvapų kontrolės etapą (kvapų kontrolės komisijos sudarymas ir galimo kvapo vietoje patikrinimas), Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos (toliau – NVSC) Kauno departamentas 2022 m. spalio 26 d. direktoriaus įsakymu Nr. VKE-470 sudarė

Kvapų kontrolės komisija (toliau – Komisija). Į kurios sudėti įtraukė kompetentingų institucijų atstovus (NVSC Kauno departamento vyriausiosios specialistės, Kauno miesto savivaldybės administracijos Viešosios tvarkos skyriaus Prevencijos poskyrio vyriausioji specialistė, Aplinkos apsaugos departamento prie Aplinkos ministerijos Aplinkos kokybės departamento Kauno aplinkos kokybės kontrolės skyriaus vyriausiasis specialistas).

Komisija 2022 m. spalio 27 d. atliko galimo kvapo vertinimą gyventojų gyvenamosiose aplinkose (Narėpų k., Ramučiuose, Kauno r. ir Apaščios g. Kaunas). Kvapas gyvenamosios aplinkos ore nebuvo jaučiamas, tačiau remiantis gyventojų teikiamais nusiskundimais (papildoma informacija) apie gyvenamojoje aplinkoje juntamus šiukšlių (atliekų) kvapus, Komisija priėmė sprendimą, kad kvapas gali būti siejamas su skunduose nurodyta ūkine veikla.

II kvapų kontrolės etapas - ūkinės veiklos sąlygų vertinimas.

NVSC Kauno departamentas, vadovaujantis Taisyklių 8.2 p. 10 p., 10.1 p. kreipėsi į Kauno miesto savivaldybės administraciją ir Aplinkos apsaugos departamento prie Aplinkos ministerijos Kauno valdybą dėl ūkinės veiklos vykdymo sąlygų vertinimo.

Kauno miesto savivaldybės administracijos filialo Petrašiūnų seniūnija raštu informavo NVSC Kauno departamentą, kad 2022 m. lapkričio 7 d. atliko Kauno MBA statinių vertinimą ir pateikė duomenis, kad minėti statiniai, kuriuose vykdoma Kauno MBA ūkinė komercinė veikla, adresu Sandraugos g. 12, Kaune, atitinka nustatytus statinio esminius saugos ir daikto pagrindinės naudojimo paskirties reikalavimus.

Aplinkos apsaugos departamento prie Aplinkos ministerijos Aplinkos kokybės departamento Kauno aplinkos kokybės kontrolės skyriaus (toliau – Kauno AKKS) pareigūnai raštu informavo NVSC Kauno departamentą, kad 2022 m. rugpjūčio - spalio mėn. atliko Kauno MBA neplaninius patikrinimus dėl įrenginio eksploatavimo, galimai nesilaikant Įmonės parengto ir su Aplinkos apsaugos agentūra suderinto atliekų naudojimo ir (ar) šalinimo reglamento reikalavimų. Kauno AKKS pavedimu Aplinkos apsaugos agentūros laboratorija paėmė mėginius iš Kauno MBA taršos šaltinio Nr. 005 (kaminas), siekiant nustatyti ar Kauno MBA eksploatuoja įrenginį nepažeidžiant jiems išduotame taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidime (toliau – TIPK) nustatytų reikalavimų bei normatyvų (t. y. išmetamų teršalų į aplinkos orą nustatytų TIPK leistinų ribinių verčių). Kauno AKKS patikrinimų metu, vizualiai nenustatė technologinių neatitikimų, kurie galėtų įtakoti nemalonių kvapų sklidimą į aplinką, tačiau pagal atliktus laboratorinių tyrimų rezultatus (tyrimų rezultatai gauti Kauno AKKS 2022 m. spalio 26 d.) nustatyta, kad Kauno MBA viršija išmetamų teršalų į aplinkos orą nustatytų TIPK normatyvus. Nustatyti teršalų: amoniako, acetono, benzeno, etilbenzeno, ksilenų, stireno ir etilmerkaptano išmetamų į aplinkos orą viršijimai.

III - kvapo koncentracijos vertinimo etapas.

NVSC Kauno departamentas 2023 m. spalio 26 d. gavęs raštą iš Aplinkos apsaugos agentūros apie tai, kad atlikus Kauno MBA į aplinkos orą išmetamų teršalų sklaidos modeliavimą gyvenamosiose teritorijose amoniako pusės valandos ir 24 val. ribinės vertės neviršijamos, vadovaudamasis Taisyklių 12 p. nuostatomis, parengė ir 2023 m. spalio 30 d. suderino su Nacionaline visuomenės sveikatos priežiūros laboratorija (toliau - NVSPL) Kauno MBA oro mėginių kvapo koncentracijai /emisijos rodikliui nustatyti paėmimo planą (toliau – Planas). NVSPL 2023 m. spalio 31 d. Kauno MBA iš tikslinių ir netikslinių taršos kvapais šaltinių atliko oro mėginių paėmimą.

Kvapo sklaidos modeliavimas atliktas atmosferos sklaidos modeliavimo sistemos ADMS-Urban (Atmospheric Dispersion Modelling System) 5.0.1.3 versija.

Atkreipiame dėmesį, kad 2023 m. spalio 31 d. atvykus imti oro mėginių buvo nustatyta, kad Įmonės Plane nurodyti taršos šaltiniai Nr. 003, 601, 605, 606 ir 607 neveikė. Taršos šaltinis Nr. 602 yra suskirstytas pertvaromis į 5 skyrius, kuriuose laikomos skirtingos rūšies atliekos, o šalia pertvarų buvo ir kipų. Taip pat buvo matyti, kad kipos buvo laikomos ir kitose įmonės teritorijos vietose nei nurodyta Plane (modeliavimo metu įvertinta).

Vadovaujantis Kauno departamento pateiktu Planu ir papildoma informacija, kvapo sklaidos modeliavimo metu įvertintas vienas tikslinis taršos kvapais šaltinis Nr. 005 ir 3 netiksliniai taršos kvapais šaltiniai Nr. 602 bei šalia jo esanti kipų krūva, Nr. 603 ir Nr. 604 bei šalia jo esanti kipų krūva

Nuorašas tikras

Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos

2023-12-07

Remiantis NVSPL Kvapo koncentracijos nustatymo protokolu Nr. Ch 10762/2023 – 10766/2023 (2023 m. spalio 31 d.), išmatuotosios kvapo koncentracijos vertės siekė: iš kamino po pirmu biofiltru bei skuberiu (taršos šaltinis Nr. 005) – 803 OUE/m3, iš kamino po antru biofiltru bei skuberiu (taršos šaltinis Nr. 005) – 1127 OUE/m3, nuo rafinavimo cecho pastogės, komposto zonavimas (taršos šaltinis Nr. 603) – 193 OUE/m3, nuo plastiko pakuočių (taršos šaltinis Nr. 602) paviršiaus – 119 OUE/m3, nuo fasuotų plastiko pakuočių (taršos šaltinis Nr. 604) paviršiaus – 66 OUE/m3 ir Įmonės skleidžiamo kvapo vertinimo (modeliavimo) ataskaita (2023-11-15 Nr.KVA-19), bei skleidžiamo kvapo sklaidos modeliavimo žemėlapiu (atliktas 2 m aukštyje virš žemės paviršiaus taikant 98,08 procentilį, o kvapo koncentracijų vidurkinimo laikas – 1 valanda), Ramučių gyvenvietėje, Narėpų k. Apaščios g. Kaune, gyvenamosios aplinkos ore didžiausia leidžiama kvapo koncentracijos ribinė vertė siekė nuo 0 iki 0,090 OUE/m^3 ir neviršijo didžiausios leidžiamos kvapo koncentracijos 8 europinių kvapo vienetų (8 OUE/m^3) ribinės vertės ir atitiko Lietuvos higienos normos HN 121:2010, reikalavimus.

NVSC Kauno departamentas įvertinęs NVSPL pateiktas išvadas ir gautus kvapų modeliavimo rezultatus, taip pat dėl viešojo intereso ir pastoviai gaunamų skundų dėl Kauno MBA skleidžiamo kvapo į gyvenamąsias aplinkas bei dėl 2023 m. spalio 31 d. Kontrolės metu Kauno MBA neveikiančių visų taršos šaltinių, nuspręsta, suderinus su Įmonės administracija, 2023 m. lapkričio 23 d. pakartotinai organizuoti oro mėginių paėmimą iš visų tą dieną veiksiančių Kauno MBA taršos šaltinių.

Atkreipiame dėmesį, kad 2023 m. lapkričio 23 d. atvykus imti oro mėginių, dėl nepalankių aplinkos oro sąlygų, buvo paimti mėginiai tik iš tikslinių stacionarių taršos šaltinių, todėl dėl galutinių rezultatų tikslingumo kvapo koncentracijos modeliavimo metu buvo panaudoti ir 2023 m. spalio 31 d. oro mėginių (iš netikslinių taršos kvapais šaltinių) tyrimų rezultatai.

Vadovaujantis Kauno departamento pateiktu Planu, kvapo sklaidos modeliavimo metu įvertinti du tiksliniai taršos kvapais šaltiniai Nr. 003 (papildomai vertintas) bei Nr. 005 (pakartotinai įvertintas) ir 3 netiksliniai taršos kvapais šaltiniai Nr. 602 bei šalia jo esanti kipų krūva, Nr. 603 ir Nr. 604 bei šalia jo esanti kipų krūva.

Vadovaujantis 2023 m. lapkričio 24 d Kvapo koncentracijos nustatymo protokolu Nr. Ch 11619/2023 – 11621/2023, išmatuotosios kvapo koncentracijos vertės siekė: iš kamino po pirmu biofiltru bei skuberiu (taršos šaltinis Nr. 005) – 184 OUE/m3, iš kamino po antru biofiltru bei skuberiu (taršos šaltinis Nr. 005) – 3072 OUE/m3, iš ortakio nuo rafinavimo cecho (taršos šaltinis Nr. 003) – 441 OUE/m3. Taršos šaltiniams Nr. 602, 603 ir 604, remiantis 2023 m. spalio 31 d., Kvapo koncentracijos nustatymo protokolu Nr. Ch 10762/2023 – 10766/2023 buvo priskirtos šios išmatuotosios kvapo koncentracijos vertės: nuo rafinavimo cecho pastogės, komposto zonavimas (taršos šaltinis Nr. 603) – 193 OUE/m3, nuo plastiko pakuočių (taršos šaltinis Nr. 602) paviršiaus – 119 OUE/m3, nuo fasuotų plastiko pakuočių (taršos šaltinis Nr. 604) paviršiaus – 66 OUE/m3 ir Kauno MBA, skleidžiamo kvapo vertinimo (modeliavimo) ataskaita (2023-12-01 Nr.KVA-21) bei skleidžiamo kvapo sklaidos modeliavimo žemėlapiu (atliktas 2 m aukštyje virš žemės paviršiaus taikant 98,08 procentilį, o kvapo koncentracijų vidurkinimo laikas – 1 valanda), Ramučių gyvenvietėje, Narėpų k. Apaščios g. Kaune, gyvenamosios aplinkos ore didžiausia leidžiama kvapo koncentracijos ribinė vertė siekė nuo 0 iki 0,500 OUE/m^3 ir neviršijo didžiausios leidžiamos kvapo koncentracijos 8 europinių kvapo vienetų (8 OUE/m^3) ribinės vertės ir atitiko Lietuvos higienos normos HN 121:2010, reikalavimus.

Skundai laikomas pagrįstu, jei kvapo koncentracija gyvenamosios aplinkos ore viršija 8 OUE/m3.

Papildomai informuojame, kad modeliuojant Kauno MBA veiklos skleidžiamo kvapo sklaidą panaudoti vienerių metų laikotarpio (2022 m.) valandiniai Kauno meteorologijos stoties meteorologiniai duomenys (temperatūra, vėjo greitis, vėjo kryptis, debesuotumas, santykinis drėgnis bei kritulių kiekis). Meteorologinius duomenis 2023 m. liepos 10 d. pažyma apie hidrometeorologines sąlygas Nr. (5.58-10 Mr)-B8-1943 pateikė Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos. Be to, kvapų sklaidos modeliavimo metu įvertinti Kauno MBA sklype esantys pastatai ir kiti pastatai esantys, adresais Sandraugos g. 20, 36 ir 38, Kaune, bei Darbo g. 23, Kaune.

Paimtų oro mėginių kvapo koncentracijos laboratorinius tyrimus atliko NVSPL, kuri yra akredituota atlikti kvapo mėginių paėmimą ir kvapo koncentracijos nustatymą Lietuvos standarte LST

EN 13725:2022 „Stacionariųjų šaltinių išmetamieji teršalai. Stacionariųjų šaltinių skleidžiamo kvapo koncentracijos nustatymas dinamine olfaktometrija ir kvapo sklidimo spartos nustatymas“ numatytu metodu (2020 m. vasario 14 d. akreditavimo pažymėjimas Nr. LA.01.138).

Patikrinimo išvada: Vadovaujantis NVSPL pateiktais Kauno MBA kvapo sklaidos modeliavimo žemėlapiais ir Kvapo koncentracijos nustatymo protokolais maksimalios 1 val. didžiausia kvapo koncentracijos vertė, taikant 98,08 procentilį (2 m aukštyje virš žemės paviršiaus), pareiškėjų (Ramučių gyvenvietėje, Narėpų k., Apaščios g. Kaune) gyvenamosios aplinkos ore neviršijo Lietuvos higienos normoje HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ nustatytos didžiausios leidžiamos kvapo koncentracijos 8 OUE/m^3 ribinės vertės.

Nurodymas: -
PRIDEDAMA:

1. Kvapo vertinimo (modeliavimo) ataskaita(2023-11-15).pdf
2. Kvapo sklaidos modeliavimo žemėlapis (M 1 6000).pdf
3. 2023 m. spalio 31 d. kvapo koncentracijos nustatymo protokolas.pdf
4. Kvapo vertinimo (modeliavimo) ataskaita.pdf
5. Kvapo sklaidos modeliavimo žemėlapis (M 1 2000).pdf
6. Kvapo sklaidos modeliavimo žemėlapis (M 1 11000).pdf
7. 2023 m. lapkričio 24 d. kvapo koncentracijos nustatymo protokolas.pdf

Patikrinimo metu objekto vadovo, jo įgalioto ar atsakingo asmens pateikti klausimai dėl visuomenės sveikatos saugą reglamentuojančių teisės aktų taikymo: patikrinimo metu nebuvo pateikta klausimų dėl visuomenės sveikatos saugą reglamentuojančių teisės aktų taikymo.

Atsakymai į pateiktus klausimus (jeigu pareigūnas atsakė į pateiktus klausimus patikrinimo metu): -

Patikrino:
Kauno departamento
Visuomenės sveikatos saugos kontrolės skyriaus
vyriausioji specialistė Airina Damijonaitienė

Kauno departamento
Visuomenės sveikatos saugos kontrolės skyriaus
vyriausioji specialistė Violeta Lapelienė

Dalyvavo patikrinime:

Įmonės gamybos vadovas Tadas Gulbinas

Įmonės pamainos inžinierius Gintaras Kazlauskas

Su aktu susipažinau ir vieną egzempliorių gavau:

Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos kontrolę vykdančių pareigūnų veiksmai gali būti skundžiami Administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka.

Nuorašas tikras
Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos

2023-12-07

NACIONALINĖS VISUOMENĖS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS LABORATORIJOS SVEIKATOS RIZIKOS VEIKSNIŲ VERTINIMO SKYRIUS

VšĮ „KAUNO REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRAS“, ADRESU SANDRAUGOS G. 12, KAUNAS, SKLEIDŽIAMO KVAPO VERTINIMO (MODELIAVIMO) ATASKAITA

2023-11-15 Nr. KVA-19
Vilnius

Nacionalinė visuomenės sveikatos priežiūros laboratorija (toliau – NVSPL), vadovaudamasi Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Kauno departamento (toliau – Kauno departamentas) 2023 m. spalio 30 d. raštu Nr. (2-12 4.80 Mr)2-50575 „Dėl oro mėginių kvapo koncentracijos laboratoriniams tyrimams paėmimo plano pateikimo“ pateiktu Oro mėginių kvapo koncentracijai / emisijos rodikliui nustatyti paėmimo planu (toliau – Planas) ir 2023 m. lapkričio 3 ir 9 dienomis elektroniniu paštu pateikta papildoma informacija, atliko kvapo koncentracijos gyvenamosios aplinkos ore modeliavimą dėl VšĮ „Kauno regiono atliekų tvarkymo centras“, Sandraugos g. 12, Kaune, vykdomos veiklos skleidžiamo kvapo.

Kvapo sklaidos modeliavimas atliktas atmosferos sklaidos modeliavimo sistemos ADMS-Urban (Atmospheric Dispersion Modelling System) 5.0.1.3 versija. Atliekant kvapo sklaidos modeliavimą buvo įvertinti VšĮ „Kauno regiono atliekų tvarkymo centras“ esantys taršos kvapais šaltiniai, jų fiziniai duomenys bei kvapo koncentracijų laboratorinių tyrimų, paimtų vadovaujantis Kauno departamento pateiktu Planu, taršos šaltiniuose rezultatai.

Oro mėginiai kvapo koncentracijos laboratoriniams tyrimams paimti 2023 m. spalio 31 d., vadovaujantis Kauno departamento pateiktu Planu.

Atkreipiame dėmesį, kad 2023 m. spalio 31 d. atvykus imti oro mėginių buvo nustatyta, kad VšĮ „Kauno regiono atliekų tvarkymo centras“ Plane nurodyti taršos šaltiniai Nr. 003, 601, 605, 606 ir 607 neveikė. Taršos šaltinis Nr. 602 yra suskirstytas pertvaromis į 5 skyrius, kuriuose laikomos skirtingos rūšies atliekos, o šalia pertvarų buvo ir kipų. Taip pat buvo matyti, kad kipos buvo laikomos ir kitose įmonės teritorijos vietose nei nurodyta Plane (modeliavimo metu įvertinta).

Vadovaujantis Kauno departamento pateiktu Planu ir papildoma informacija, kvapo sklaidos modeliavimo metu įvertintas vienas tikslinis taršos kvapais šaltinis Nr. 005 ir 3 netiksliniai taršos kvapais šaltiniai Nr. 602 bei šalia jo esanti kipų krūva, Nr. 603 ir Nr. 604 bei šalia jo esanti kipų krūva.

Paimtų oro mėginių kvapo koncentracijos laboratorinius tyrimus atliko NVSPL, kuri yra akredituota atlikti kvapo mėginių paėmimą ir kvapo koncentracijos nustatymą Lietuvos standarte LST EN 13725:2022 „Stacionariųjų šaltinių išmetamieji teršalai. Stacionariųjų šaltinių skleidžiamo kvapo koncentracijos nustatymas dinamine olfaktometrija ir kvapo sklidimo spartos nustatymas“ numatytu metodu (2020 m. vasario 14 d. akreditavimo pažymėjimas Nr. LA.01.138).

Remiantis Kvapo koncentracijos nustatymo protokolu Nr. Ch 10762/2023 – 10766/2023 (2023 m. spalio 31 d.), išmatuotosios kvapo koncentracijos vertės siekė: iš kamino po pirmu biofiltru bei skuberiu (taršos šaltinis Nr. 005) – 803 OU_E/m^3, iš kamino po antru biofiltru bei skuberiu (taršos šaltinis Nr. 005) – 1127 OU_E/m^3, nuo rafinavimo cecho pastogės, komposto zonavimas (taršos šaltinis Nr. 603) – 193 OU_E/m^3, nuo plastiko pakuočių (taršos šaltinis Nr. 602) paviršiaus – 119 OU_E/m^3, nuo fasuotų plastiko pakuočių (taršos šaltinis Nr. 604) paviršiaus – 66 OU_E/m^3.

Modeliuojant VšĮ „Kauno regiono atliekų tvarkymo centras“ veiklos skleidžiamo kvapo sklaidą panaudoti vienerių metų laikotarpio (2022 m.) valandiniai Kauno meteorologijos

stoties meteorologiniai duomenys (temperatūra, vėjo greitis, vėjo kryptis, debesuotumas, santykinis drėgnis bei kritulių kiekis). Meteorologinius duomenis 2023 m. liepos 10 d. pažyma apie hidrometeorologines sąlygas Nr. (5.58-10 Mr)-B8-1943 pateikė Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos.

Be to, kvapų sklaidos modeliavimo metu įvertinti VšĮ „Kauno regiono atliekų tvarkymo centras“ sklype esantys pastatai ir kiti pastatai esantys, adresais Sandraugos g. 20, 36 ir 38, Kaune, bei Darbo g. 23, Kaune.

Kvapo sklaidos modeliavimo metu numatyta, kad VšĮ „Kauno regiono atliekų tvarkymo centras“ taršos kvapais šaltinio Nr. 603 emisijos kitimas laiko atžvilgiu yra nuo 6 val. iki 22 val. Visų kitų teritorijoje esančių taršos kvapais šaltinių emisijų kitimas laiko atžvilgiu yra be pertrūkių, t. y. 24 valandas per parą.

VšĮ „Kauno regiono atliekų tvarkymo centras“, Sandraugos g. 12, Kaune, skleidžiamo kvapo sklaidos modeliavimas atliktas 2 m aukštyje virš žemės paviršiaus taikant 98,08 procentilį, o kvapo koncentracijų vidurkinimo laikas – 1 valanda.

Vadovaudamiesi Kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. V-885 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir Kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo“, 13 punkto nuostatomis, teikiame kvapo koncentracijos gyvenamosios aplinkos ore modeliavimo būdu gautus rezultatus.

PRIDEDAMA:

1. VšĮ „Kauno regiono atliekų tvarkymo centras“, Sandraugos g. 12, Kaune, maksimalios 1 valandos kvapo koncentracijos, taikant 98,08-ąjį procentilį, atlikto kvapo sklaidos modeliavimo žemėlapis (2 m aukštyje virš žemės paviršiaus), 1 lapas.

2. 2023 m. spalio 31 d. Kvapo koncentracijos nustatymo protokolas Nr. Ch 10762/2023 – 10766/2023, 3 lapai.

Sveikatos rizikos veiksnių vertinimo skyriaus
sveikatos rizikos vertinimo specialistė Aurelija Žalienė

Nuorašas tikras
Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos

2023-12-07

VšĮ "Kauno regiono atliekų tvarkymo centras", Sandraugos g. 12, Kaunas
Maksimali 1 val. kvapo koncentracija, taikant 98,08 procentilį
(2 m aukštyje virš žemės paviršiaus)



Nuorašas tikras

Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos

Nacionalinė visuomenės sveikatos priežiūros laboratorija, 2023

NVSPL

LIETUVOS NACIONALINIS AKREDITACIJOS BIURAS

BANDYMAI ISO/IEC 17025

Nr. LA.01.138

NACIONALINĖS VISUOMENĖS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS LABORATORIJOS
CHEMINIŲ TYRIMŲ SKYRIUS

Žolyno g. 36, LT-10210 Vilnius, tel. (8~5) 234 40 03, faksas (8~5) 210 54 05, El.paštas: priimamasis.zolyno@nvspl.lt

KVAPO KONCENTRACIJOS NUSTATYMO PROTOKOLAS Nr. *Ch 10762/2023 - Ch 10766/2023*

20 *23* m. *spalio* *31* d.

Užsakovas, adresas: ***NVSC prie SAM Kauno departamentas, K. Petrausko g. 24, Kaunas*** [EP]

Sutartis *(pažymėkite X)* [X] nėra [ ] yra data 20 – – Nr.

Telefonas ***837331691; +370 66681871*** El.paštas: ***kaunas@nvsc.lt***

Objekto pavadinimas, adresas: ***VŠĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, Sandraugos g. 12, Kaunas***

Oro mėginį (-ius) paėmė: ***NVSPL Cheminių tyrimų skyrius, Žolyno g.36, Vilnius Domantas Šinkūnas***
(pareigos, vardas ir pavardė)

Oro mėginio (-ių) kvapo koncentrcijos nustatymui paėmimo aktas-užsakymo tyrimui Nr.: ***V 14003*** data: ***2023-10-30***

Oro mėginį (-ius) pristatė: ***Cheminių tyrimų skyrius, Žolyno g.36, Vilnius chemijos specialistas Domantas Šinkūnas***
(pareigos, vardas ir pavardė)

Oro mėginio (-ių) pristatymo: data: ***2023-10-31*** laikas: ***11.00 val.***

Oro mėginio (-ių) tyrimo: pradžios data: ***2023-10-31*** pabaigos data: ***2023-10-31***

laikas: ***11.35*** laikas: ***13.00***

Oro mėginio registracijos Nr.: ***Ch 10762***

Oro mėginio paėmimo vieta/ pavadinimas: ***Kaminas po pirmu biofiltru bei skruberiu (taršos šaltinis Nr. 005) (Kvapas)***

Oro mėginio			Analitė	Oro mėginio tyrimo			Aplinkos oro sąlygos			
Paėmimo data, laikas	Tūris, l	Talpos identifikavimo kodas		Metodo žymuo	Matavimo rezultato intervalas	Matavimo vnt.	Temperatūra, °C	Atmosferos slėgis, kPa	Vėjo greitis, m/s	Santykinė oro drėgmė, %
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2023-10-31 07.59-08.05	***3x-10***	***0-050919 0-061846 0-061883***	***Kvapo koncentracija***	***LST EN 13725:2022***	***525 < 803 < 1228***	***europiniai kvapo vienetai (OUE/m³)***	***9***	***100,3***	***1***	***93***

Nuorašas tikras
Nacionalinio visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos
2023-12-07

Oro mėginio registracijos Nr.: ***Ch 10763***

Oro mėginio paėmimo vieta/ pavadinimas: ***Kaminas po antru biofiltru bei skruberiu (taršos šaltinis Nr. 005) (Kvapas)***

Oro mėginio			Analitė	Oro mėginio tyrimo			Aplinkos oro sąlygos			
Paėmimo data, laikas	Tūris, l	Talpos identifikavimo kodas		Metodo žymuo	Matavimo rezultato intervalas	Matavimo vnt.	Temperatūra, °C	Atmosferos slėgis, kPa	Vėjo greitis, m/s	Santykinė oro drėgmė, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2023-10-31 08.09-08.15	***3x-10***	***0-061884 0-061885 0-061855***	***Kvapo koncentracija***	***LST EN 13725:2022***	***737 < 1127 < 1723***	***europiniai kvapo vienetai (OUE/m³)***	***8***	***100,3***	***1***	***57***

Oro mėginio registracijos Nr.: ***Ch 10764***

Oro mėginio paėmimo vieta/ pavadinimas: ***Rafinamivo cecho pastogė, komposto zonavimas (taršos šaltinis Nr. 603) (Kvapas)***

Oro mėginio			Analitė	Oro mėginio tyrimo			Aplinkos oro sąlygos			
Paėmimo data, laikas	Tūris, l	Talpos identifikavimo kodas		Metodo žymuo	Matavimo rezultato intervalas	Matavimo vnt.	Temperatūra, °C	Atmosferos slėgis, kPa	Vėjo greitis, m/s	Santykinė oro drėgmė, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2023-10-31 08.55-09.00	***3x-10***	***0-061823 0-061866 0-061808***	***Kvapo koncentracija***	***LST EN 13725:2022***	***126 < 193 < 295***	***europiniai kvapo vienetai (OUE/m³)***	***10***	***100,3***	***1***	***9***

Oro mėginio registracijos Nr.: ***Ch 10765***

Oro mėginio paėmimo vieta/ pavadinimas: ***Plastiko pakuotės (taršos šaltinis Nr. 602) (Kvapas)***

Oro mėginio			Analitė	Oro mėginio tyrimo			Aplinkos oro sąlygos			
Paėmimo data, laikas	Tūris, l	Talpos identifikavimo kodas		Metodo žymuo	Matavimo rezultato intervalas	Matavimo vnt.	Temperatūra, °C	Atmosferos slėgis, kPa	Vėjo greitis, m/s	Santykinė oro drėgmė, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2023-10-31 07.41-07.46	***3x-10***	***0-061854 0-061816 0-061874***	***Kvapo koncentracija***	***LST EN 13725:2022***	***78 < 119 < 182***	***europiniai kvapo vienetai (OUE/m³)***	***8***	***100,3***	***1***	***8***

Nuorašas tikras
Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos
2023-12-07

Oro mėginio registracijos Nr.: ***Ch 10766***

Oro mėginio paėmimo vieta/ pavadinimas: ***Fasuoto plastiko pakuotės (taršos šaltinis Nr. 604) (Kvapas)***

Oro mėginio			Analitė	Oro mėginio tyrimo			Aplinkos oro sąlygos			
Paėmimo data, laikas	Tūris, l	Talpos identifikavimo kodas		Metodo žymuo	Matavimo rezultato intervalas	Matavimo vnt.	Temperatūra, °C	Atmosferos slėgis, kPa	Vėjo greitis, m/s	Santykinė oro drėgmė, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2023-10-31 07.20-07.30	***3x-10***	***0-050931 0-061857 0-061820***	***Kvapo koncentracija***	***LST EN 13725:2022***	***43 < 66 < 101***	***europiniai kvapo vienetai (OUE/m³)***	***8***	***100,3***	***1***	

Oro mėginių kvapo koncentrcijai nustatyti paėmimo planas: [ ] nėra [X] yra Nr. ***(2-12 4.80 Mr)2 - 50575***

Kita užsakovo pateikta informacija apie mėginį (-ius) ***nenurodyta***

Vertintojų grupės narių geometrinis vidurkis po retrospektyvaus patikrinimo Z_{ITE} = ***1636***, naudota sertifikuota pamatinė medžiaga n-butanolis ***60.00*** ppm.

Tyrimų patalpos aplinkos sąlygos:

temperatūra tyrimų pradžioje ***22 °C*** temperatūra tyrimų pabaigoje ***23 °C*** CO_2 tūrio frakcija ***< 15***

Įrangos pavadinimas: ***Olfaktometras TO-8*** Gamyklinis Nr.: ***EO.8113*** Aptikimo riba: ***28 OUE/m³***

Papildomi duomenys, pastabos: ***Ch 10764 - Ch 10766 oro mėginių ėmimui buvo naudotas ventiliuojamas kvapo mėginių paėmimo gaubtas, kurio dengiamas paviršiaus plotas lygus 0,5 m², o sukuriamas srautas – 30 m³/(m² x h).***

Tyrimą (-us) atliko: ***chemijos specialistė Jelena Zdobnych***

(pareigos, vardas ir pavardė)

Tvirtinu: ***Cheminių tyrimų skyriaus Ne maisto medžiagų ir gaminių tyrimų poskyrio vedėja Dalia Uksienė***

(pareigos, vardas ir pavardė, parašas)

Paaiškinimai:	
	1. N - neakredituotas metodas.
	2. Tyrimų protokolo dauginimas dalimis, be raštiško Laboratorijos padalinio vadovo sutikimo, negalimas.
	3. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais, ištirtais mėginiais.
	4. Tyrimų protokolo perdavimo būdas [EP]-E.pristatymas.

Nuorašas tikras
Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos
2023-12-07

NACIONALINĖS VISUOMENĖS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS LABORATORIJOS SVEIKATOS RIZIKOS VEIKSNIŲ VERTINIMO SKYRIUS

VšĮ „KAUNO REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRAS“, ADRESU SANDRAUGOS G. 12, KAUNAS, SKLEIDŽIAMO KVAPO VERTINIMO (MODELIAVIMO) ATASKAITA

2023-12-01 Nr. KVA-21
Vilnius

Nacionalinė visuomenės sveikatos priežiūros laboratorija (toliau – NVSPL), vadovaudamasi Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Kauno departamento (toliau – Kauno departamentas) 2023 m. lapkričio 14 d. raštu Nr. (2-12 4.80 Mr)2-52715 „Dėl oro mėginių kvapo koncentracijos laboratoriniams tyrimams paėmimo plano pateikimo“ pateiktu Oro mėginių kvapo koncentracijai / emisijos rodikliui nustatyti paėmimo planu (toliau – Planas) ir 2023 m. lapkričio 14 d. elektroniniu paštu pateikta papildoma informacija, atliko papildomą kvapo koncentracijos gyvenamosios aplinkos ore modeliavimą dėl VšĮ „Kauno regiono atliekų tvarkymo centras“, Sandraugos g. 12, Kaune, vykdomos veiklos skleidžiamo kvapo.

Kvapo sklaidos modeliavimas atliktas atmosferos sklaidos modeliavimo sistemos ADMS-Urban (Atmospheric Dispersion Modelling System) 5.0.1.3 versija. Atliekant kvapo sklaidos modeliavimą buvo įvertinti VšĮ „Kauno regiono atliekų tvarkymo centras“ esantys taršos kvapais šaltiniai, jų fiziniai duomenys bei kvapo koncentracijų laboratorinių tyrimų, paimtų vadovaujantis Kauno departamento pateiktu Planu, taršos šaltiniuose rezultatai.

Vadovaujantis Kauno departamento pateiktu Planu, kvapo sklaidos modeliavimo metu įvertinti du tiksliniai taršos kvapais šaltiniai Nr. 003 (papildomai vertintas) bei Nr. 005 (pakarotitnai įvertintas) ir 3 netiksliniai taršos kvapais šaltiniai Nr. 602 bei šalia jo esanti kipų krūva, Nr. 603 ir Nr. 604 bei šalia jo esanti kipų krūva.

Oro mėginiai kvapo koncentracijos laboratoriniams tyrimams paimti 2023 m. lapkričio 23 d., vadovaujantis Kauno departamento pateiktu Planu.

Atkreipiame dėmesį, kad 2023 m. lapkričio 23 d. atvykus imti oro mėginių, dėl nepalankių aplinkos oro sąlygų, buvo paimti mėginiai tik iš tikslinių stacionarių taršos šaltinių.

Paimtų oro mėginių kvapo koncentracijos laboratorinius tyrimus atliko NVSPL, kuri yra akredituota atlikti kvapo mėginių paėmimą ir kvapo koncentracijos nustatymą Lietuvos standarte LST EN 13725:2022 „Stacionariųjų šaltinių išmetamieji teršalai. Stacionariųjų šaltinių skleidžiamo kvapo koncentracijos nustatymas dinamine olfaktometrija ir kvapo sklidimo spartos nustatymas“ numatytu metodu (2020 m. vasario 14 d. akreditavimo pažymėjimas Nr. LA.01.138).

Remiantis Kvapo koncentracijos nustatymo protokolu Nr. Ch 11619/2023 – 11621/2023 (2023 m. lapkričio 24 d.), išmatuotosios kvapo koncentracijos vertės siekė: iš kamino po pirmu biofiltru bei skuberiu (taršos šaltinis Nr. 005) – 184 OU_E/m^3, iš kamino po antru biofiltru bei skuberiu (taršos šaltinis Nr. 005) – 3072 OU_E/m^3, iš ortakio nuo rafinavimo cecho (taršos šaltinis Nr. 003) – 441 OU_E/m^3.

Taršos šaltiniams Nr. 602, 603 ir 604, remiantis Kvapo koncentracijos nustatymo protokolu Nr. Ch 10762/2023 – 10766/2023 (2023 m. spalio 31 d.), buvo priskirtos šios išmatuotosios kvapo koncentracijos vertės: nuo rafinavimo cecho pastogės, komposto zonavimas (taršos šaltinis Nr. 603) – 193 OU_E/m^3, nuo plastiko pakuočių (taršos šaltinis Nr. 602) paviršiaus – 119 OU_E/m^3, nuo fasuotų plastiko pakuočių (taršos šaltinis Nr. 604) paviršiaus – 66 OU_E/m^3.

Modeliuojant VšĮ „Kauno regiono atliekų tvarkymo centras“ veiklos skleidžiamo kvapo sklaidą panaudoti vienerių metų laikotarpio (2022 m.) valandiniai Kauno meteorologijos stoties meteorologiniai duomenys (temperatūra, vėjo greitis, vėjo kryptis, debesuotumas,

santykinis drėgnis bei kritulių kiekis). Meteorologinius duomenis 2023 m. liepos 10 d. pažyma apie hidrometeorologines sąlygas Nr. (5.58-10 Mr)-B8-1943 pateikė Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos.

Be to, kvapų sklaidos modeliavimo metu įvertinti VšĮ „Kauno regiono atliekų tvarkymo centras“ sklype esantys pastatai ir kiti pastatai esantys, adresais Sandraugos g. 20, 36 ir 38, Kaune, bei Darbo g. 23, Kaune.

Kvapo sklaidos modeliavimo metu numatyta, kad VšĮ „Kauno regiono atliekų tvarkymo centras“ taršos kvapais šaltinio Nr. 003 ir Nr. 603 emisijos kitimas laiko atžvilgiu yra nuo 6 val. iki 22 val. Visų kitų teritorijoje esančių taršos kvapais šaltinių emisijų kitimas laiko atžvilgiu yra be pertrūkių, t. y. 24 valandas per parą, visus metus.

VšĮ „Kauno regiono atliekų tvarkymo centras“, Sandraugos g. 12, Kaune, skleidžiamo kvapo sklaidos modeliavimas atliktas 2 m aukštyje virš žemės paviršiaus taikant 98,08 procentilį, o kvapo koncentracijų vidurkinimo laikas – 1 valanda.

Vadovaudamiesi Kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. V-885 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir Kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo“, 13 punkto nuostatomis, teikiame kvapo koncentracijos gyvenamosios aplinkos ore modeliavimo būdu gautus rezultatus.

PRIDEDAMA:

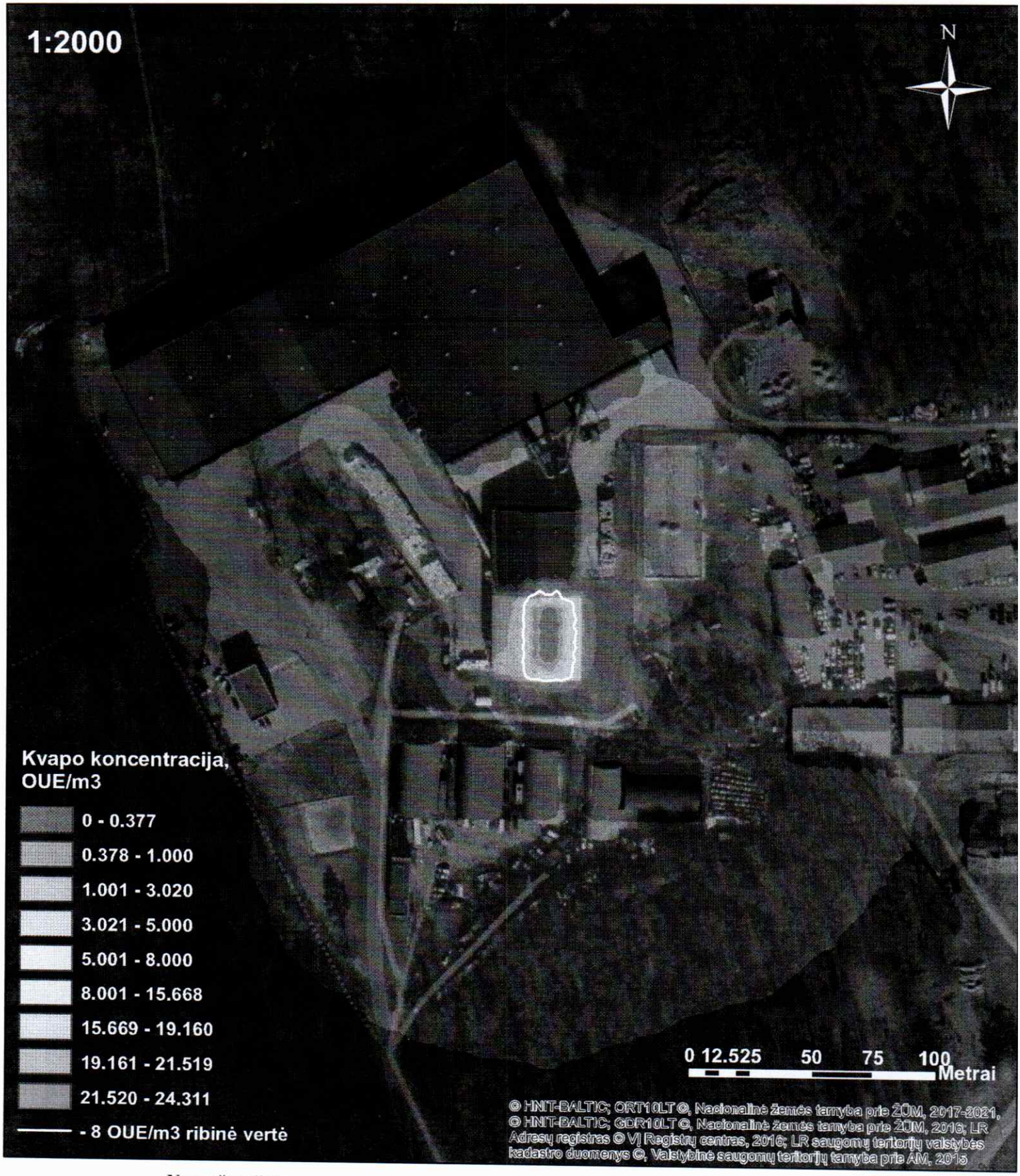
1. VšĮ „Kauno regiono atliekų tvarkymo centras“, Sandraugos g. 12, Kaune, maksimalios 1 valandos kvapo koncentracijos, taikant 98,08-ąjį procentilį, atlikto kvapo sklaidos modeliavimo žemėlapiai (2 m aukštyje virš žemės paviršiaus) (M 1:2000, M 1:11000), 2 lapai.
2. 2023 m. spalio 31 d. Kvapo koncentracijos nustatymo protokolas Nr. Ch 10762/2023 – 10766/2023, 3 lapai.
3. 2023 m. lapkričio 24 d. Kvapo koncentracijos nustatymo protokolas Nr. Ch 11619/2023 – 11621/2023, 3 lapai.

Sveikatos rizikos veiksnių vertinimo skyriaus
sveikatos rizikos vertinimo specialistė Aurelija Žalienė

Nuorašas tikras
Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos

2023-12-07

VšĮ "Kauno regiono atliekų tvarkymo centras", Sandraugos g. 12, Kaunas
Maksimali 1 val. kvapo koncentracija, taikant 98,08 procentilį
(2 m aukštyje virš žemės paviršiaus)

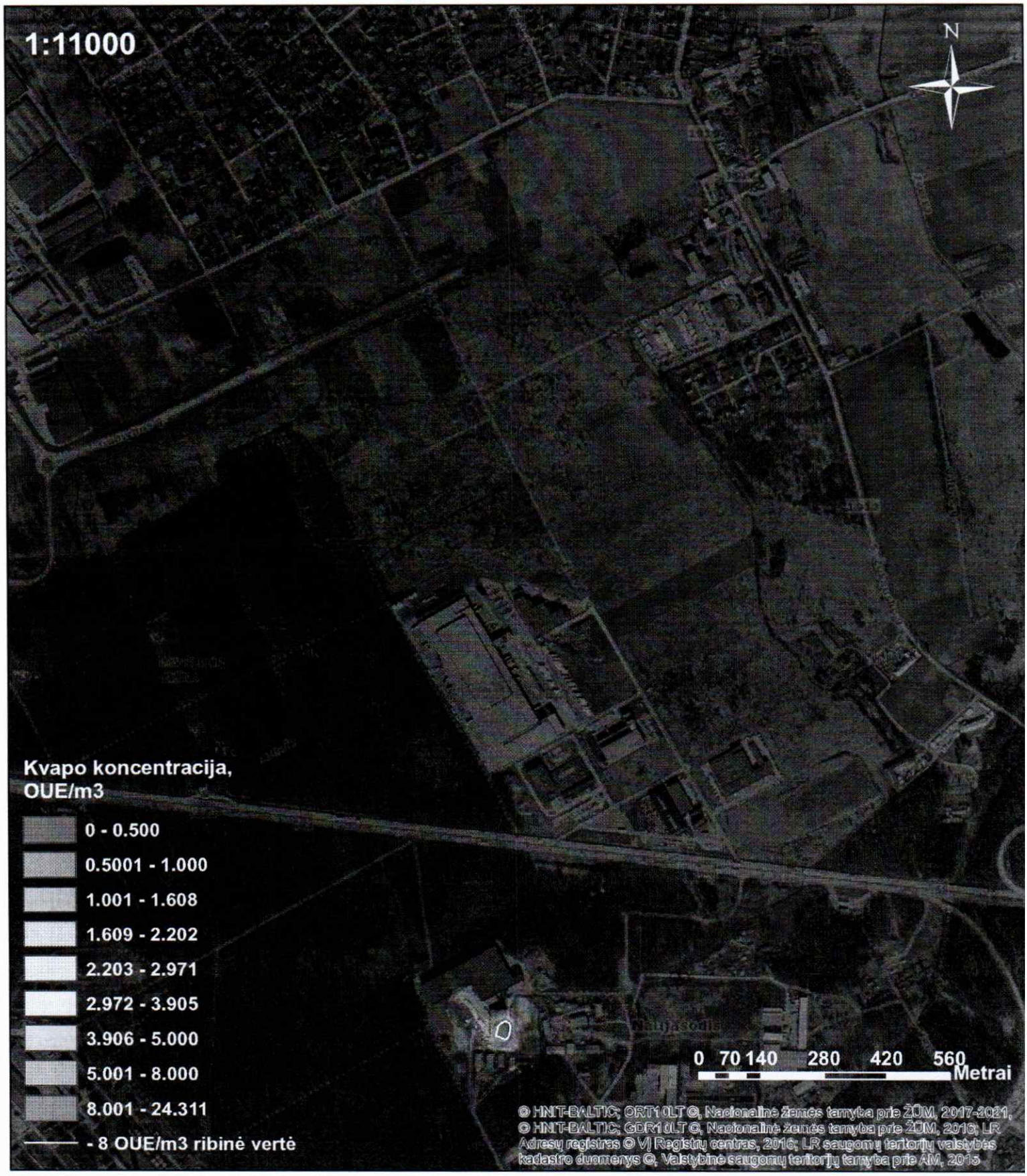


Nuorašas tikras

Nacionalinė visuomenės sveikatos priežiūros laboratorija, 2023

Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos

VšĮ "Kauno regiono atliekų tvarkymo centras", Sandraugos g. 12, Kaunas
Maksimali 1 val. kvapo koncentracija, taikant 98,08 procentilį
(2 m aukštyje virš žemės paviršiaus)



Nuorašas tikras

Nacionalinė visuomenės sveikatos priežiūros laboratorija, 2023

Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos

NVSPL

LIETUVOS NACIONALINIS AKREDITACIJOS BIURAS

BANDYMAI ISO/IEC 17025

Nr. LA.01.138

NACIONALINĖS VISUOMENĖS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS LABORATORIJOS
CHEMINIŲ TYRIMŲ SKYRIUS
Žolyno g. 36, LT-10210 Vilnius, tel. (8~5) 234 40 03, faksas (8~5) 210 54 05, El.paštas: priimamasis.zolyno@nvspl.lt

KVAPO KONCENTRACIJOS NUSTATYMO PROTOKOLAS Nr. *Ch 11619/2023 - Ch 11621/2023*

20 *23* m. *lapkričio* *24* d.

Užsakovas, adresas: ***NVSC prie SAM Kauno departamentas, K. Petrausko g. 24, Kaunas*** [EP]

Sutartis *(pažymėkite X)* [**X**] nėra [ ] yra data 20 __ – __ – __ Nr.

Telefonas ***837331691*** El.paštas: ***kaunas@nvsc.lt***

Objekto pavadinimas, adresas: ***VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, Sandraugos g. 12, Kaunas***

Oro mėginį (-ius) paėmė: ***NVSPL Cheminių tyrimų skyrius, Žolyno g.36, Vilnius Domantas Šinkūnas***
(pareigos, vardas ir pavardė)

Oro mėginio (-ių) kvapo koncentrcijos nustatymui paėmimo aktas-užsakymo tyrimui Nr.: ***V 14954*** data: ***2023-11-21***

Oro mėginį (-ius) pristatė: ***Cheminių tyrimų skyrius, Žolyno g.36, Vilnius chemijos specialistas Domantas Šinkūnas***
(pareigos, vardas ir pavardė)

Oro mėginio (-ių) pristatymo: data: ***2023-11-23*** laikas: ***15.15 val.***

Oro mėginio (-ių) tyrimo: pradžios data: ***2023-11-24*** pabaigos data: ***2023-11-24***

laikas: ***9.16*** laikas: ***10.10***

Oro mėginio registracijos Nr.: ***Ch 11619***

Oro mėginio paėmimo vieta/ pavadinimas: ***Kaminas po pirmo biofiltro bei skruberio (taršos šaltinis Nr. 005) (001) (Kvapas)***

Oro mėginio			Analitė	Oro mėginio tyrimo			Aplinkos oro sąlygos			
Paėmimo data, laikas	Tūris, l	Talpos identifikavimo kodas		Metodo žymuo	Matavimo rezultato intervalas	Matavimo vnt.	Temperatūra, °C	Atmosferos slėgis, kPa	Vėjo greitis, m/s	Santykinė oro drėgmė, %
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2023-11-23 09.44-10.00	***3x-10***	***0-061845 0-061867 0-039463***	***Kvapo koncentracija***	***LST EN 13725:2022***	***120 < 184 < 281***	***europiniai kvapo vienetai (OUE/m³)***	***-2***	***99,6***	***7***	***98***

Nuorašas siųstas Nacionalinei visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos 2023-12-07

Oro mėginio registracijos Nr.: ***Ch 11620***

Oro mėginio paėmimo vieta/ pavadinimas: ***Kaminas po antro biofiltro bei skruberio (taršos šaltinis Nr. 005) (002)(Kvapas)***

Oro mėginio			Analitė	Oro mėginio tyrimo			Aplinkos oro sąlygos			
Paėmimo data, laikas	Tūris, l	Talpos identifikavimo kodas		Metodo žymuo	Matavimo rezultato intervalas	Matavimo vnt.	Temperatūra, °C	Atmosferos slėgis, kPa	Vėjo greitis, m/s	Santykinė oro drėgmė, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2023-11-23 10.05-10.10	***3x-10***	***0-061819 0-061808 0-039513***	***Kvapo koncentracija***	***LST EN 13725:2022***	***2009 < 3072 < 4697***	***europiniai kvapo vienetai (OUE/m³)***	***-2***	***99,6***	***7***	***9***

Oro mėginio registracijos Nr.: ***Ch 11621***

Oro mėginio paėmimo vieta/ pavadinimas: ***Ortakis nuo rafinavimo cecho (taršos šaltinis Nr. 003) (Kvapas)***

Oro mėginio			Analitė	Oro mėginio tyrimo			Aplinkos oro sąlygos			
Paėmimo data, laikas	Tūris, l	Talpos identifikavimo kodas		Metodo žymuo	Matavimo rezultato intervalas	Matavimo vnt.	Temperatūra, °C	Atmosferos slėgis, kPa	Vėjo greitis, m/s	Santykinė oro drėgmė, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2023-11-23 10.32-10.42	***3x-10***	***0-061869 0-061810 0-061812***	***Kvapo koncentracija***	***LST EN 13725:2022***	***288 < 441 < 674***	***europiniai kvapo vienetai (OUE/m³)***	***-2***	***99,6***	***7***	***9***

Oro mėginių kvapo koncentrcijai nustatyti paėmimo planas: [ ] nėra [X] yra Nr. ***(2-12 4.80 Mr)2 - 52715***

Kita užsakovo pateikta informacija apie mėginį (-ius): ***nenurodyta***

Vertintojų grupės narių geometrinis vidurkis po retrospektyvaus patikrinimo Z_{ITE} = ***1797***, naudota sertifikuota pamatinė medžiaga n-butanolis ***60.00*** ppm.

Tyrimų patalpos aplinkos sąlygos:
temperatūra tyrimų pradžioje ***22 °C*** temperatūra tyrimų pabaigoje ***23 °C*** CO_2 tūrio frakcija ***< 15***

Įrangos pavadinimas: ***Olfaktometras TO-8*** Gamyklinis Nr.: ***EO.8113*** Aptikimo riba: ***28 OUE/m³***

Papildomi duomenys, pastabos: ***nenurodyta***

Nuorašas tikras
Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos
2023-12-07

Tyrimą (-us) atliko: ***chemijos specialistė Jelena Zdobnych***

(pareigos, vardas ir pavardė)

Tvirtinu: ***Cheminių tyrimų skyriaus vedėjas Virginijus Keturka***

(pareigos, vardas ir pavardė, parašas)

Paaiškinimai:	1. N - neakredituotas metodas.
	2. Tyrimų protokolo dauginimas dalimis, be raštiško Laboratorijos padalinio vadovo sutikimo, negalimas.
	3. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais, ištirtais mėginiais.
	4. Tyrimų protokolo perdavimo būdas [EP]-E.pristatymas.

Nuorašas tikras
Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos

2023-12-07

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos 291349070, Kalvarijų g. 153, 08352 Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	PATIKRINIMO AKTAS
Dokumento registracijos data ir numeris	2023-12-07 Nr. (2-12 4.80 Mr)PA-7512
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Airina Damijonaitienė, Kauno departamento Visuomenės sveikatos saugos kontrolės skyriaus vyriausioji specialistė, Kauno departamento Visuomenės sveikatos saugos kontrolės skyrius
Sertifikatas išduotas	AIRINA DAMIJONAITIENĖ, Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie SAM LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2023-12-07 11:11:36 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2023-12-07 11:11:43 (GMT+02:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA ECC, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
Sertifikato galiojimo laikas	2023-06-26 09:49:28 – 2027-06-25 09:49:28
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Violeta Lapelienė, Kauno departamento Visuomenės sveikatos saugos kontrolės skyriaus vyriausioji specialistė, Kauno departamento Visuomenės sveikatos saugos kontrolės skyrius
Sertifikatas išduotas	VIOLETA LAPELIENĖ, Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie SAM LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2023-12-07 11:30:39 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2023-12-07 11:31:04 (GMT+02:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA ECC, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
Sertifikato galiojimo laikas	2023-06-26 09:50:48 – 2027-06-25 09:50:48
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, V1 Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avilys, Nacionalinis visuomenės sveikatos centras, į.k.291349070 LT", sertifikatas galioja nuo 2022-12-08 09:05:49 iki 2025-12-07 09:05:49
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	7
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema Avilys, versija 3.5.68
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2023-12-07 11:40:55)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2023-12-07 11:40:55 Dokumentų valdymo sistema Avilys

Nuorašas tikras
Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos

2023-12-07

LIETUVOS NACIONALINIS AKREDITACIJOS BIURAS
TYRIMAI ISO/IEC 17025
Nr. LA.01.138

NACIONALINĖ VISUOMENĖS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS LABORATORIJA
Biudžetinė įstaiga, Zolyno g. 36, LT-10210 Vilnius, tel. (8 5) 270 9229, faks. (8 5) 210 4848
el. p. nvspl@nvspl.lt, www.nvspl.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 195551983

Cheminių tyrimų skyrius
(skyrius)

KVAPO KONCENTRACIJOS NUSTATYMO PROTOKOLAS NR. Ch 8074/2021-8075/2021

2021 m. lapkričio mėn. 04 d.

Užsakovas, adresas: UAB „Ekometrija", Geologų g. 11, Vilnius [E]

Sutartis *(pažymėkite X)* [X] nėra [ ] yra data: 20 ____ - _____ - _____ Nr. _____

Telefonas: 8 600 49 434 El. paštas info@ekometrija

Objekto pavadinimas, adresas: VŠĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, Sandraugos g. 12, Kaunas, Kauno MBA

Oro mėginį (-ius) paėmė: Direktorius Robertas Smukas
(pareigos, vardas ir pavardė)

Oro mėginio(-ių) kvapo koncentracijos nustatymui paėmimo aktas – užduotis tyrimui Nr.: V 12643 data: 2021-11-04

Oro mėginį (-ius) pristatė: Direktorius Robertas Smukas
(pareigos, vardas ir pavardė)

Oro mėginio (-ių) pristatymo: data: 2021-11-04 laikas: 08^{30}

Oro mėginio					Metodo žymuo	Aplinkos oro sąlygos			
paėmimo data, laikas	tūris, l	paėmimo vieta / pavadinimas	registracijos Nr.	talpos identifikavimo kodas		temperatūra, °C	atmosferos slėgis, kPa	vėjo greitis, m/s	santykinė oro drėgmė, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2021-11-03	2x~10 l	Po pirmo biofiltro į kaminą	Ch 8074	0-051651	–	–	–	–	–
2021-11-03	2x~10 l	Po antro biofiltro į kaminą	Ch 8075	018736	–	–	–	–	–

Oro mėginių kvapo koncentracijai nustatyti paėmimo planas: ☑ nėra ☐ yra Nr.: –

Kita užsakovo pateikta informacija apie mėginį: –

Oro mėginio		Analitė	Oro mėginio tyrimo		Matavimo vnt.	Kvapo koncentracijos nustatymo data, laikas
registracijos Nr.	talpos identifikavimo kodas		metodo žymuo	rezultatas		
1	2	3	4	5	6	7
Ch 8074	0-051651	Kvapas	LST EN 13725:2004 +AC:2006	1082	europiniai kvapo vienetai (OU_E/m^3)	2021-11-04 10^{14}-10^{17}
Ch 8075	018736	Kvapas	LST EN 13725:2004 +AC:2006	619	europiniai kvapo vienetai (OU_E/m^3)	2021-11-04 10^{21}-10^{24}

Vertintojų grupės narių geometrinis vidurkis po retrospektyvaus patikrinimo Z_{TIE} = 1569, naudota sertifikuota pamatinė medžiaga n-butanolis (60,2 ppm arba – µmol/mol).

Tyrimų patalpos aplinkos sąlygos:

temperatūra tyrimų pradžioje 18 °C temperatūra tyrimų pabaigoje 19 °C CO_2 tūrio frakcija <0,15 %

Įrangos pavadinimas TO-8 Gamyklinis Nr. EO.8113 Įrangos sprendimo riba 16 OU_E/m^3

Papildomi duomenys, pastabos: Oro mėginius paėmė ir į laboratoriją pristatė Nacionalinei visuomenės sveikatos priežiūros laboratorijai neatstovaujantis darbuotojas (UAB „Ekometrija" Direktorius Robertas Smukas). Nacionalinė visuomenės sveikatos priežiūros laboratorija neatsako už oro mėginių paėmimą, transportavimą ir saugojimą. Šie veiksniai gali turėti įtakos tyrimo rezultatų patikimumui. Oro mėginių (Ch 8074 ir Ch 8075) pristatymo metu buvo pateiktas tik vienas oro mėginio maišas.

Tyrimą (-us) atliko: Chemijos specialistė Jolanta Žučenkaitė
(pareigos, vardas ir pavardė)

Tvirtinu: Cheminių tyrimų skyriaus vedėjas Virginijus Keturka
(pareigos, vardas ir pavardė, parašas)

Paaiškinimai:	1. < - mažiau tyrimo metodo kiekybinio nustatymo ribos; a < - mažiau tyrimo metodo aptikimo ribos.
	2. U - pateikta išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota standartinę neapibrėžtį padauginus iš aprėpties faktoriaus k=2, kuri esant normaliam skirstiniui, atitinka 95% pasikliovimo lygį. Naudojant kitą aprėpties faktorių, apie tai pažymima skiltyje „Papildomi duomenys, pastabos" arba Tyrimo protokolo priede.
	3. N – neakredituotas metodas.
	4. Tyrimo protokolas ar jo dalys (priedai) negali būti dauginami be skyriaus ir (arba) poskyrio vedėjo sutikimo.
	5. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais, ištirtais mėginiais.
	6. Tyrimo protokolo perdavimo būdas [E] - el.paštu.

LIETUVOS NACIONALINIS AKREDITACIJOS BIURAS
TYRIMAI ISO/IEC 17025
Nr. LA.01.138

NACIONALINĖ VISUOMENĖS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS LABORATORIJA
Biudžetinė įstaiga, Žolyno g. 36, LT-10210 Vilnius, tel. (8 5) 270 9229, faks. (8 5) 210 4848
el. p. nvspl@nvspl.lt, www.nvspl.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 195551983

Cheminių tyrimų skyrius
(skyrius)

KVAPO KONCENTRACIJOS NUSTATYMO PROTOKOLAS NR. Ch 8076/2021-8082/2021

2021 m. lapkričio mėn. 04 d.

Užsakovas, adresas: UAB „Ekometrija", Geologų g. 11, Vilnius [E]

Sutartis *(pažymėkite X)* [X] nėra [ ] yra data: 20 ____ - ____ - ____ Nr. ____

Telefonas: 8 600 49 434 El. paštas info@ekometrija

Objekto pavadinimas, adresas: VŠĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, Sandraugos g. 12, Kaunas, Kauno MBA

Oro mėginį (-ius) paėmė: Direktorius Robertas Smukas
(pareigos, vardas ir pavardė)

Oro mėginio(-ių) kvapo koncentracijos nustatymui paėmimo aktas – užduotis tyrimui Nr.: V 12644 data: 2021-11-04

Oro mėginį (-ius) pristatė: Direktorius Robertas Smukas
(pareigos, vardas ir pavardė)

Oro mėginio (-ių) pristatymo: data: 2021-11-04 laikas: 08^{50}

Oro mėginio					Metodo žymuo	Aplinkos oro sąlygos			
paėmimo data, laikas	tūris, l	paėmimo vieta / pavadinimas	registracijos Nr.	talpos identifikavimo kodas		temperatūra, °C	atmosferos slėgis, kPa	vėjo greitis, m/s	santykinė oro drėgmė, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2021-11-03	2x~10 l	Komposto krūva lauke, rafinavimo pastogėje	Ch 8076	0-050988	–	–	–	–	–
2021-11-03	2x~10 l	Rafinavimo pastato vidus, prie rankovinio filtro	Ch 8077	0-051587	–	–	–	–	–
2021-11-03	2x~10 l	Rafinavimo pastato vidus, prie atvirų vartų	Ch 8078	0-051124	–	–	–	–	–
2021-11-03	2x~10 l	Pro lauką nutiestas komposto konvejeris, ties M2 konvejeriu	Ch 8079	018675	–	–	–	–	–
2021-11-03	2x~10 l	Iš skriuberio į pirmą biofiltrą	Ch 8080	0-051593	–	–	–	–	–
2021-11-03	2x~10 l	Iš biologinio pastato į pirmą skriuberį	Ch 8081	0-051588	–	–	–	–	–
2021-11-03	2x~10 l	2D-3D pastato viduje, prie atvirų vartų	Ch 8082	0-051001 0-051118	–	–	–	–	–

Oro mėginių kvapo koncentracijai nustatyti paėmimo planas: ☑ nėra ☐ yra Nr.: –

Kita užsakovo pateikta informacija apie mėginį: –

Oro mėginio		Analitė	Oro mėginio tyrimo		Matavimo vnt.	Kvapo koncentracijos nustatymo data, laikas
registracijos Nr.	talpos identifikavimo kodas		metodo žymuo	rezultatas		
1	2	3	4	5	6	7
Ch 8076	0-050988	Kvapas	LST EN 13725:2004 +AC:2006	73	europiniai kvapo vienetai (OU_E/m^3)	2021-11-04 10^{29}-10^{32}
Ch 8077	0-051587	Kvapas	LST EN 13725:2004 +AC:2006	16412	europiniai kvapo vienetai (OU_E/m^3)	2021-11-04 10^{37}-10^{39}
Ch 8078	0-051124	Kvapas	LST EN 13725:2004 +AC:2006	1421	europiniai kvapo vienetai (OU_E/m^3)	2021-11-04 10^{43}-10^{46}
Ch 8079	018675	Kvapas	LST EN 13725:2004 +AC:2006	73	europiniai kvapo vienetai (OU_E/m^3)	2021-11-04 10^{49}-10^{52}
Ch 8080	0-051593	Kvapas	LST EN 13725:2004 +AC:2006	4463	europiniai kvapo vienetai (OU_E/m^3)	2021-11-04 10^{56}-11^{00}
Ch 8081	0-051588	Kvapas	LST EN 13725:2004 +AC:2006	4463	europiniai kvapo vienetai (OU_E/m^3)	2021-11-04 11^{04}-11^{06}
Ch 8082	0-051001 0-051118	Kvapas	LST EN 13725:2004 +AC:2006	499	europiniai kvapo vienetai (OU_E/m^3)	2021-11-04 11^{09}-11^{21}

Vertintojų grupės narių geometrinis vidurkis po retrospektyvaus patikrinimo Z_{ITE} = 1569, naudota sertifikuota pamatinė medžiaga n-butanolis (60,2 ppm arba — µmol/mol).

Tyrimų patalpos aplinkos sąlygos:
temperatūra tyrimų pradžioje 18 °C temperatūra tyrimų pabaigoje 19 °C CO_2 tūrio frakcija <0,15 %

Įrangos pavadinimas TO-8 Gamyklinis Nr. EO.8113 Įrangos sprendimo riba 16 OU_E/m^3

Papildomi duomenys, pastabos: Oro mėginius paėmė ir į laboratoriją pristatė Nacionalinei visuomenės sveikatos priežiūros laboratorijai neatstovaujantis darbuotojas (UAB „Ekometrija" Direktorius Robertas Smukas). Nacionalinė visuomenės sveikatos priežiūros laboratorija neatsako už oro mėginių paėmimą, transportavimą ir saugojimą. Šie veiksniai gali turėti įtakos tyrimo rezultatų patikimumui. Imant oro mėginį nuo taršos šaltinio (Ch 8076) paviršiaus buvo naudotas mėginių paėmimo gaubtas, kurio dengiamas paviršiaus plotas lygus 0,5 m^2, o sukuriamas srautas – 30 $m^3/(m^2 \times h)$ (N). Oro mėginių (Ch 8076-8081) pristatymo metu buvo pateiktas tik vienas oro mėginio maišas.

Tyrimą (-us) atliko: Chemijos specialistė Jolanta Žučenkaitė
(pareigos, vardas ir pavardė)

Tvirtinu: Cheminių tyrimų skyriaus vedėjas Virginijus Keturka
(pareigos, vardas ir pavardė, parašas)

Paaiškinimai:	1. < - mažiau tyrimo metodo kiekybinio nustatymo ribos; a < - mažiau tyrimo metodo aptikimo ribos.
	2. U - pateikta išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota standartinę neapibrėžtį padauginus iš aprėpties faktoriaus k=2, kuri esant normaliam skirstiniui, atitinka 95% pasikliovimo lygį. Naudojant kitą aprėpties faktorių, apie tai pažymima skiltyje „Papildomi duomenys, pastabos" arba Tyrimo protokolo priede.
	3. N – neakredituotas metodas.
	4. Tyrimo protokolas ar jo dalys (priedai) negali būti dauginami be skyriaus ir (arba) poskyrio vedėjo sutikimo.
	5. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais, ištirtais mėginiais.
	6. Tyrimo protokolo perdavimo būdas [E] - el.paštu.

LIETUVOS NACIONALINIS AKREDITACIJOS BIURAS
TYRIMAI
ISO/IEC 17025
Nr. LA.01.138

NACIONALINĖ VISUOMENĖS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS LABORATORIJA
Biudžetinė įstaiga, Žolyno g. 36, LT-10210 Vilnius, tel. (8 5) 270 9229, faks. (8 5) 210 4848
el. p. nvspl@nvspl.lt, www.nvspl.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 195551983

Cheminių tyrimų skyrius
(skyrius)

KVAPO KONCENTRACIJOS NUSTATYMO PROTOKOLAS NR. Ch 4133/2020, Ch 4135/2020-4137/2020

2020 m. birželio mėn. 25 d.

Užsakovas, adresas: Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Kauno departamentas, K. Petrausko g. 24, Kaunas

Sutartis *(pažymėkite X)* [X] nėra [ ] yra data: 20 ____ - _____ - _____ Nr. _____

Telefonas: (8 37) 331691 El. paštas gabriele.kairyte@nvsc.lt, violeta.lapeliene@nvsc.lt

Objekto pavadinimas, adresas: VŠĮ „Kauno regiono atliekų tvarkymo centras“, Sandraugos g. 12, Kaunas

Oro mėginį (-ius) paėmė: Chemijos specialistas Irmantas Rastenis
(pareigos, vardas ir pavardė)

Oro mėginio(-ių) kvapo koncentracijos nustatymui paėmimo aktas – užduotis tyrimui Nr.: V 5733 data: 2020-06-19

Oro mėginį (-ius) pristatė: Chemijos specialistas Irmantas Rastenis
(pareigos, vardas ir pavardė)

Oro mėginio (-ių) pristatymo: data: 2020-06-18 laikas: 18^{50}

Oro mėginio					Metodo žymuo	Aplinkos oro sąlygos			
paėmimo data, laikas	**tūris, l**	**paėmimo vieta / pavadinimas**	**registracijos Nr.**	**talpos identifikavimo kodas**		**temperatūra, °C**	**atmosferos slėgis, kPa**	**vėjo greitis, m/s**	**santykinė oro drėgmė, %**
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2020-06-18 14^{51}-14^{59}	2x~10 l	Kaminas po antru biofiltru bei skruberiu (taršos šaltinis Nr. 005)	Ch 4133	3638 3640	LST EN 13725:2004 +AC:2006	29	100,1	4	48
2020-06-18 16^{10}-16^{20}	2x~10 l	Taršos šaltinis Nr. 602	Ch 4135	3639 3593	LST EN 13725:2004 +AC:2006	25	100,1	2,6	61
2020-06-18 16^{26}-16^{35}	2x~10 l	Taršos šaltinis Nr. 601	Ch 4136	3594 3636	LST EN 13725:2004 +AC:2006	26	100,1	2,6	54
2020-06-18 16^{40}-16^{50}	2x~10 l	Rafinavimo cecho pastogė (taršos šaltinis Nr. 603)	Ch 4137	3633 3634	LST EN 13725:2004 +AC:2006	25	100,1	2,6	61

Oro mėginių kvapo koncentracijai nustatyti paėmimo planas: ☐ nėra ☑ yra Nr.: (2-12 4.80E)2–5407(2020-02-07)

Kita užsakovo pateikta informacija apie mėginį: -

Oro mėginio		**Analitė**	**Oro mėginio tyrimo**		**Matavimo vnt.**	**Kvapo koncentracijos nustatymo data, laikas**
registracijos Nr.	**talpos identifikavimo kodas**		**metodo žymuo**	**rezultatas**		
1	2	3	4	5	6	7
Ch 4133	3638 3640	Kvapas	LST EN 13725:2004 +AC:2006	1089	europiniai kvapo vienetai (OU_E/m^3)	2020-06-19 9^{48}-10^{00}
Ch 4135	3639 3593	Kvapas	LST EN 13725:2004 +AC:2006	878	europiniai kvapo vienetai (OU_E/m^3)	2020-06-19 10^{07}-10^{17}
Ch 4136	3594 3636	Kvapas	LST EN 13725:2004 +AC:2006	286	europiniai kvapo vienetai (OUE/m3)	2020-06-19 10^{28}-10^{57}
Ch 4137	3633 3634	Kvapas	LST EN 13725:2004 +AC:2006	414	europiniai kvapo vienetai (OUE/m3)	2020-06-19 11^{02}-11^{14}

Vertintojų grupės narių geometrinis vidurkis po retrospektyvaus patikrinimo Z_{ITE} = 1191, naudota sertifikuota pamatinė medžiaga n-butanolis (60,5 ppm arba — µmol/mol).

Tyrimų patalpos aplinkos sąlygos:
temperatūra tyrimų pradžioje 22 °C temperatūra tyrimų pabaigoje 22 °C CO_2 tūrio frakcija <0,15 %

Įrangos pavadinimas TO-8 Gamyklinis Nr. EO.8113 Įrangos sprendimo riba 24 OU_E/m^3

Papildomi duomenys, pastabos: Imant oro mėginius iš taršos šaltinio Nr. 602 (Ch 4135), taršos šaltinio Nr. 601 (Ch 4136) ir rafinavimo cecho pastogės (taršos šaltinis Nr. 603 (Ch 4137)) paviršiaus buvo naudotas mėginių paėmimo gaubtas, kurio dengiamas paviršiaus plotas lygus 0,5 m^2, o sukuriamas srautas – 30 $m^3/(m^2 \times h)$.

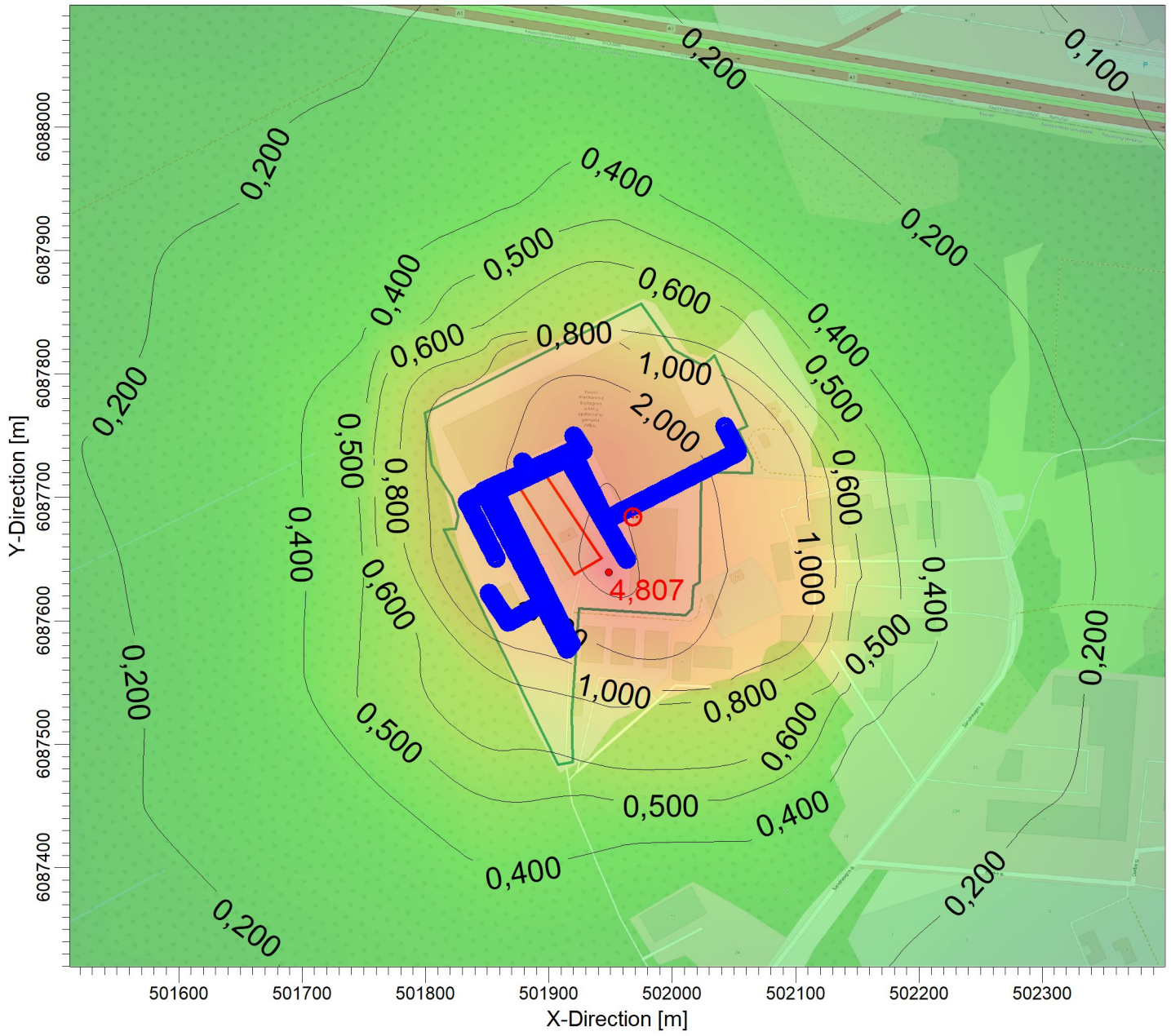
Tyrimą (-us) atliko: Chemijos specialistas Irmantas Rastenis
(pareigos, vardas ir pavardė)

Tvirtinu: Cheminių tyrimų skyriaus vedėjas Virginijus Keturka
(pareigos, vardas ir pavardė, parašas)

Paaiškinimai:	1. N – neakredituotas metodas.
	2. Tyrimų protokolas ar jo dalys (priedai) negali būti dauginami be skyriaus ir (arba) poskyrio vedėjo sutikimo.
	3. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais, ištirtais mėginiais.
	4. Tyrimo protokolo perdavimo būdas

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša anglies monoksidu
Didžiausia 8 val. vidurkio koncentracija neįvertinus foninio aplinkos oro užterštumo



PLOT FILE OF HIGH 1ST HIGH 8-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL

ug/m^3

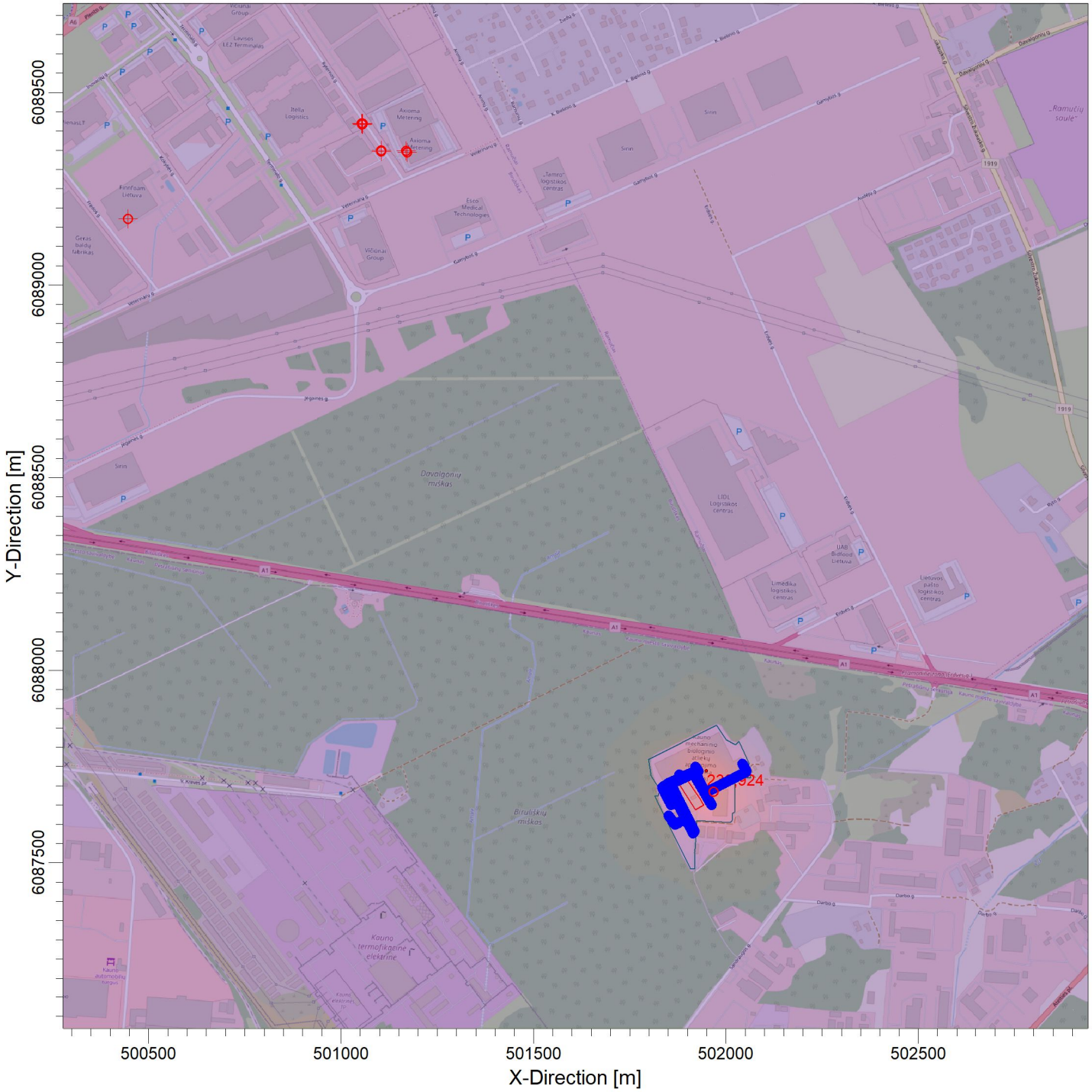
Max: 4,807 [ug/m^3] at (501948,40, 6087639,19)

0,048 0,050 0,060 0,080 0,100 0,200 0,400 0,500 0,600 0,800 1,000 2,000 4,000 4,807

COMMENTS: RV - 10 000 µg/m3	SOURCES: **5**		
	RECEPTORS: **1600**		NOMINE CONSULT
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:5 000 0 0,1 km	
	MAX: **4,807 ug/m^3**		PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:

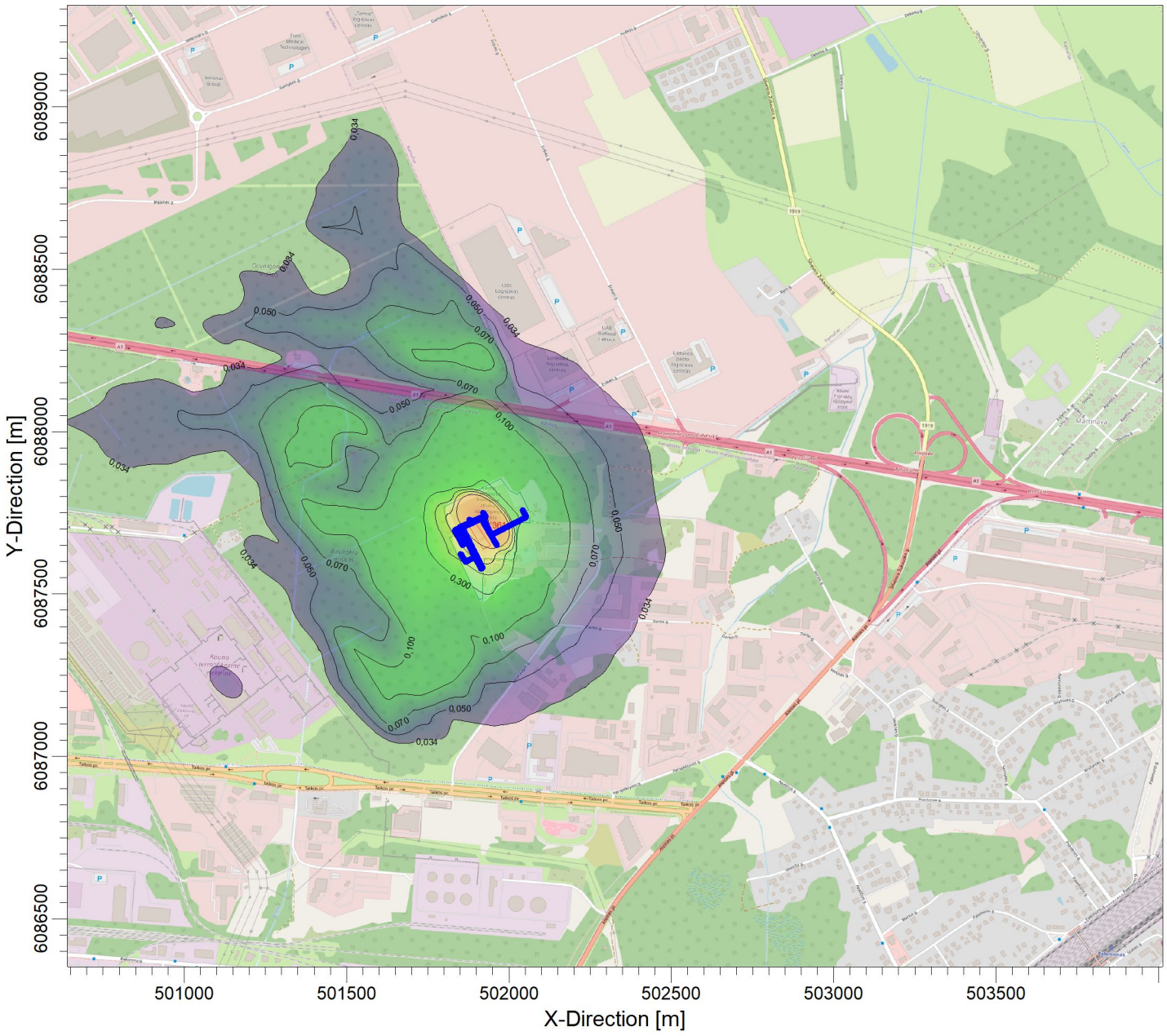
Aplinkos oro tarša anglies monoksidu
Didžiausia 8 val. vidurkio koncentracija įvertinus foninį aplinkos oro užterštumą



COMMENTS: RV - 10 000 µg/m3	SOURCES: **16**		
	RECEPTORS: **1600**		NOMINE CONSULT
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:15 000 0 0,5 km	
	MAX: **233,924 ug/m^3**		PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarš azoto oksidais (NO2)
Didžiausia 1 val. vidurkio koncentracija neįvertinus foninio aplinkos oro užterštumo



PLOT FILE OF 99.80TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL

ug/m^3

Max: 3,361 [ug/m^3] at (501924,59, 6087728,89)

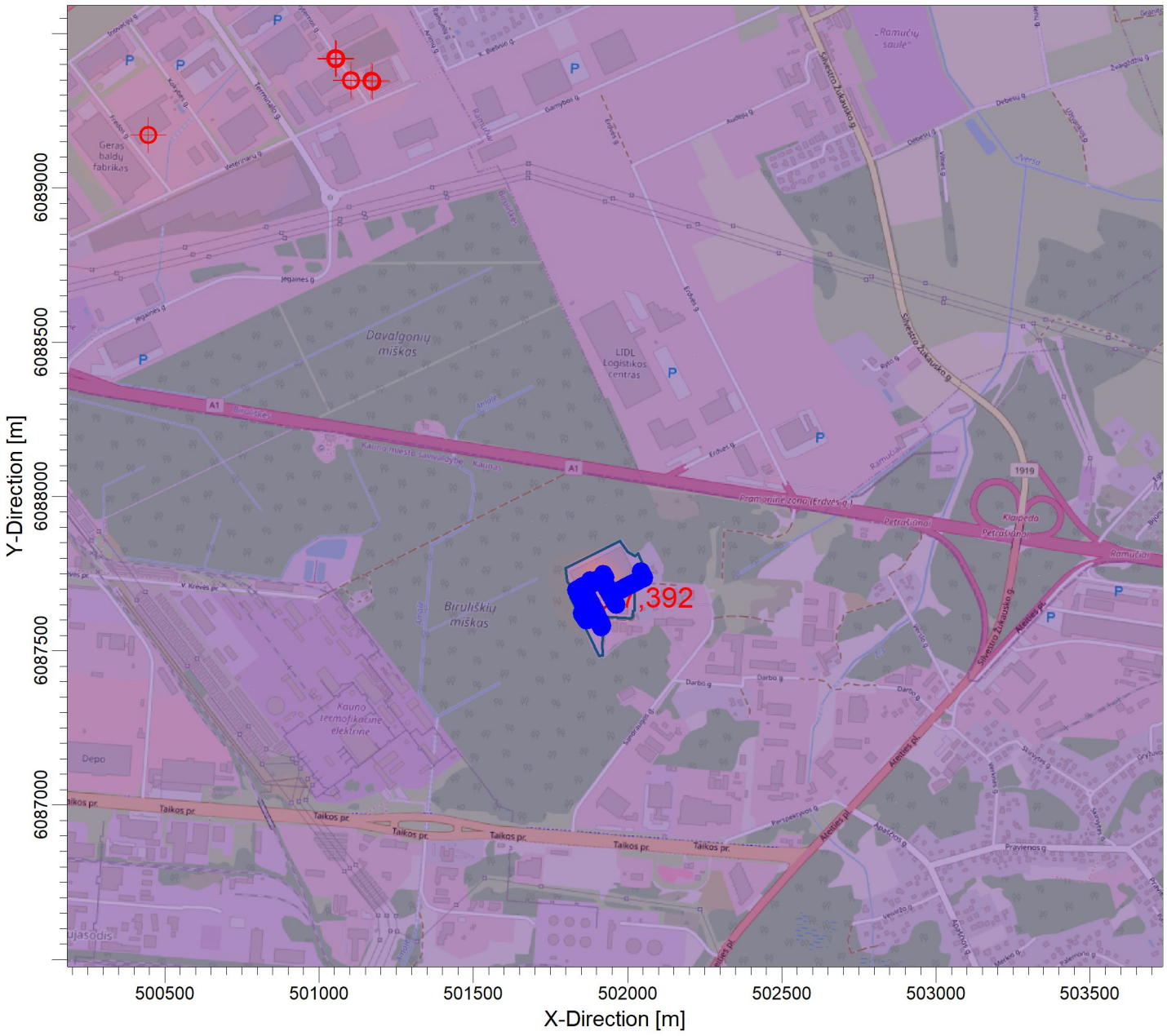
0,034 | 0,050 | 0,070 | 0,100 | 0,300 | 0,500 | 0,700 | 1,000 | 3,000 | 3,361

COMMENTS: Taikomas 99,8 procentilis RV - 200 µg/m3	SOURCES: **4**	
	RECEPTORS: **1600**	
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:19 000 0 — 0,5 km
	MAX: **3,361 ug/m^3**	PROJECT NO.:

NOMINE CONSULT

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarš azoto oksidais (NO2)
Didžiausia 1 val. vidurkio koncentracija įvertinus foninį aplinkos oro užterštumą



PLOT FILE OF 99.80TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL ug/m^3

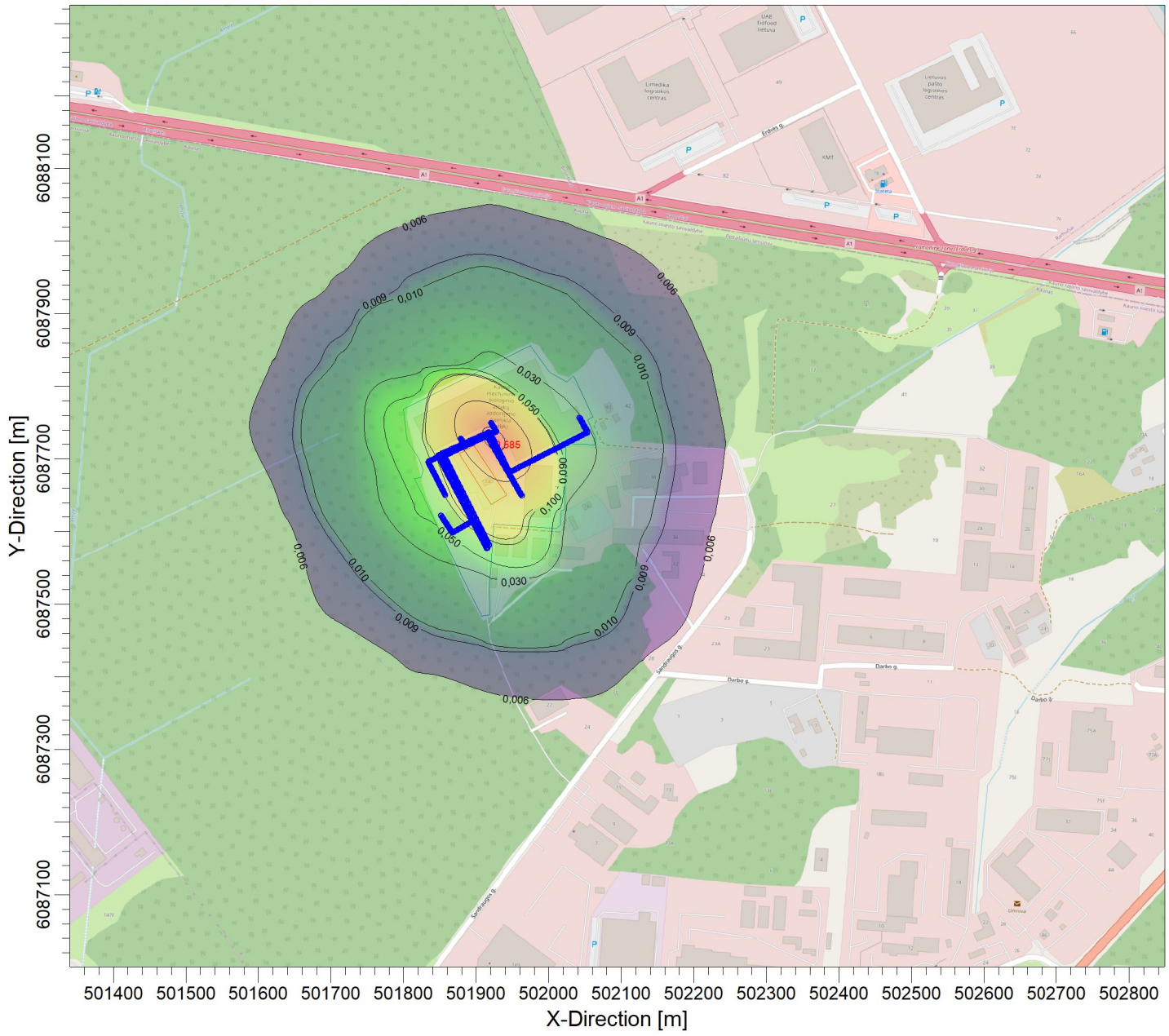
Max: 27,392 [ug/m^3] at (501924,59, 6087728,89)

24,014 — 27,392

COMMENTS: Taikomas 99,8 procentilis RV - 200 µg/m3	SOURCES: **15**		
	RECEPTORS: **1600**		NOMINE CONSULT
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:20 000 0 — 0,5 km	
	MAX: **27,392 ug/m^3**		PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarš azoto oksidais (NO2)
Didžiausia metinė vidurkio koncentracija neįvertinus foninio aplinkos oro užterštumo



PLOT FILE OF PERIOD VALUES AVERAGED ACROSS 5 YEARS FOR SOURCE GROUP: ALL ug/m^3

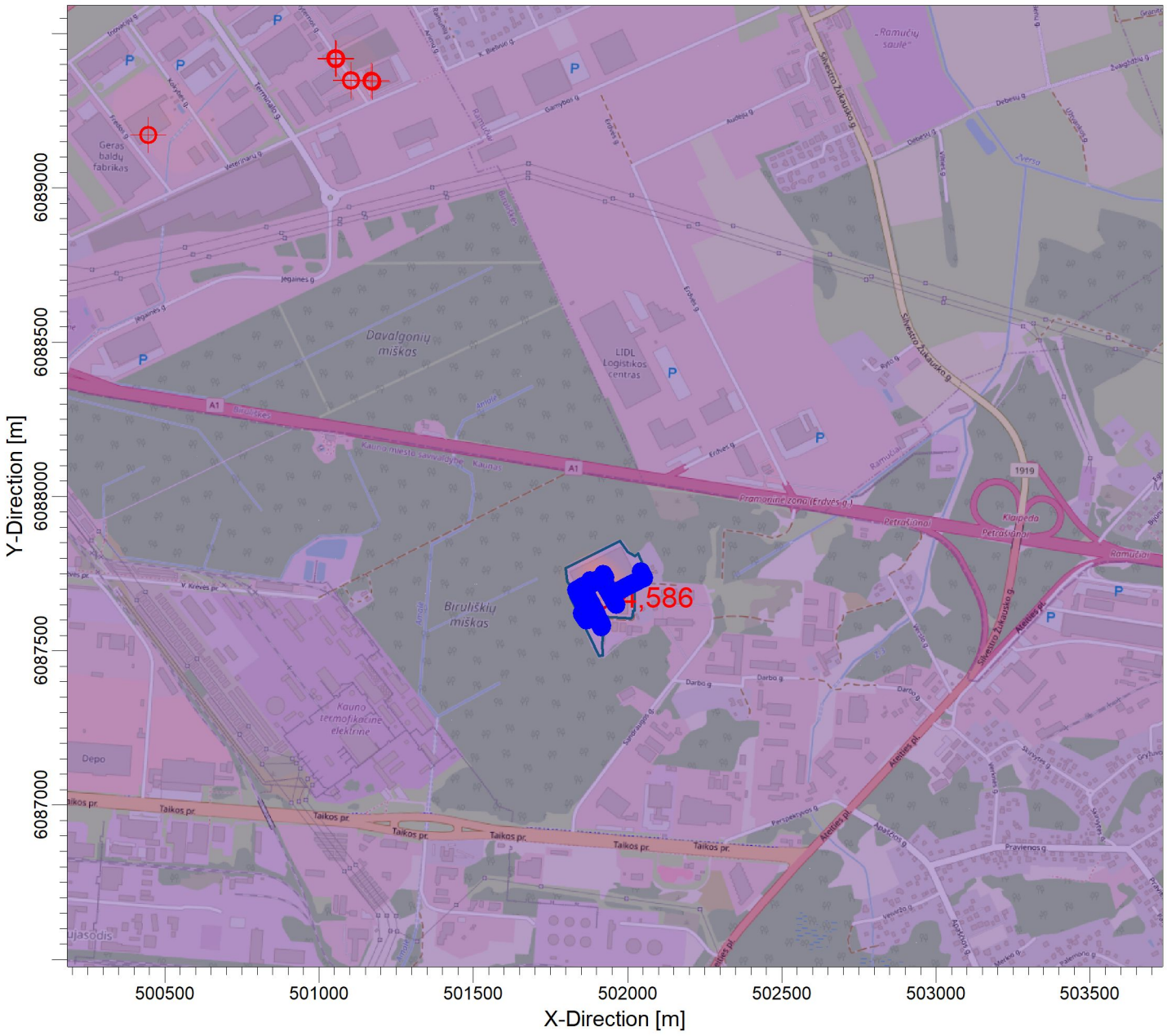
Max: 0,585 [ug/m^3] at (501924,59, 6087728,89)

0,006 0,009 0,010 0,030 0,050 0,090 0,100 0,300 0,500 0,585

COMMENTS: RV - 40 µg/m3	SOURCES: **4**		
	RECEPTORS: **1600**		NOMINE CONSULT
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:8 500 0 0,3 km	
	MAX: **0,585 ug/m^3**		PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarš azoto oksidais (NO2)
Didžiausia metinė vidurkio koncentracija įvertinus foninį aplinkos oro užterštumą



PLOT FILE OF PERIOD VALUES AVERAGED ACROSS 5 YEARS FOR SOURCE GROUP: ALL ug/m^3

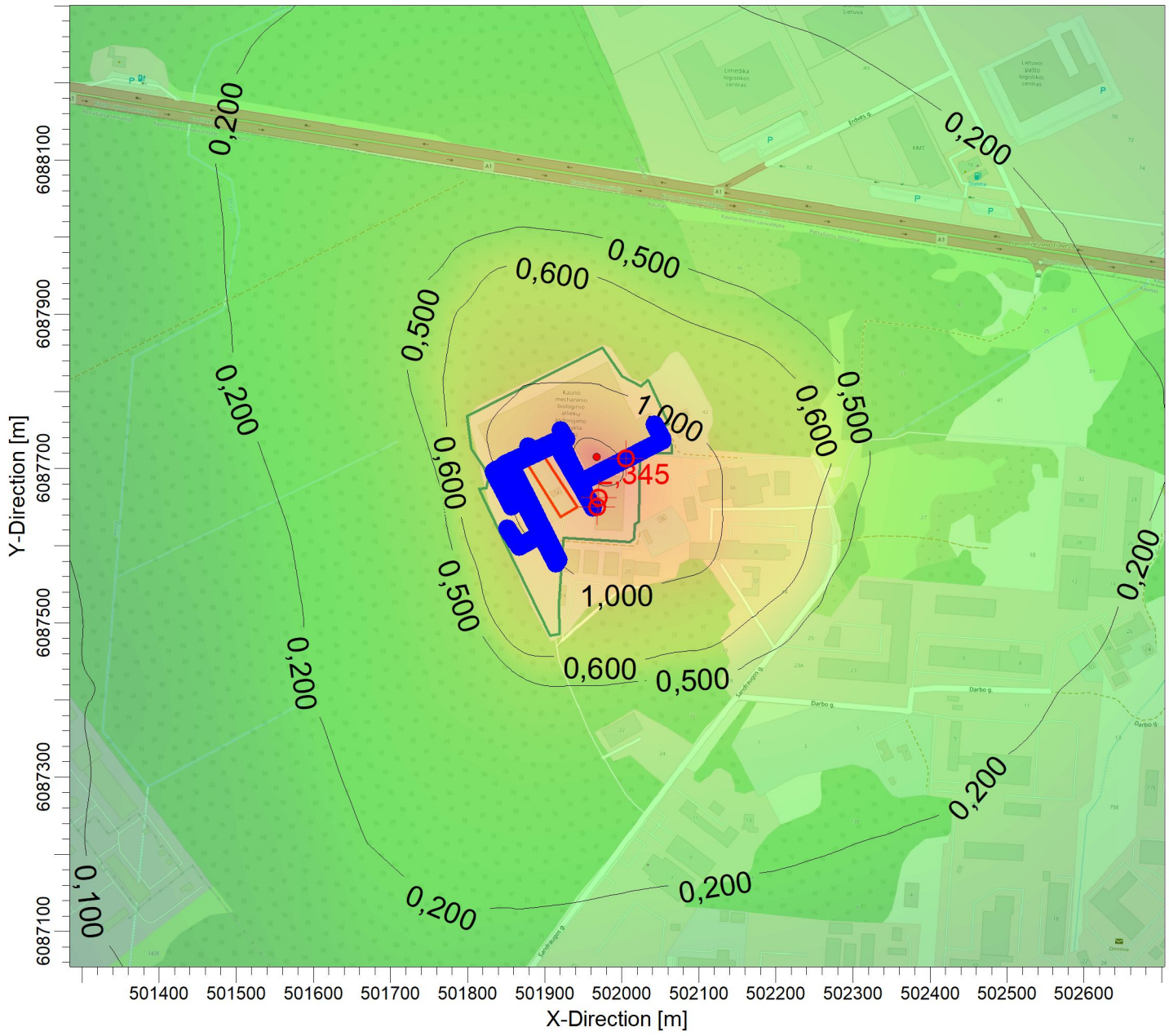
Max: 24,586 [ug/m^3] at (501924,59, 6087728,89)

24,000 — 24,586

COMMENTS: RV - 40 µg/m3	SOURCES: **15**		
	RECEPTORS: **1600**		NOMINE CONSULT
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:20 000 0 — 0,5 km	
	MAX: **24,586 ug/m^3**		PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša kietosiosmis dalelėmis (KD10)
Didžiausia 24 val. vidurkio koncentracija neįvertinus foninio aplinkos oro užterštumo



PLOT FILE OF 90.40TH PERCENTILE 24-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL

ug/m^3

Max: 2,345 [ug/m^3] at (501967,71, 6087714,97)

0,023 | 0,050 | 0,060 | 0,100 | 0,200 | 0,500 | 0,600 | 1,000 | 2,000 | 2,345

COMMENTS: Taikomas 90,4 procentilis RV - 50 µg/m3	SOURCES: **7**		
	RECEPTORS: **1600**		NOMINE CONSULT
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:8 000 0 0,3 km	
	MAX: **2,345 ug/m^3**		PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša kietosiomis dalelėmis (KD10)
Didžiausia 24 val. vidurkio koncentracija įvertinus foninį aplinkos oro užterštumą



PLOT FILE OF 90.40TH PERCENTILE 24-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL ug/m^3

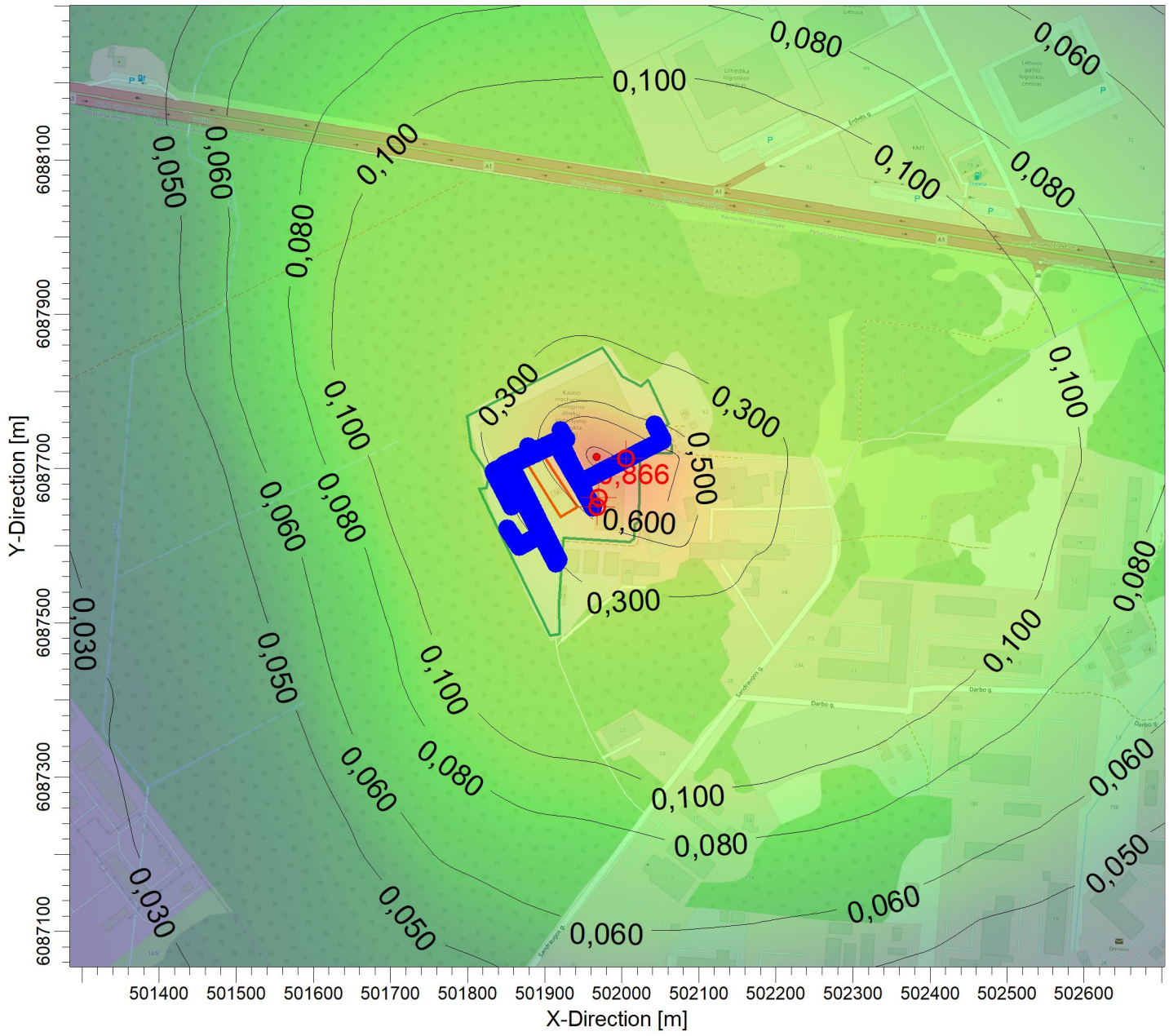
Max: 17,990 [ug/m^3] at (501967,71, 6087714,97)

16,000 17,990

COMMENTS: RV - 50 µg/m3	SOURCES: **7**		
	RECEPTORS: **1600**		NOMINE CONSULT
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:8 000 0 0,3 km	
	MAX: **17,990 ug/m^3**		PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša kietosiosmis dalelėmis (KD10)
Didžiausia metinė vidurkio koncentracija neįvertinus foninio aplinkos oro užterštumo



PLOT FILE OF PERIOD VALUES AVERAGED ACROSS 5 YEARS FOR SOURCE GROUP: ALL ug/m^3

Max: 0,866 [ug/m^3] at (501967,71, 6087714,97)

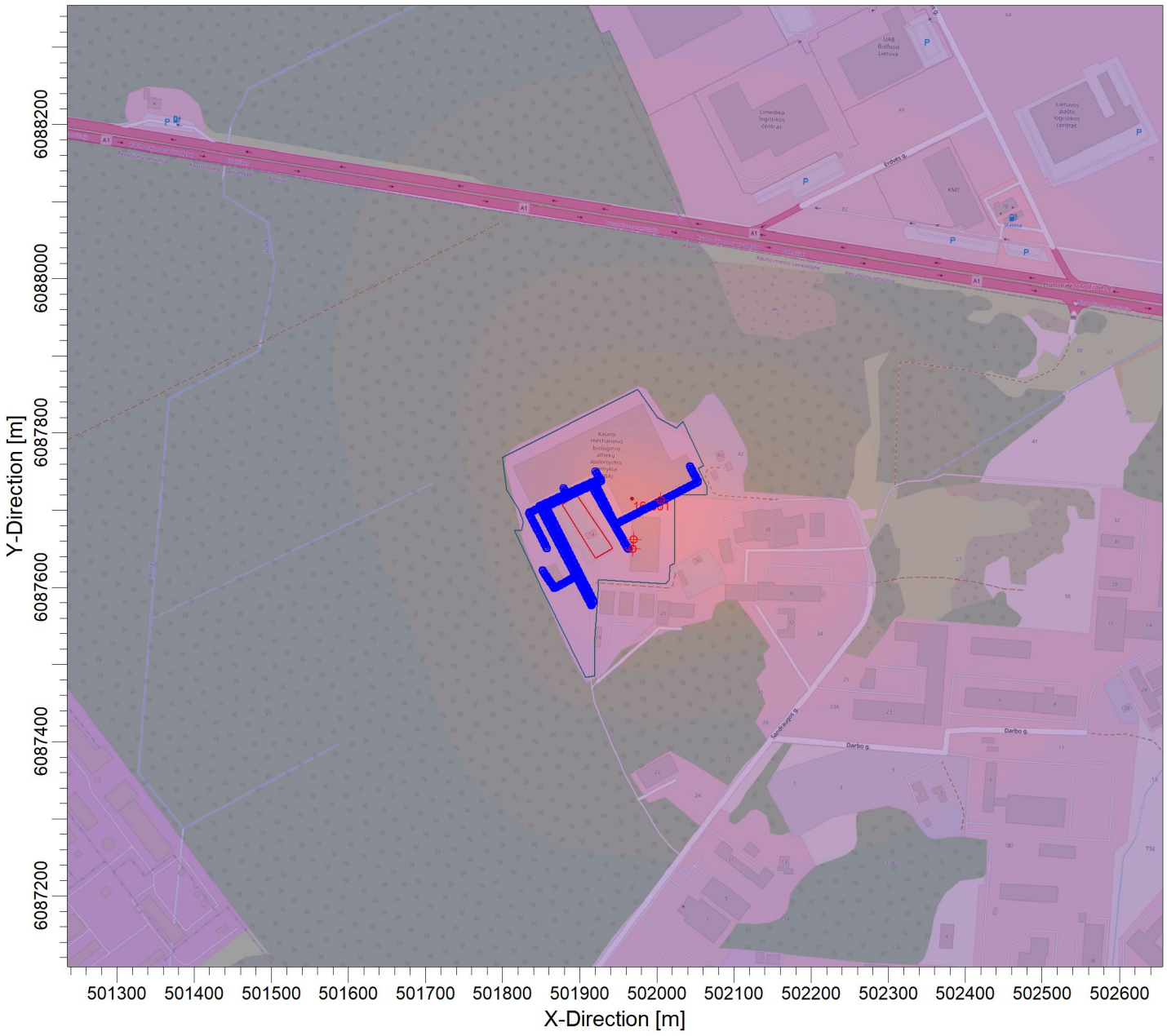
0,009 0,010 0,030 0,050 0,060 0,080 0,100 0,300 0,500 0,600 0,800 0,866

COMMENTS: RV - 40 µg/m3	SOURCES: **7**	
	RECEPTORS: **1600**	
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:8 000 0 0,3 km
	MAX: **0,866 ug/m^3**	PROJECT NO.:

NOMINE CONSULT

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša kietosiomis dalelėmis (KD10)
Didžiausia metinė vidurkio koncentracija įvertinus foninį aplinkos oro užterštumą



PLOT FILE OF PERIOD VALUES AVERAGED ACROSS 5 YEARS FOR SOURCE GROUP: ALL ug/m^3

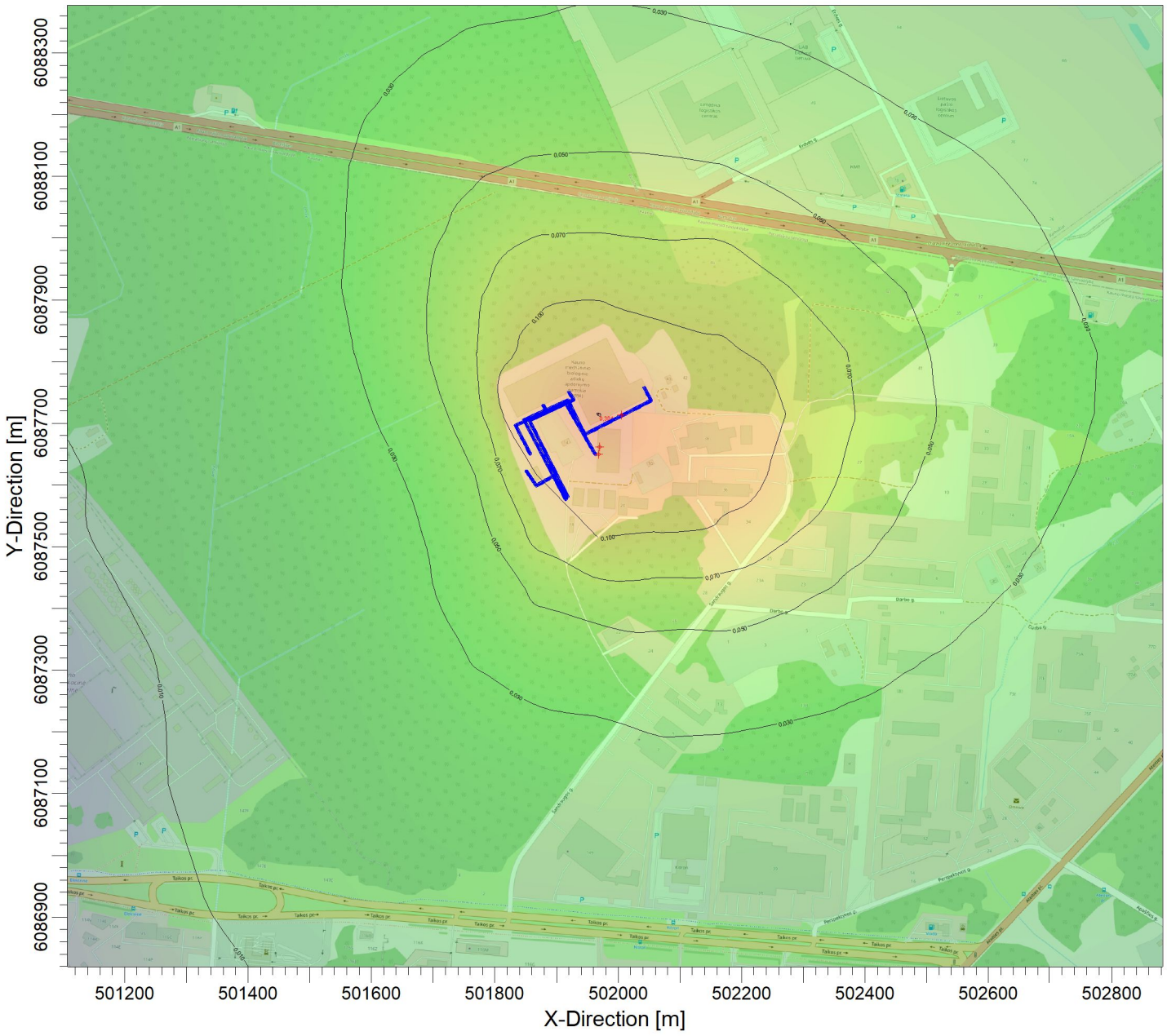
Max: 16,851 [ug/m^3] at (501967,71, 6087714,97)

16,005 16,851

COMMENTS: RV - 40 µg/m3	SOURCES: **7**		
	RECEPTORS: **1600**		NOMINE CONSULT
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:8 000 0 0,3 km	
	MAX: **16,851 ug/m^3**		PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša kietosiosmis dalelėmis (KD2,5)
Didžiausia metinė vidurkio koncentracija neįvertinus foninio aplinkos oro užterštumo



PLOT FILE OF PERIOD VALUES AVERAGED ACROSS 5 YEARS FOR SOURCE GROUP: ALL ug/m^3

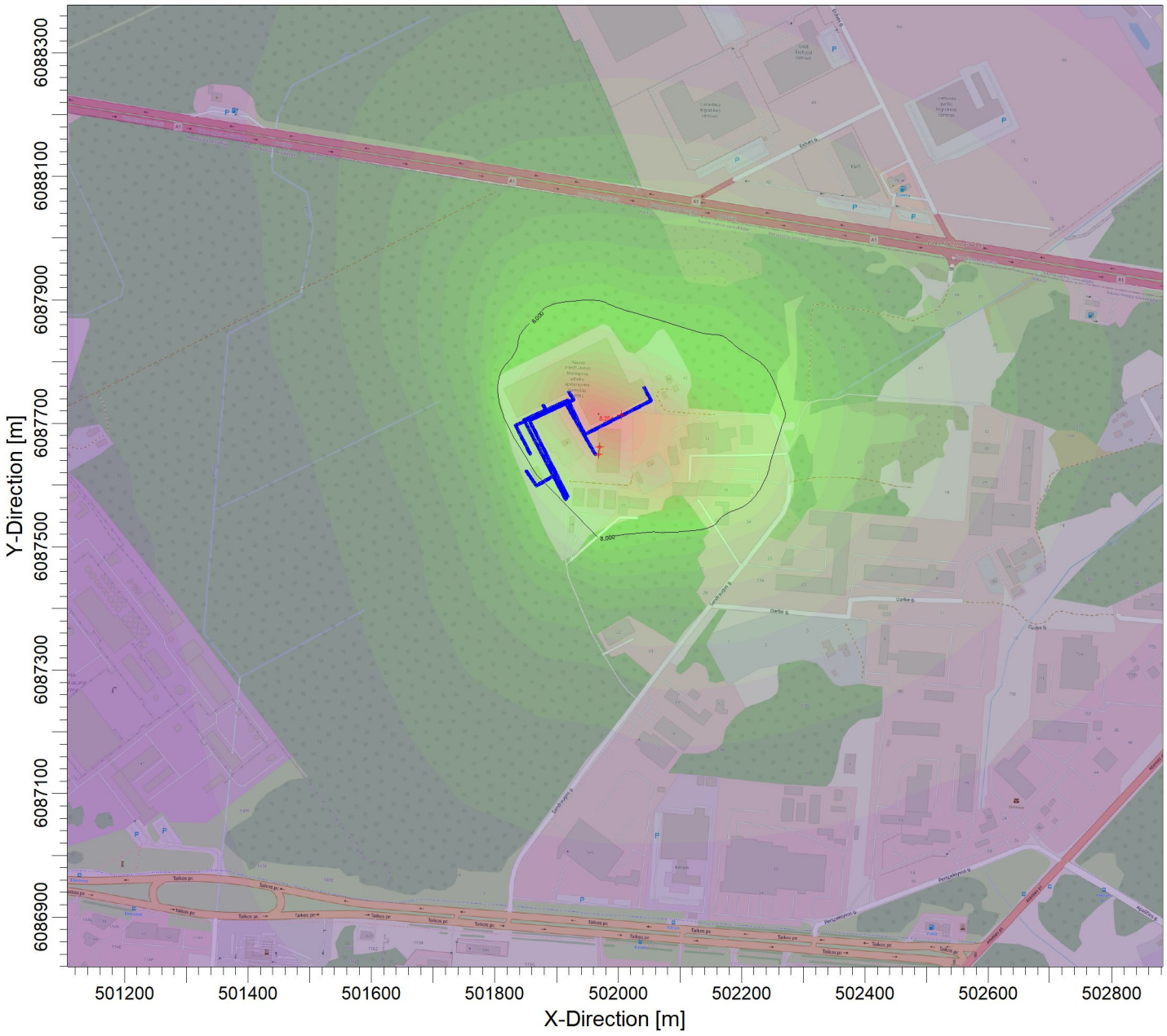
Max: 0,304 [ug/m^3] at (501967,71, 6087714,97)

0,003 0,005 0,007 0,010 0,030 0,050 0,070 0,100 0,300 0,304

COMMENTS: RV - 10 µg/m3	SOURCES: **7**	COMPANY NAME: **Nomine Consult, UAB**	
	RECEPTORS: **1600**		NOMINE CONSULT
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:10 000 0 0,3 km	
	MAX: **0,304 ug/m^3**		PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša kietosiosmis dalelėmis (KD2,5)
Didžiausia metinė vidurkio koncentracija įvertinus foninį aplinkos oro užterštumą



PLOT FILE OF PERIOD VALUES AVERAGED ACROSS 5 YEARS FOR SOURCE GROUP: ALL ug/m^3

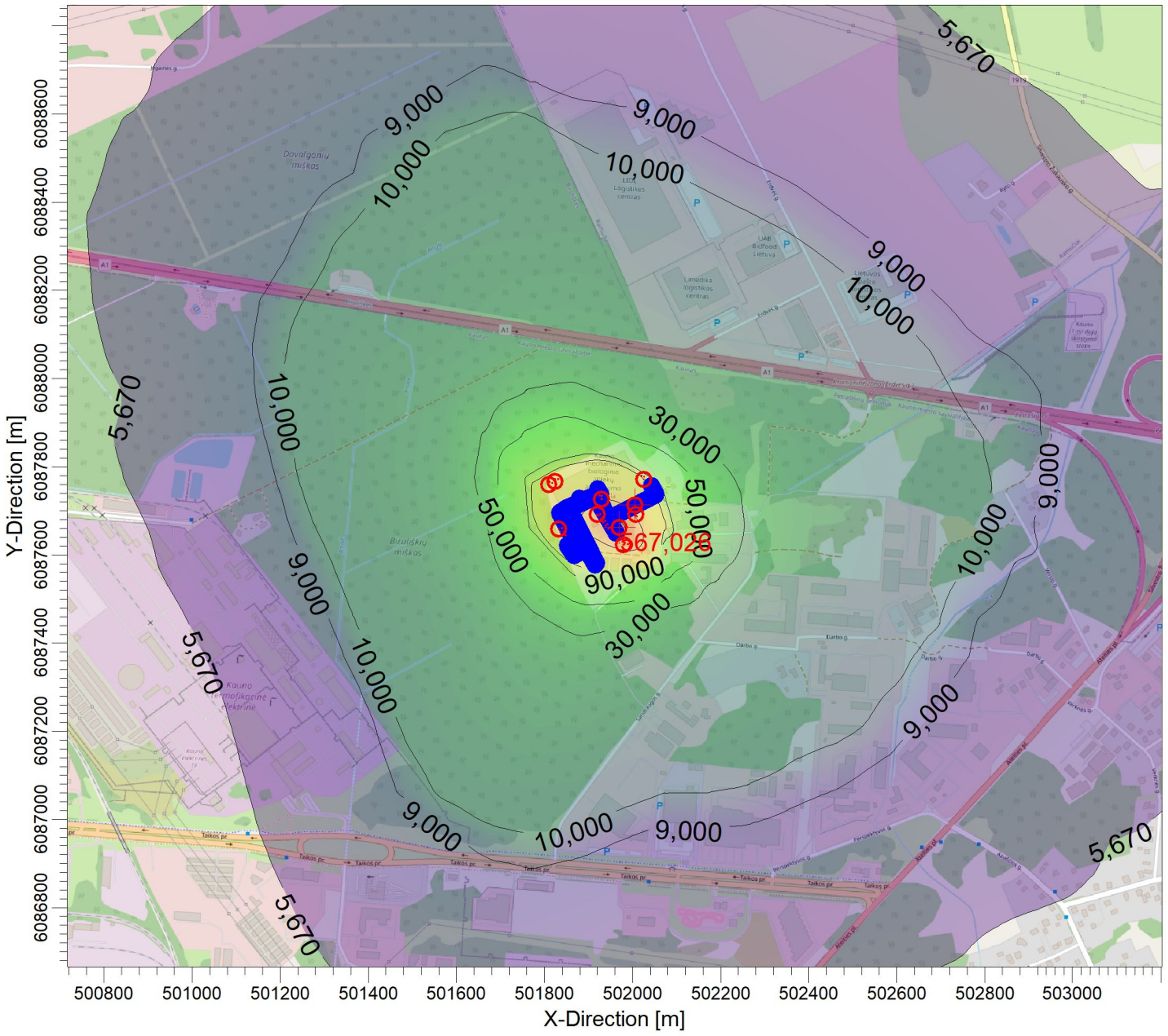
Max: 8,204 [ug/m^3] at (501967,71, 6087714,97)

7,902 8,000 8,204

COMMENTS: RV - 10 µg/m3	SOURCES: **7**	COMPANY NAME: **Nomine Consult, UAB**	
	RECEPTORS: **1600**		NOMINE CONSULT
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:10 000 0 0,3 km	
	MAX: **8,204 ug/m^3**		PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša lakiasiais oganiniais junginiais
Didžiausia 0,5 val. vidurkio koncentracija neįvertinus foninio aplinkos oro užterštumo



PLOT FILE OF 98.50TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL

ug/m^3

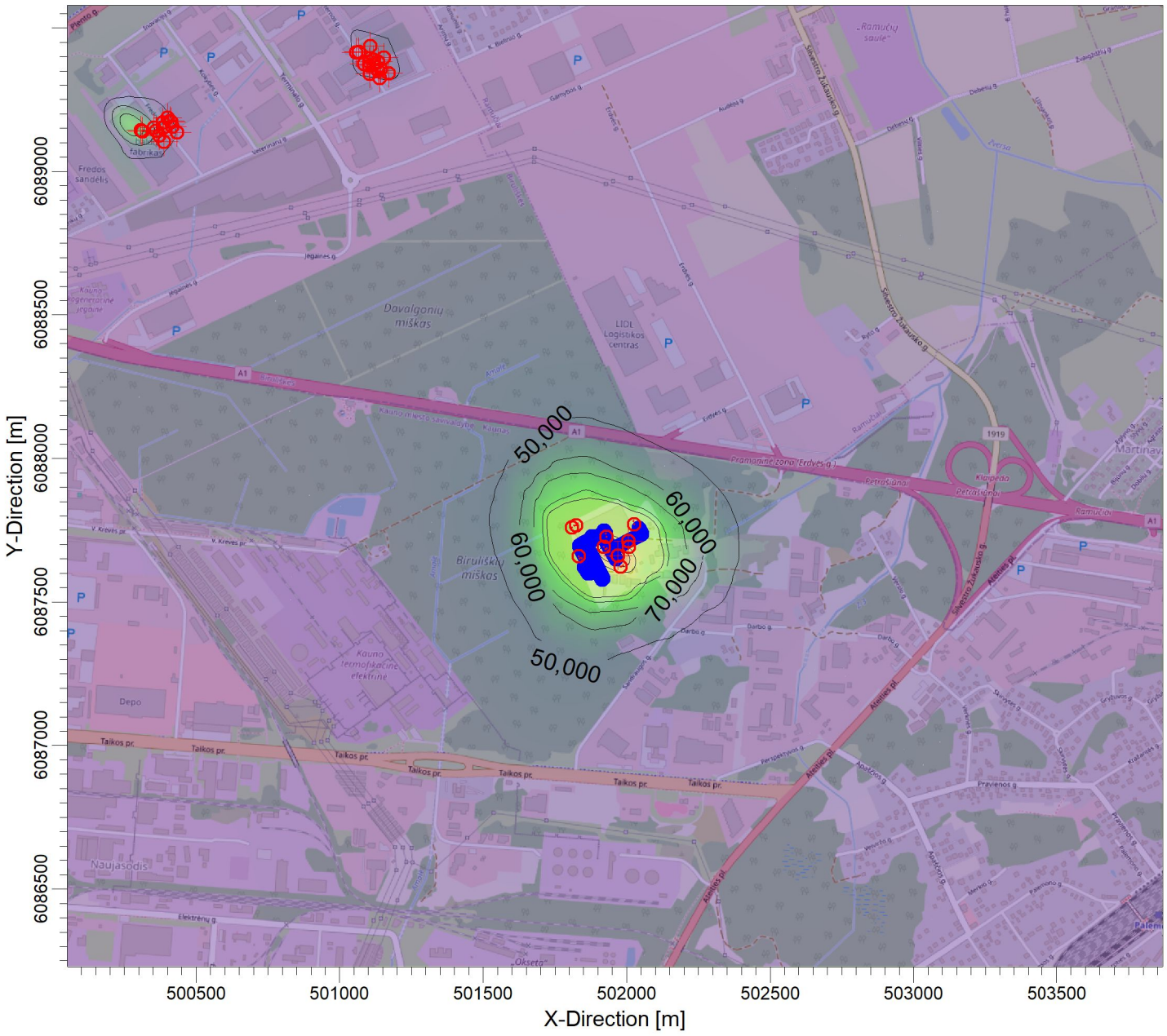
Max: 567,026 [ug/m^3] at (501969,29, 6087663,99)

5,670 | 9,000 | 10,000 | 30,000 | 50,000 | 90,000 | 100,000 | 300,000 | 500,000 | 567,026

COMMENTS: Taikomas 98,5 procentilis RV - 5000 µg/m3	SOURCES: **14**		
	RECEPTORS: **1600**		NOMINE CONSULT
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:14 000 0 — 0,5 km	
	MAX: **567,026 ug/m^3**		PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša lakiasiais oganiniais junginiais
Didžiausia 0,5 val. vidurkio koncentracija įvertinus foninį aplinkos oro užterštumą



PLOT FILE OF 98.50TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL ug/m^3

Max: 599,312 [ug/m^3] at (501969,29, 6087663,99)

33,681 | 50,000 | 60,000 | 70,000 | 90,000 | 100,000 | 300,000 | 400,000 | 500,000 | 599,312

COMMENTS:

Taikomas 98,5 procentilis
RV - 5000 µg/m3

SOURCES:
43

RECEPTORS:
1600

OUTPUT TYPE:
Concentration

SCALE: 1:21 500

0 0,5 km

MAX:
599,312 ug/m^3

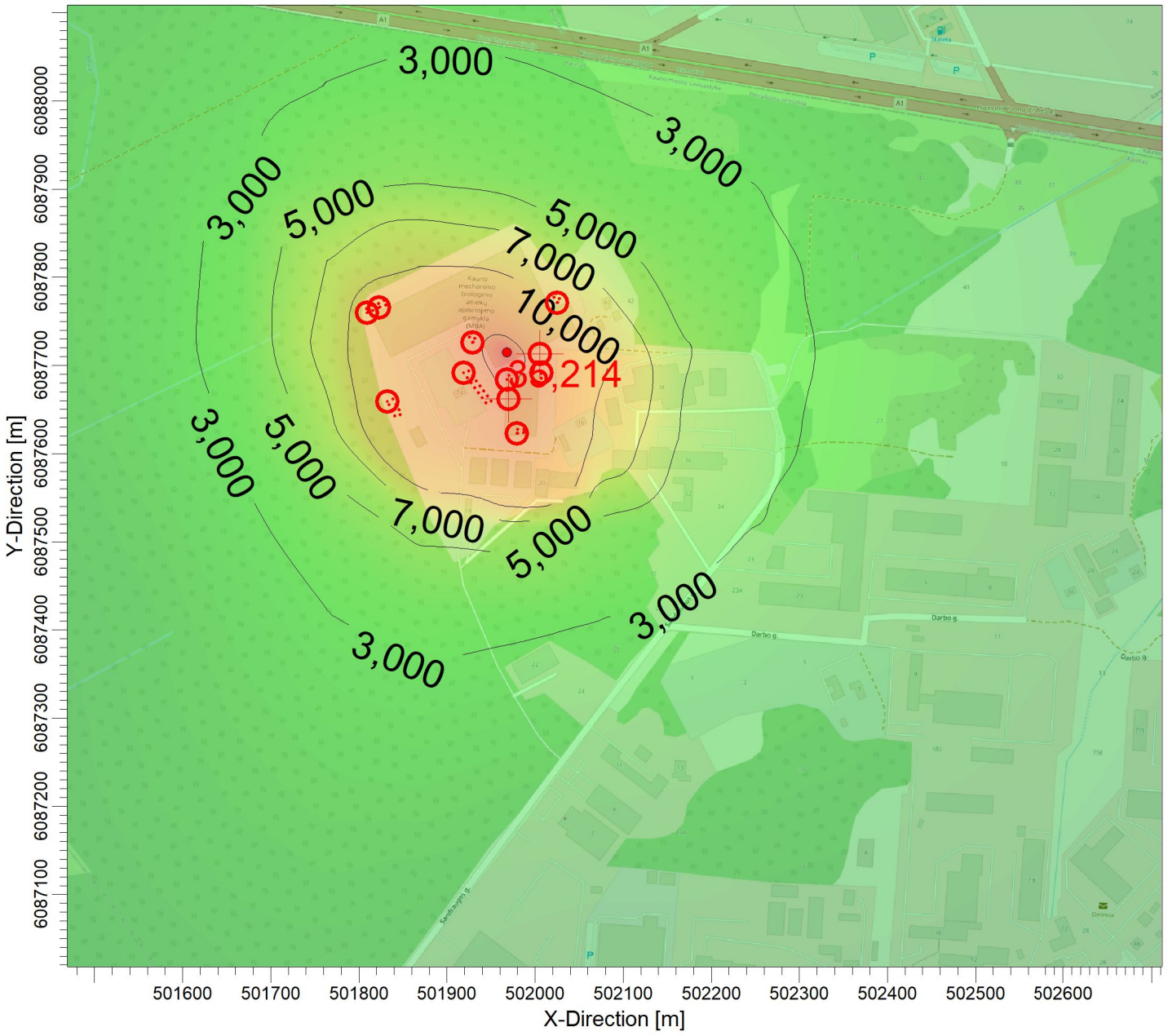
PROJECT NO.:

NOMINE CONSULT

AERMOD View - Lakes Environmental Software

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša amoniaku
Didžiausia 0,5 val. vidurkio koncentracija neįvertinus foninio aplinks oro užterštumo



PLOT FILE OF 98.50TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL

ug/m^3

Max: 35,214 [ug/m^3] at (501967,71, 6087714,97)

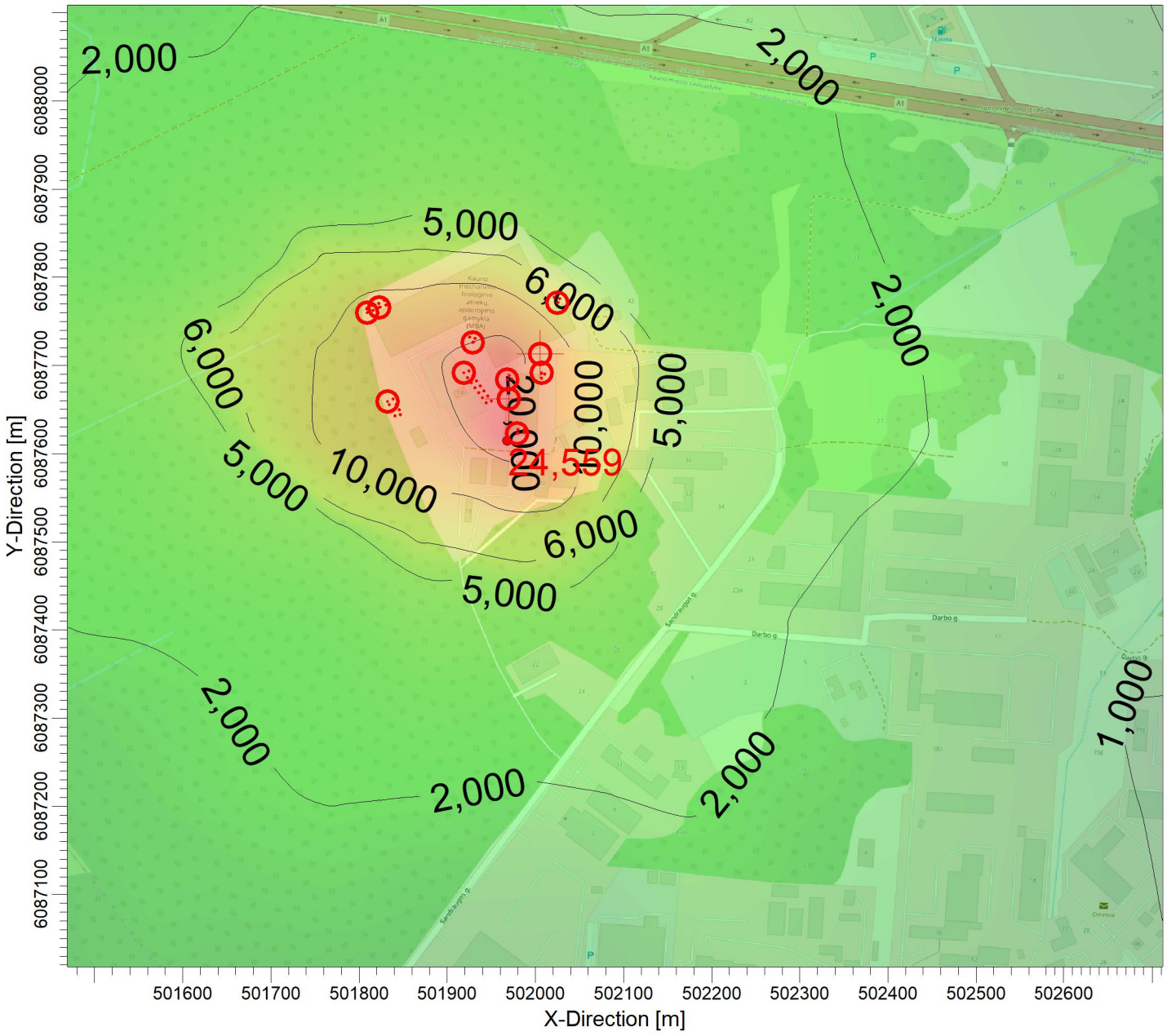
0,352 | 0,500 | 0,700 | 1,000 | 3,000 | 5,000 | 7,000 | 10,000 | 30,000 | 35,214

COMMENTS: Taikomas 98,5 procentilis RV - 200 µg/m3	SOURCES: **11**	COMPANY NAME: **Nomine Consult, UAB**	
	RECEPTORS: **1600**		NOMINE CONSULT
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:7 000 0 — 0,2 km	
	MAX: **35,214 ug/m^3**		PROJECT NO.:

AERMOD View - Lakes Environmental Software

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša amoniaku
Didžiausia 24 val. vidurkio koncentracija neįvertinus foninio aplinks oro užterštumo



PLOT FILE OF HIGH 1ST HIGH 24-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL

ug/m^3

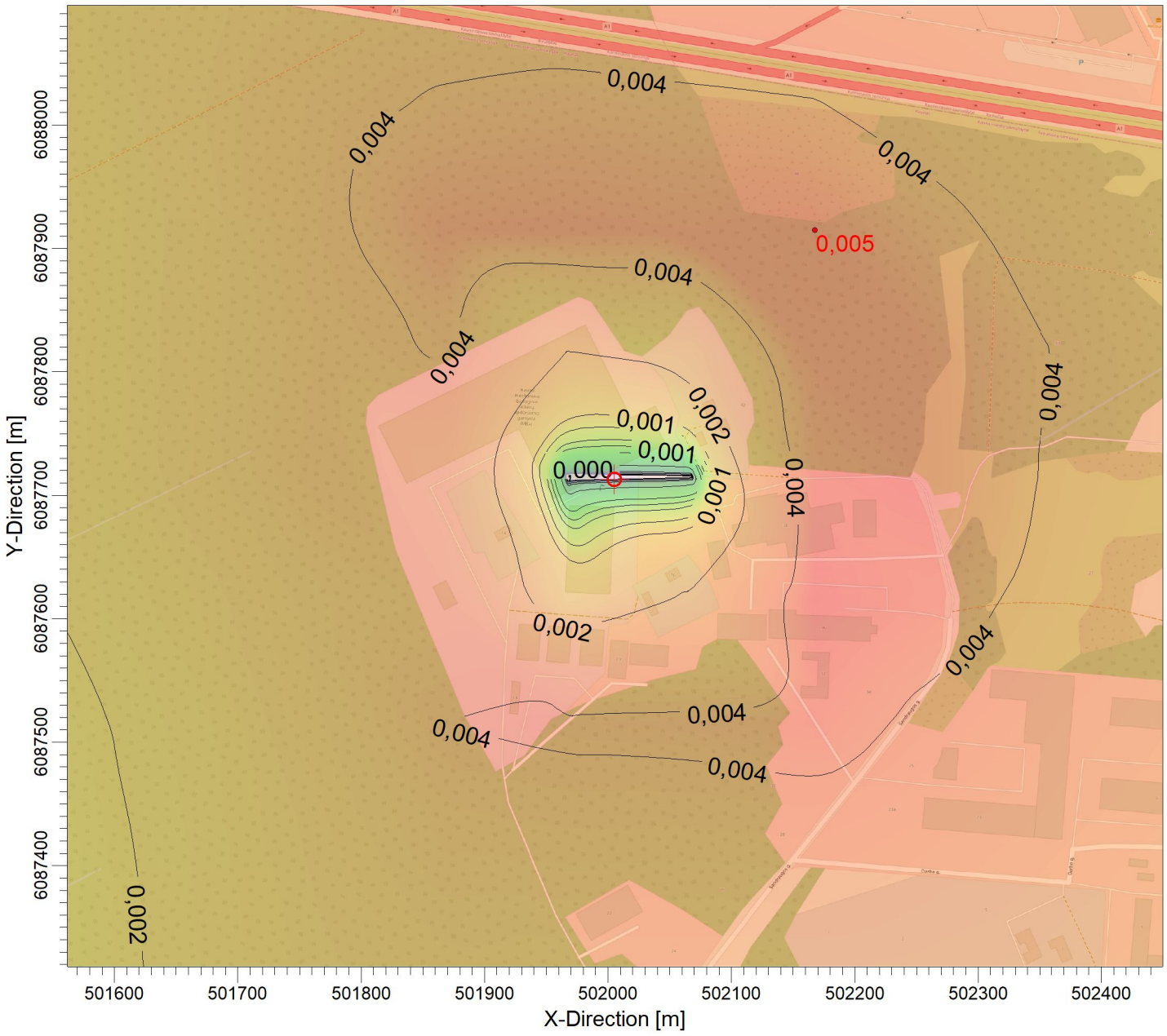
Max: 24,559 [ug/m^3] at (501967,71, 6087614,97)

0,297 | 0,500 | 0,600 | 1,000 | 2,000 | 5,000 | 6,000 | 10,000 | 20,000 | 24,559

COMMENTS: RV - 40 µg/m3	SOURCES: **11**	COMPANY NAME: **Nomine Consult, UAB**	
	RECEPTORS: **1600**		NOMINE CONSULT
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:7 000 0 — 0,2 km	
	MAX: **24,559 ug/m^3**		PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša sieros vandeniliu
Didžiausia 0,5 val. koncentracija neįvertinus foninio aplinkos oro užterštumo



PLOT FILE OF 98.50TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL

ug/m^3

Max: 0,005 [ug/m^3] at (502167,71, 6087914,97)

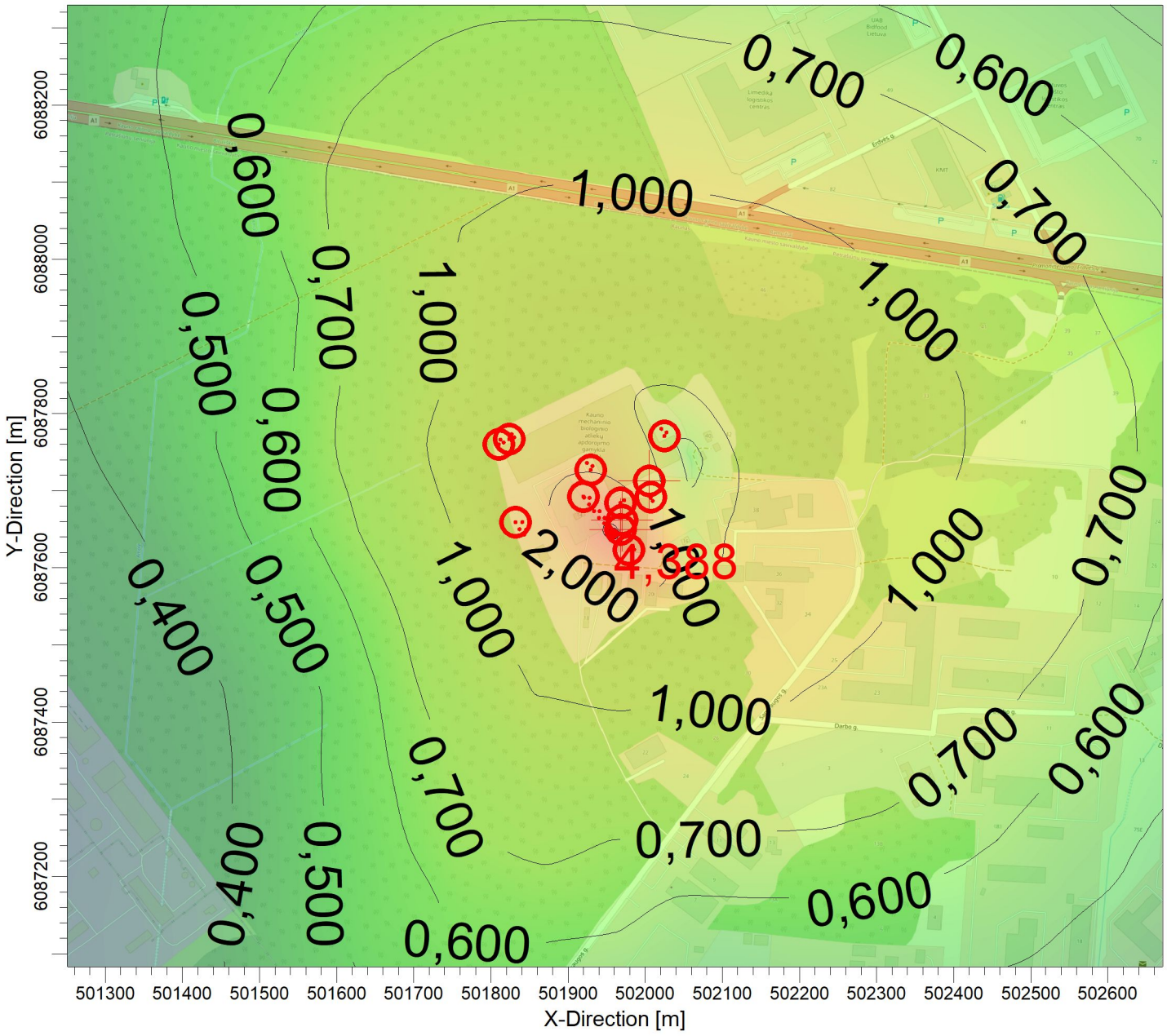
0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,001 0,001 0,001 0,001 0,002 0,004 0,005

COMMENTS: Taikomas 98,5 procentilis RV - 8,0 µg/m3	SOURCES: **1**	COMPANY NAME: **Nomine Consult, UAB**	
	RECEPTORS: **1600**		NOMINE CONSULT
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:5 000 0 0,1 km	
	MAX: **0,005 ug/m^3**		PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša kvapais

Didžiausia 1 val. vidurkio koncentracija neįvertinus foninio aplinkos oro užterštumo



PLOT FILE OF 98.08TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL

OU/M**3

Max: 4,388 [OU/M**3] at (501958,74, 6087644,54)

0,077 | 0,100 | 0,200 | 0,400 | 0,500 | 0,600 | 0,700 | 1,000 | 2,000 | 4,000 | 4,388

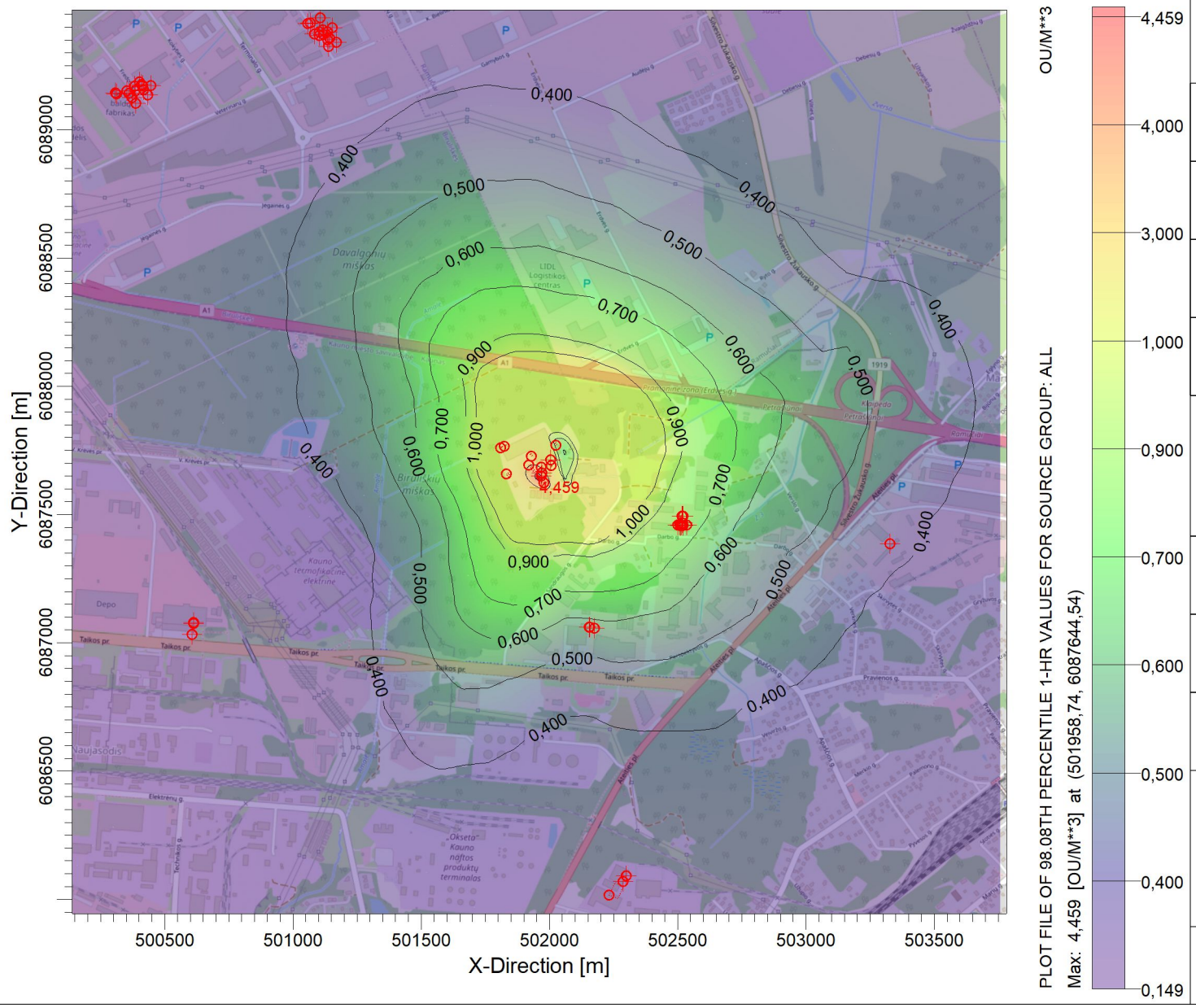
COMMENTS: Taikomas 98,08 procentilis RV - 8 OUE/m3	SOURCES: **12**	
	RECEPTORS: **1600**	
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:8 000 0 — 0,3 km
	MAX: **4,388 OU/M**3**	PROJECT NO.:

NOMINE CONSULT

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša kvapais

Didžiausia 1 val. vidurkio koncentracija įvertinus foninį aplinkos oro užterštumą



COMMENTS:

Taikomas 98,08 procentilis
RV - 8 OUE/m3

SOURCES:

63

RECEPTORS:

1600

OUTPUT TYPE:

Concentration

MAX:

4,459 OU/M3**

SCALE: 1:24 000

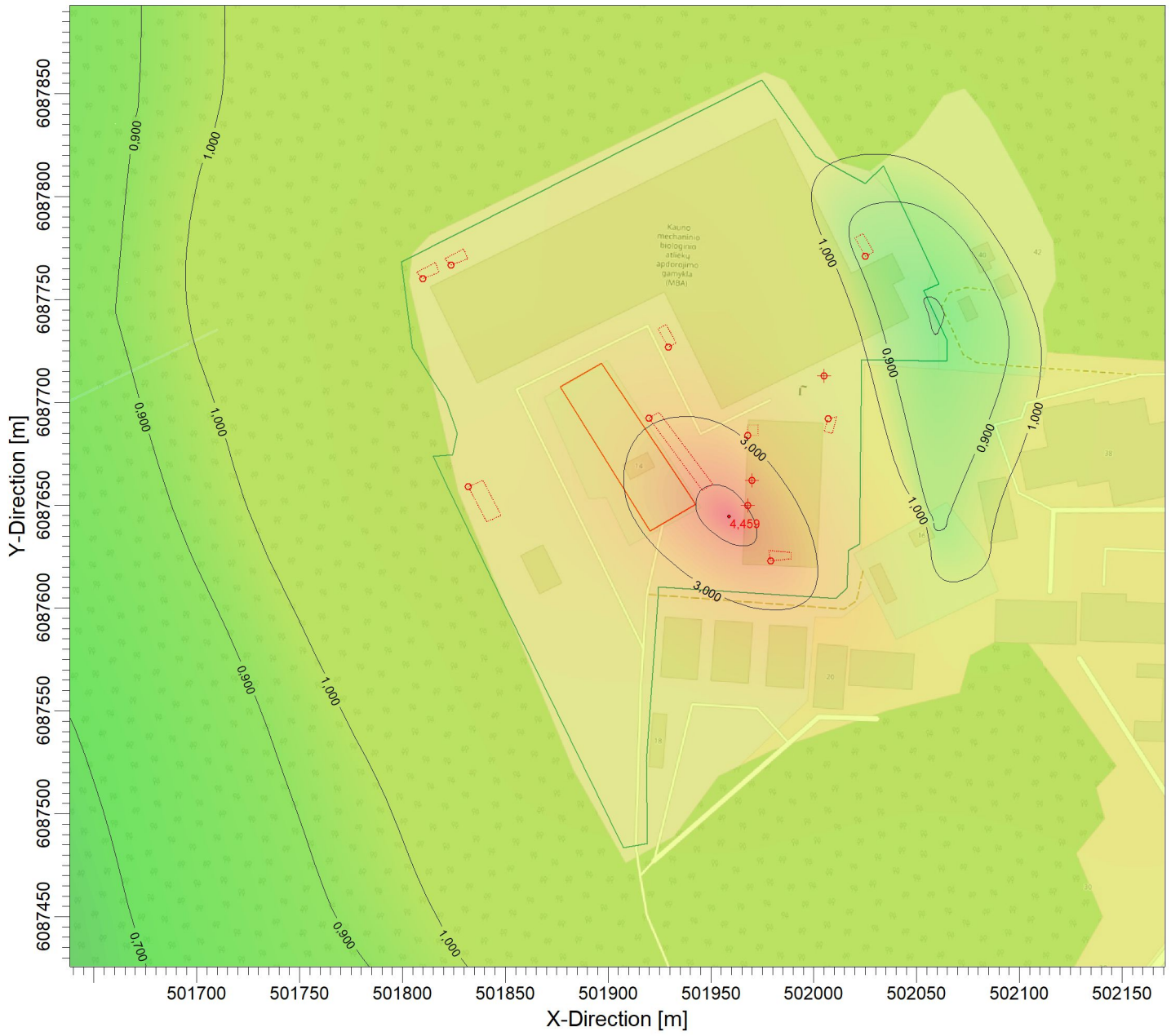
0 0,5 km

NOMINE CONSULT

PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša kvapais
Didžiausia 1 val. vidurkio koncentracija įvertinus foninį aplinkos oro užterštumą



PLOT FILE OF 98.08TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL

OU/M**3

Max: 4,459 [OU/M**3] at (501958,74, 6087644,54)

0,149 | 0,400 | 0,500 | 0,600 | 0,700 | 0,900 | 1,000 | 3,000 | 4,000 | 4,459

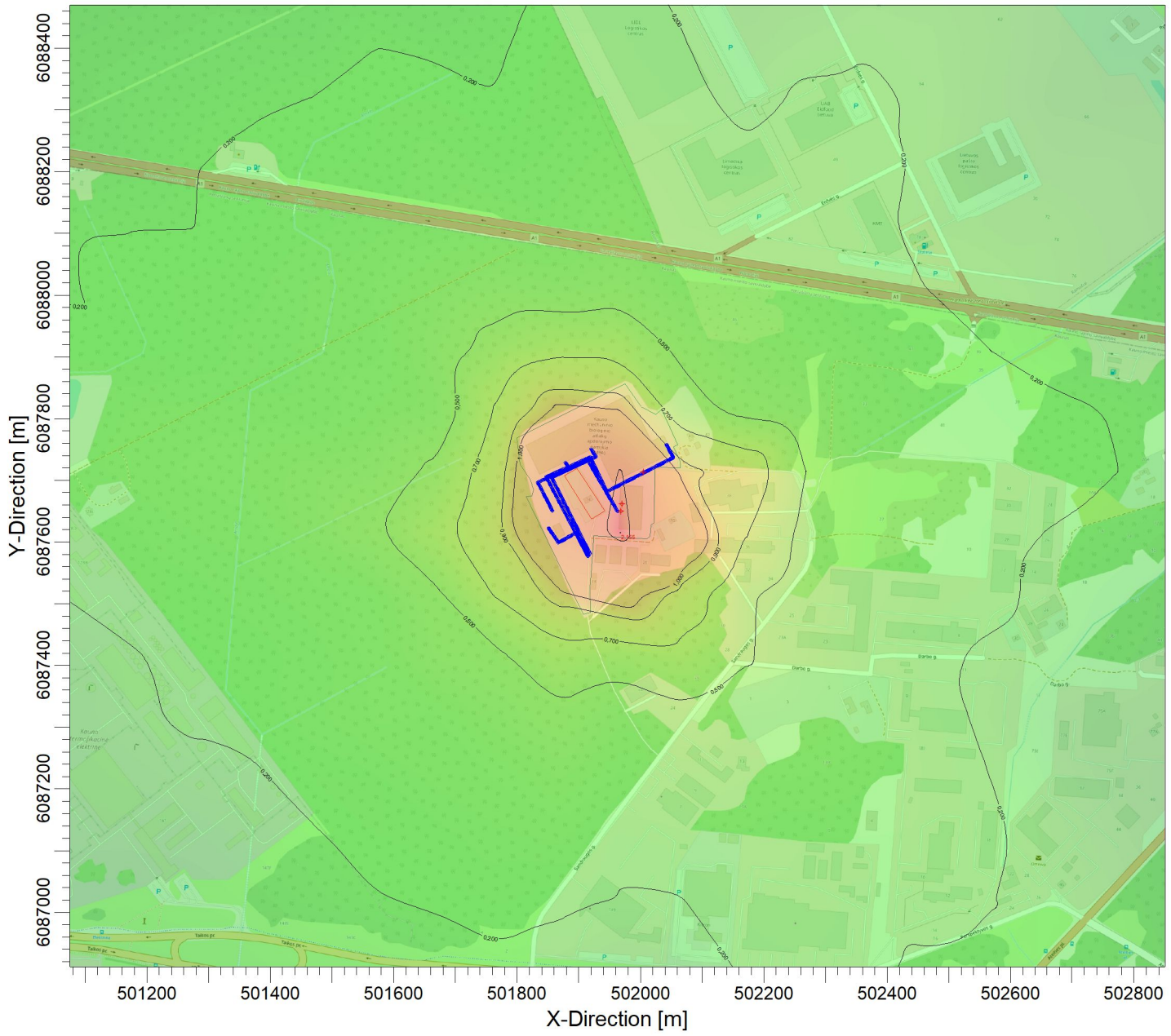
COMMENTS: Taikomas 98,08 procentilis RV - 8 OUE/m3	SOURCES: **63**	
	RECEPTORS: **1600**	
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:3 000 0 — 0,1 km
	MAX: **4,459 OU/M**3**	PROJECT NO.:

NOMINE CONSULT

AERMOD View - Lakes Environmental Software

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša kietosiosmis dalelėmis (KD2,5)
Didžiausia 24 val. 50vidurkio koncentracija neįvertinus foninio aplinkos oro užterštumo



PLOT FILE OF HIGH 1ST HIGH 24-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL

ug/m^3

Max: 2,155 [ug/m^3] at (501967,71, 6087614,97)

0,040 0,050 0,070 0,090 0,100 0,200 0,500 0,700 0,900 1,000 2,000 2,155

COMMENTS: RV - 25 µg/m3	SOURCES: **7**	
	RECEPTORS: **1600**	
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:10 000 0 0,3 km
	MAX: **2,155 ug/m^3**	PROJECT NO.:

NOMINE CONSULT

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša kietosiosmis dalelėmis (KD2,5)
Didžiausia 24 val. vidurkio koncentracija įvertinus foninį aplinkos oro užterštumą



PLOT FILE OF HIGH 1ST HIGH 24-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL ug/m^3

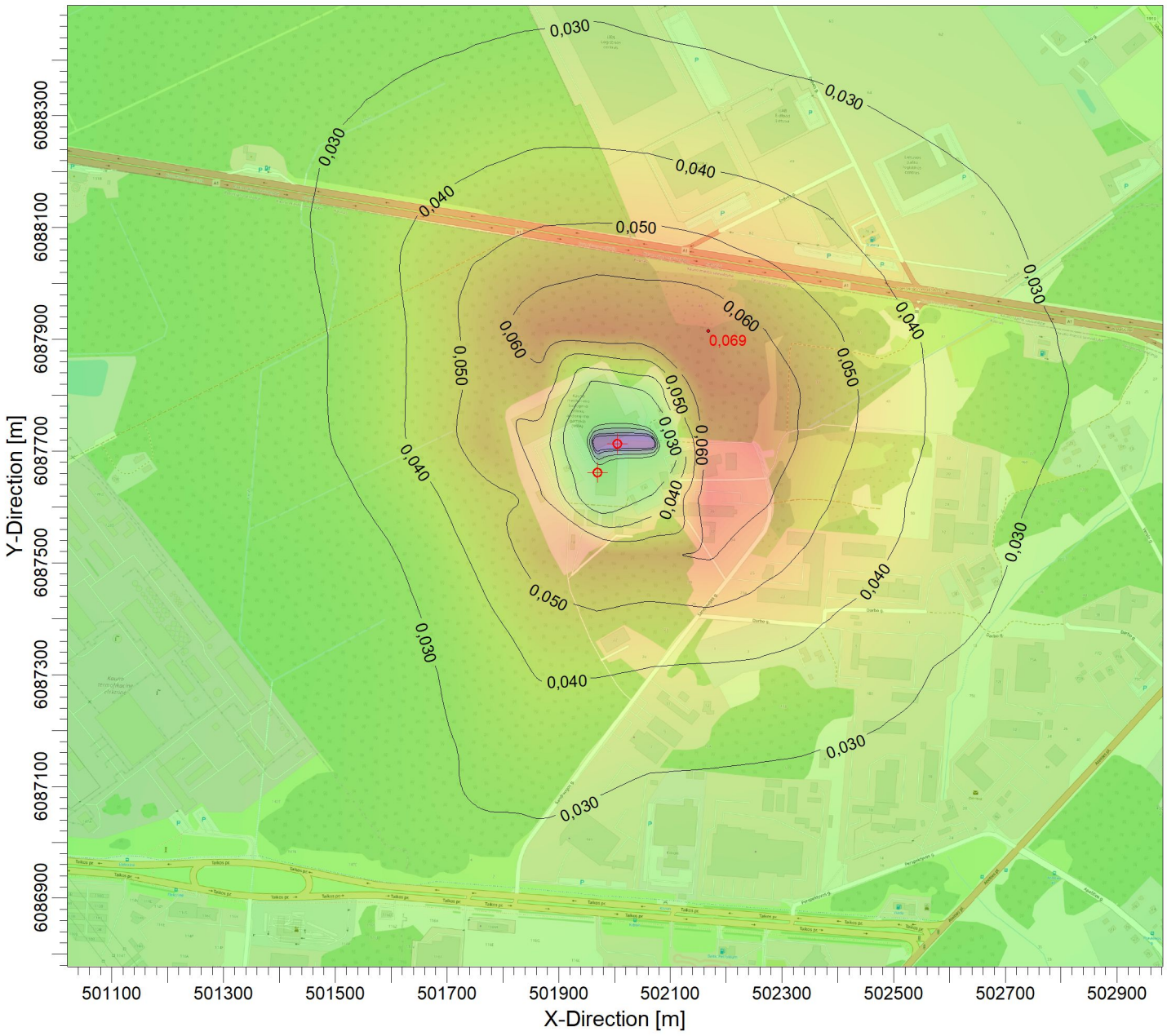
Max: 10,055 [ug/m^3] at (501967,71, 6087614,97)

7,940 8,000 9,000 10,000 10,055

COMMENTS: RV - 25 µg/m3	SOURCES: **7**		
	RECEPTORS: **1600**		NOMINE CONSULT
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:5 000 0 0,1 km	
	MAX: **10,055 ug/m^3**		PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša merkaptanais
Didžiausia 0,5 val. koncentracija neįvertinus foninio aplinkos oro užterštumo



PLOT FILE OF 98.50TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL

ug/m^3

Max: 0,069 [ug/m^3] at (502167,71, 6087914,97)

0,002 0,005 0,006 0,008 0,010 0,030 0,040 0,050 0,060 0,069

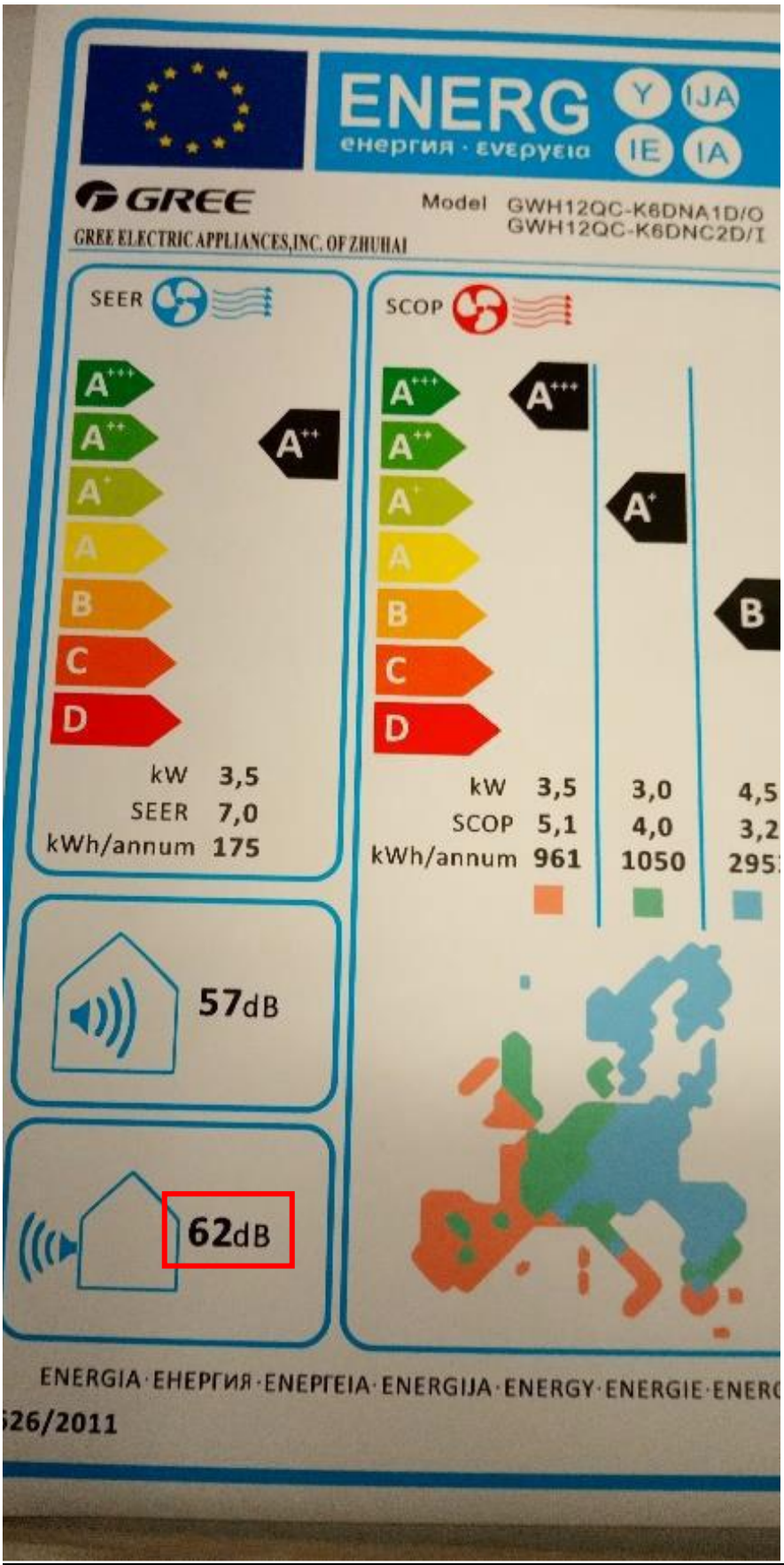
COMMENTS: Taikomas 98,5 procentilis	SOURCES: **2**	
	RECEPTORS: **1600**	
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:11 046 0 0,4 km
	MAX: **0,069 ug/m^3**	PROJECT NO.:

NOMINE CONSULT


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
Sutartinis žymėjimas
R&R filtrai (Nr. 1-2)
Biofiltrų cheminiai valytuvai (Nr. 3-4)
Išoriniai kondicionierių blokai (Nr. 5-14)
Ozonavimo įrangos kondicionavimo blokai (Nr. 15-16)
Oro tiekimo sistema į biologinio atliekų apdorojimo pastato garažą (Nr. 17)
Mechaninio atliekų rūšiavimo pastatas
Biologinio atliekų apdorojimo pastatas
Komposto rafinavimo ir brandinimo pastatas
Sklypo riba
Krautuvas DIECI SAMSON
Krautuvas NEUSON TH412

Įrenginių techniniai duomenys

Išoriniai kondicionieriaus blokai



R&R filtrai

Naudojimas sprogiosios aplinkos viduje

Neapdorotų dujų kamera:	20 zona
Švarių dujų kamera:	22 zona

Naudijomas sprogiojoje aplinkoje, esančioje lauke

Išorinė filtro sistemos sritis paprastai nėra tinkama naudoti sprogiojoje aplinkoje. Priklausomai nuo praktinių reikalavimų, sistema gali būti pritaikyta.

Sprogimo nukreipimas

Sprogimo nukreipimui filtro sistemoje naudojami šie komponentai:

- ▶ trūkiosios membranos.

Sprogimo atskyrimas

Sprogimo atskyrimui filtro sistemoje naudojami šie komponentai:

- ▶ sprogimo kreiptuvai.

Eksploatavimo sąlygos

Darbinės temperatūros diapazonas:	-25 ... +40 °C
Sandėliavimo / gabenimo temperatūros diapazonas:	5 ... 50 °C
Santykinis drėgnumas (maks.) esant 40 °C be rasojimo:	< 50 %
Aukštis virš jūros lygio (maks.):	1000 m
Oro slėgis:	86 ... 106 kPa

Emisijos

Likutinis dulkių kiekis:	< 10 mg/m³
Triukšmas (pagal DIN 45635-1):	< 75 dB(A)

Eksploatavimo savybių ribos

Filtro sistema yra skirta eksploatuoti 10 metų.
Pagal produkto stebėjimo rezultatus nustatyta ilgesnio eksploatavimo laiko tikimybė, jei gamintojas, pasibaigus nustatytam eksploatacijos laikui, tinkamai atliko techninę priežiūrą.

Filtro terpės eksploatavimo trukmė priklauso nuo atskiriamos medžiagos ir eksploatavimo valandų. Vidutinė trukmė yra vieni metai.

Biofiltrų cheminiai valytuvai (cirkuliaciniai siurbliai)

it Movimentazione. Il prodotto va movimentato con cura e con gli opportuni mezzi di sollevamento, cadute ed urti possono danneggiarlo anche senza danni esteriori. Il sollevamento del prodotto, non imballato, va eseguito con una imbracatura in modo bilanciato. Gli aspetti di sicurezza, in caso di acquisto della sola pompa e di accoppiamento con un motore diverso da quanto previsto dal nostro catalogo, dovranno essere garantiti da chi esegue tale accoppiamento.

en *Handling. The product must be handled with care using suitable hoisting equipment; accidents can damage the product without being necessarily visible on the outside. Hoist non-packed products by securely putting them into a sling. The safety aspects, in case of purchase of pump only and coupling with motors different from the ones offered in our catalogue, will have to be guaranteed by the fitter that performas the coupling.*

fr Manutention. Le produit doit être déplacé avec soin et en utilisant des moyens le levage adéquats: les chutes et les chocs peuvent l'endommager même s'il ne présente pas de dégâts apparents. Le levage du produit, non emballé, doit être effectué avec un élingage placé de manière équilibrée. Les aspects liés à la sécurité, en cas d'achat de la pompe seule et d'accouplement avec un moteur différent de celui qui est prévu dans notre catalogue, devront être garantis par la personne qui effectue cet accouplement.

de *Transport. Der Transport der Pumpen ist mit besonderer Sorgfalt und mit den geeigneten Hebevorrichtungen durchzuführen. Durch Stöße und Stürze können auch nicht sichtbare Schäden entstehen. Das Anheben der unverpackten Pumpe erfolgt durch Verwendung von Transportseilen. Die Sicherheit der Pumpe muß, im Falle des alleinigen Ankaufs der Pumpe, und Kupplung mit einem anderen als dem von unserem Katalog vorgesehenen Motor, von jener Person gewährleistet werden, die diese Kupplung ausführt.*

es Manipulaçiön. El producto tiene que ser manipulado con cuidado, usando los medios apropiados para levantarlo; caídas y golpes pueden dañarlo incluso si no se aprecian daños exteriores. El producto, cuando no se halle embalado, tiene que levantarse mediante una eslinga, de manera equilibrada. Los aspectos relativos a la seguridad, en caso de comprar solamente la bomba y de acoplar un motor distinto al previsto en nuestro catálogo, serán garantizados únicamente por quién efectúe dicha conexión.

pt *Deslocação. O produto deve ser deslocado com cuidado e com os meios de levantamento adequados; quedas e choques podem danificá-lo mesmo sem danos exteriores. O levantamento do produto não embalado deve ser efectuado por meio de uma lingada de maneira equilibrada. Os aspectos da segurança, em caso de compra da bomba só e de acoplamento com um motor diferente do previsto no nosso catálogo, devem ser garantidos por quem efectuar esse acoplamento.*

nl Verplaatsing. Het product moet zorgvuldig verplaatst worden en met de passende ophefuitrustingen; val en stoten kunnen het beschadigen ook zonder uiterlijke schade. De opheffing van het niet verpakt product moet in evenwicht gedaan worden met bevestiging van een hijstouw. Bij aankoop van alleen een pomp en bij koppeling met een verschillende motor dan die die in onze catalogue is voorzien, moeten de voorzorgsmaatregelen door degene die deze koppeling verricht genomen worden.

da *Flytning. Produktet skal flyttes forsigtigt med passende løfteanordninger; ved eventuelle fald eller stød kan produktet tage skade, selvom det, set udefra, synes uskadt. Produktet skal løftes i udpakket tilstand med passende reb. Fordel vægten jævnt ved løft. Ved køb af pumpe uden motor og tilslutning til motor af anden type end hvad der angives i vort katalog, bærer den aktuelle installatør ansvaret for produktets sikkerhed.*

sv Flyttning. Produkten skall flyttas varsamt med lämpliga lyftanordningar; vid eventuella fall eller stötar kan produkten skadas, även om den utvändigt ser oskadad ut. Produkten skall lyftas i uppackat tillstånd med lämpliga rep. Fördela vikten jämnt vid lyft. Vid köp av pump utan motor och anslutning till motor av annan typ än de som anges i vår katalog ansvarar den aktuella installatören för produktens säkerhet.

no *Flytting. Produktet må flyttes forsiktig med passende løfteanordninger. Ved eventuelle fall eller støt kan produktet skades, selv om det ser uskadd ut utvendig. Etter at produktet er pakket ut, må det løftes med passende rep. Når produktet løftes, må vekten fordeles jevnt. Det vises til skissene, som viser hvordan produktet skal løftes etter at det er pakket ut. Kjøpes pumpen uten motor og med en annen type motortilkobling enn det som vises i vår katalog, har den aktuelle installatøren ansvaret for produktets sikkerhet.*

fi Nostaminen. Tuote on nostettava varovasti sopivilla nostolaitteilla; jos tuote putoaa tai kolhiintuu se saattaa vioittua, vaikka se ulospäin näyttäisikin vahingoittumattomalta. Tuote on nostettava purettuna pakkauksesta sopivilla köysillä. Jaa paino tasaisesti nostossa. Kun ostetaan pumppu ilman moottoria ja kytketään siihen moottori, joka on eri tyyppiä kuin luettelossamme mainitut, asennuksen suorittaja on vastuussa tuotteen turvallisuudesta.

	PRODOTTO / PRODUCT / PRODUIT / PRODUKT / PRODUCTO / PRODUTO / PRODUKT / PRODUKT / PRODUKT / PRODUKT / TUOTE / ΠΡΟΪΟΝ / ÜRÜN / TERMÉK / GAMINYS	PRESSIONE ACUSTICA / SOUND PRESSURE LEVEL / PRESSION SONORE / SCHALLDRUCK / PRESIÓN ACÚSTICA / PRESSÃO DE IRRADIAÇÃO ACUSTICA / AKOESTISCHE DRUCK / LYDTRYK / LJUDTRYCK / LYDTRYKK / ÄÄNIPAINE / ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΠΙΕΣΗ / GÜRÜLTÜ BASINCI / AKUSZTIKAI NYOMÁS / TRIUKŠMO SLĖGIO LYGIS	POTENZA ACUSTICA / SOUND POWER LEVEL / PUISSANCE SONORE / SCHALLEISTUNG / POTENCIA ACÚSTICA / POTÊNCIA ACUSTICA / AKOESTISCHE KRACHT / LYDEFFEKT / LJUDEFFEKT / LYDEFFEKT / ÄÄNITEHOSTE / ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΙΣΧΥΣ / GÜRÜLTÜ SEVIYESI / AKUSZTIKAI TELJESÍTMÉNY / TRIUKŠMO GALIOS LYGIS
	50 Hz	Lp(A) dB	Lw(A) dB
CO - SV - FH - SH - FC - CEF-COF (P ≤ 3 kW) SH4 (P ≤ 4kW) FH4 - FC4 (P ≤ 9.2 kW)		<70	
SV - FC FH - SH (P = 4 kW)		71 ± 2	81 ± 2
SV (P = 4 kW) SH4 (P = 5.5 - 9.2 kW)		72 ± 2	82 ± 2
SV (P = 5.5 ÷ 7.5 kW)		75 ± 2	85 ± 2
FH - SH - FC (P = 5.5 - 7.5 kW)		76 ± 2	86 ± 2
SV (P = 11 ÷ 22 kW)		80 ± 2	90 ± 2
FH - SH - FC (P = 9.2 ÷ 22 kW)		81 ± 2	91 ± 2
FH - SH (P = 30 - 37 kW)		83 ± 2	94 ± 2
FH - SH (P = 45 - 55 kW)		86 ± 2	97 ± 2

el **Μεταφορά. Το προϊόν πρέπει να μεταφέρεται με προσοχή και με τα κατάλληλα μέσα ανύψωσης. Πτώσεις και χτυπήματα μπορεί να του προξενήσουν ζημιά ακόμα και χωρίς να υπάρχουν εξωτερικά σημάδια. Η ανύψωση του προϊόντος,χωρίς την συσκευασία γίνεται με ειδικούς ιμάντες. Η ασφάλεια,σε περίπτωση που αγοράσετε μόνο την αντλία και την συνδέσετε με ένα μοτέρ διαφορετικό από αυτό που προβλέπει ο κατάλογός μας, θα πρέπει να εγγυηθεί από το άτομο που εκτελεί αυτή την σύνδεση.**

tr Pompanın taşınma ve montajında dikkatli olunuz, uygun kaldırma ekipmanları kullanınız. Darbe ve düşmeler dışarıdan görülmeyen hasarlara yol açabilir. Ambalajın içindeki pompayı kaldırmak için taşıma halatı kullanınız. Motorsuz olarak alınan pompanın yabancı bir motor ile akuple edilmesi halinde güvenlik koşulları, akuplajı yapan tarafından sağlanıp garanti edilmelidir.

hu *Mozgatás. A terméket óvatosan és megfelelő emelőeszközökkel kell mozgatni, esések és ütődések sérüléseket okozhatnak rajta még ha külső károk nem is láthatók. A csomagolás nélküli termék emelését egyensúlyi helyzetben tartóhevederrel átkötve kell végezni. Kizárólag a szivattyú megvásárlása, és a katalógusunkban előirányzottaktól eltérő motorral történő összeállítás esetén a biztonsági szempontokat az összeállítást végző személynek kell biztosítania.*

lt Tvarkymas. Gaminį reikia tvarkyti atsargiai, naudojant tinkamą kėlimo įrangą. Nelaimingų atsitikimų metu galima pažeisti gaminį, nors žala gali ir nesimatyti jo išorėje. Nesupakuotus gaminius kelkite saugiai užkabinę juos stropu. Kai įsigyjamas tik siurblys ir jis prijungiamas prie kitokių negu mūsų kataloge siūlomų variklių, saugumo aspektus turi užtikrinti montuotojas, atliekantis sujungimą.

RECYCLED PAPER
100%

ITT „Lowara" SRL, Via Dott. Lombardi, 14, 36075 Montecchio Maggiore, Vičenza, Italija
Tel. 0444/707111, faks 0444/492166, el. paštas: lowara.mkt@itt.com, http://www.lowara.com „Lowara"

„Lowara" pasilieka teisę atlikti pakeitimus be išankstinio pranešimo.

Autokrautuvai

ADAMPOLIS Rental

VšĮ „Kauno regiono atliekų tvarkymo centrui“

RAŠTAS

2020-10-26

Kaunas

UAB „VL Rental“ teikia duomenis apie dirbančios technikos adresu: Sandraugos g. 10, Kaunas, garso slėgio lygį dB(A), kurį nurodo gamintojas technikos EB atitikties deklaracijoje:

1. DIECI SAMSON 60.9 – 106 dB(A);
2. WACKER NEUSON TH522 – 103,4 dB(A);

Pažymime, kad vietoj WACKER NEUSON TH412, dirba krautuvas WACKER NEUSON TH522.

Pridedame EB atitikties deklaracijas (2 lapai).

Pardavimų vadovas Mantas Sakalauskas

Įm. kodas 302752182
PVM kodas LT100006753819
AB DNB bankas
Banko kodas 40100
Sąskaitos nr. LT444010042502935889

UAB VL RENTAL
Perspektyvos g. 10,
LT-52119 Kaunas
Tel.: +370 656 48633

DECLARATION OF CONFORMITY

CE

(Directive on Machinery 2006/42/CE, annex II, part A - EMC Directive 2014/30/UE, annex IV)

Product model: SAMSON 60.9 VS EVO2 GD
Manufacturer: DIECI S.r.l.
Address: Via E. Majorana, 2-4 - 42027 Montecchio Emilia (RE), Italia

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Object of the declaration:

The Telescopic Handler Type **FUM 289 (SAMSON 60.9 VS EVO2 GD)** Serial No **ZNVFUM289LXE00815**

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

- Machinery Directive - **2006/42/CE**
- Electromagnetic compatibility Directive - **2014/30/UE**
- Noise emission Directive - **2000/14/CE** procedure annex VIII

The notified body Dir. 2000/14/CE: NB 0477 - EUROFINS Product Testing Italy Srl - Via Cuorgnè 21, 10156 Torino

Additional information.

Name and address of the person authorized to sign the technical file:
Mr. ENNIO MANGHI
at DIECI S.r.l. - Via E. Majorana, 2-4 - 42027 Montecchio Emilia (RE), Italy

Net installed power:	103 kW FTP Stage IV Final
Level of acoustic power measured:	LWAm = 106 dB(A)
Level of acoustic power guaranteed:	**LWAm = 107 dB(A)**

CE marks plate on the machine.
Signed for and on behalf of: Ennio Manghi, a DIECI S.r.l. Administrator

Montecchio Emilia, 29.07.2020

DIECI SRL
Via E. Majorana, 2-4
Montecchio Emilia (RE)
Ennio Manghi
An Administrator

WEIDEMANN

EB atitikties deklaracija

Gamintojas

Weidemann GmbH, Mühlhäuser Weg 45-49, 34519 Diemelsee, Vokietija

Produkt

Transporto priemonės pavadinimas	Teleskopinis krautuvas
Tipas / modelis	TL48
Prekybinis pavadinimas	TH522
Važiuoklės numeris	3063047
Galia kW esant vardiniam sūkių dažniui min^{-1}	36,3/2800
Išmatuotas garso slėgio lygis dB(A)	103,4
Garantuotas garso slėgio lygis dB(A)	104

Atitikties įvertinimo procedūra

Pagal 2000/14/EB VIII priedą

Procedūroje dalyvaujanti notifikuotoji įstaiga

Europoje notifikuota įstaiga, kodas. 0515 DGUV testas, tikrinimo ir sertifikavimo įstaiga, Statybos sritis
Am Knie 6, 81241 München, Vokietija

Taikytos direktyvos ir standartai

Šiuo deklaruojame, kad šis gaminys atitinka šių direktyvų ir standartų atitinkamas nuostatas:
2006/42/EG, 2000/14/EG, 2014/30/EU, DIN EN ISO 12100 ir DIN EN 1459

Asmuo, įgaliotas parengti techninę dokumentaciją

Jolanthe Wydra, technikos skyriaus vadovo sekretorė
Weidemann GmbH
Mühlhäuser Weg 45-49
34519 Diemelsee
Vokietija

Diemelsee-Flechtdorf, 28.11.2019

Bernd Apfelbeck

Bernd Apfelbeck
Direktorius

Vertimas iš originalo Atitikties deklaracija

Ozonavimo įranga

Outlook

Fwd: Įrenginių techninės spec.

From Tadas Gulbinas <tadas@kaunoratc.lt>
Date Tue 10/12/2021 4:53 PM
To Projektu vadovas <kristina.zumariene@kaunoratc.lt>

Pagarbiai,
Tadas Gulbinas
Gamybos vadovas
VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centras
Sandraugos g.12
Mob.: +37067642067
El.p.: tadas@kaunoratc.lt

Kauno RATC

-------- Originalus laiškas --------

Tema:Įrenginių techninės spec.
Data:2021-10-12 15:30
Siuntėjas: Vytautas Malinauskas <vytautas.malinauskas@ap1.lt>
Gavėjas:"tadas@kaunoratc.lt" <tadas@kaunoratc.lt>

1. Ozono generatorius x2 (stovės moduliniame konteineryje)

Pavadinimas	**Parametras**
Matuojamos koncentracijos diapazonas	0,02 - 2 mg/m^3
Matuojamos koncentracijos tikslumas	~ 15 %
Duomenų atvaizdavimas	Nėra
Vidinis duomenų saugojimas	Nėra
Komunikacijos protokolas	Wi-Fi (IEEE 802.11n-2009)
Darbinė temperatūra	Nuo 0 iki +40 laipsnių Celsijaus
Santykinis drėgnumas	Nuo 10 iki 95%
Maitinimo įtampa	12 VDC (0,4A)
Energijos vartojimas	1 W (0,01 A)
Garso lygis	76 dB
Išmatavimai	Aukštis: 45 mm, plotis: 67 mm, ilgis: 145 mm
Svoris	215g

airPLUS1 TECHNOLOGY

VYTAUTAS
MALINAUSKAS
Service manager

+370 670 89010
vytautas@airplus1.co.uk
Šilutės pl. 105B, LT-95112 Klaipėda
www.airplus1.co.uk

SMART OZONE SOLUTIONS

Šioje žinutėje ir su ja siunčiamuose dokumentuose esanti informacija gali būti konfidenciali ir yra skirta tik nurodytam asmeniui. Jeigu ji pasiekė klaidingą adresatą, prašome apie tai informuoti siuntėją bei neplatinti šios informacijos tretiesiems asmenims. Dėkojame.
The information contained in this email message and any attached files are intended for the named recipient and may contain confidential information. If you have received it in error, please notify sender immediately. Please do not disclose the content to outside parties.

Oro tiekimo sistema į biologinio atliekų apdorojimo pastato garažą

7.

FLOWAIR

FLOWAIR GŁOGOWSKI I BRZEZIŃSKI SP.J.
Biuras: ul. Chwaszczyńska 151E, 81-571 Gdynia
Valdyba: ul. Amona 84, 81-601 Gdynia
tel. (058) 669 82 20
tel./faks.: (058) 627 57 21
el. paštas: info@flowair.pl
www.flowair.pl

EKSPLOATACINIŲ SAVYBIŲ DEKLARACIJA Nr. ESD-0000281

2019 m. birželio 14 d.

FLOWAIR tvirtina, kad destratifikatoriai-oro sodintuvai:

- LEO DT L

buvo pagaminti remiantis šiomis Europos direktyvomis:

1. **2004/108/WE** – Elektromagnetinio suderinamumo direktyva (EMC),
2. **2006/42/WE** – Mašinų direktyva,
3. **2006/95/WE** – Žemos įtampos direktyva elektros įrangai (LVD),
4. **2009/125/WE** – Produktų susijusių su energija direktyva

ir šiuos harmonizuotus standartus:

PN-EN ISO 12100:2012	Mašinų sauga – Bendrieji projektavimo principai – Rizikos vertinimas ir mažinimas.
PN-EN 60204-1:2010	Mašinų sauga — Mašinų elektros įranga — 1 dalis: Bendri reikalavimai.
PN-EN 60034-1:2011	Sukiosios elektros mašinos – 1 dalis: Vardiniai parametrai ir eksploatacinės charakteristikos.
PN-EN 61000-6-2:2008	Elektromagnetinis suderinamumas. Bendri standartai. Atsparumas pramonės aplinkose.

Eksploatacinės savybės:

	LEO DT L
Maitinimas	230 V/50Hz
Oro srautas	5200 m³/val.
Naudojama galia	280 W
Naudojama srovė	1,3 A
Ventiliatoriaus tipas	AC
IP	54
Akustinio slėgio lygis	65,7 dB(A)
Įmontuotas termostatas	Taip
Montavimo aukštis	6 – 13 m
Min. atstumas iki lubų	1 m

UAB „Orfėjas"
direktorius
Giedrius Dekaminavičius

LIETUVOS RESPUBLIKA
UAB "ORFĖJAS"
KAUNAS

konsultacijų kompanija SDG
Saugaus darbo garantas

UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ „SDG“
Juridinių asmenų registras Kodas 1358 99565 Pramonės pr. 23, LT-51287
Kaunas Tel. (8 37) 46 00 66 Faks. (8 37) 46 00 67
El. p. info@sdg.lt www.sdg.lt PVM mokėtojo kodas LT358995610

VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centras

PROFESINĖS RIZIKOS ĮVERTINIMO DUOMENYS – ATASKAITA

Atlikta vadovaujantis Profesinės rizikos vertinimo bendraisiais nuostatais, patvirtintais LR socialinės apsaugos ir darbo ministro ir LR sveikatos apsaugos ministro 2012 m. spalio 25 d. įsakymu Nr. A1-457/V-961

Vykdytojo atstovas

Projektų departamento
Direktorius
Aušrius Ščiūbas 2016 07 26

(pareigos, vardas, pavardė, parašas, data)

Užsakovo atstovas

Direktorius
Kęstutis Balčiūnas

(pareigos, vardas, pavardė, parašas, data)

Suderinta
(darbuotojų atstovas, darbo taryba, įmonės darbuotojų saugos ir sveikatos komitetas, profesinė sąjunga)

Svarstyklių operatorė
Agnė Jankauskaitė

(pareigos, vardas, pavardė, parašas, data)

Kaunas, 2016

konsultacijų kompanija SDG
Saugaus darbo garantas
UAB „SDG“, įm. kod. 135899565
Pramonės pr. 23, LT-51287 Kaunas
Tel. +370 37 460066; faks. +370 37 460067; www.sdg.lt
FIZIKINIŲ IR CHEMINIŲ TYRIMŲ LABORATORIJA
Mob. +370 612 42528; el. paštas laboratorija@sdg.lt

LIETUVOS NACIONALINIS AKREDITACIJOS BIURAS
BANDYMAI
ISO/IEC 17025 Nr. LA.01.115

AKUSTINIO TRIUKŠMO PARAMETRŲ TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 1607111

Protokolo išrašymo data: 2016-07-21
 LF 10

1. Užsakovas: UAB „SDG“ Rizikų departamentas.
2. Objekto pavadinimas ir adresas: Viešoji įstaiga Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, Ateities pl. 51B, Kaunas.
3. Tyrimų tikslas: profesinės rizikos veiksnių darbo vietose įvertinimas.
4. Matavimo priemonė: SVAN 958, Nr.15114. Matavimo ribos (24÷140) dBA. Mikrofonas MK 250, Nr.10950. Kalibravimo liudijimas Nr.763796-AV-3.3-00-1871, 2016-01-12.
5. Normatyviniai dokumentai: LST EN ISO 9612:2009.
6. Matavimai atlikti 2016-07-21. Matavimų pradžios laikas nuo 11:15 val., matavimų aplinkos sąlygos: oro temperatūra 24,6°C, oro santykinis drėgnumas 58,2%, oro judėjimo greitis 0,29m/s.
7. Matavimų rezultatai:

Eil. Nr.	Matavimo vieta, triukšmo šaltinių charakteristikos	Triukšmo pobūdis *	Pamainos trukmė (min)	Poveikio trukmė (min)	Ekvivalentinis nuolatinis A svertinis garso slėgio lygis, $L_{Aeq,Te}$, (dB)	Akimirkinis C svertinis garso slėgio lygis, $L_{C,peak}$, (dB)	Ekvivalentinis nuolatinis C svertinis garso slėgio lygis, $L_{Ceq,Te}$, (dB)**	Kasdienis veikiančio triukšmo (ekspozicijos) lygis operacijoje (darbo procese), $L_{EX,8h,i}$, (dB)
	Kauno mechaninio biologinio apdorojimo gamykla							
	Mechaninių atliekų rūšiavimo cechas							
1.	Plataus profilio darbininko darbo vieta prie smulkintuvo priėmime	Fl	480	420	82,7	107,9	83,1	82,1
	Bendroji 8 h kasdienio veikiančio triukšmo (ekspozicijos) lygio vertė ±U:							**82,1±1,31**
2.	Plataus profilio darbininko darbo vieta prie rūšiavimo linijos	Fl	480	420	71,5	99,5	-	70,9
	Bendroji 8 h kasdienio veikiančio triukšmo (ekspozicijos) lygio vertė ±U:							**70,9±1,34**
3.	Plataus profilio darbininko darbo vieta prie stiklo rūšiavimo linijos	Fl	480	420	70,1	93,5	-	69,5
	Bendroji 8 h kasdienio veikiančio triukšmo (ekspozicijos) lygio vertė ±U:							**69,5±1,30**
4.	Plataus profilio darbininko darbo vieta prie preso	Fl	480	420	83,6	108,8	85,0	83,0
	Bendroji 8 h kasdienio veikiančio triukšmo (ekspozicijos) lygio vertė ±U:							**83,0±1,33**
5.	Plataus profilio darbininko darbo vieta prie NIR separatoriaus Nr.117 (1 linija)	Fl	480	420	83,7	103,1	84,7	83,1
	Bendroji 8 h kasdienio veikiančio triukšmo (ekspozicijos) lygio vertė ±U:							**83,1±1,30**
6.	Plataus profilio darbininko darbo vieta prie NIR separatoriaus Nr.114 (2 linija)	Fl	480	420	85,0	107,2	86,2	84,5
	Bendroji 8 h kasdienio veikiančio triukšmo (ekspozicijos) lygio vertė ±U:							**84,5±1,30**
	Biologinio apdorojimo cechas							
7.	Komposto vartytuvo vairuotojo darbo vieta biologinio apdorojimo ceche	Fl	480	90	82,7	106,9	82,9	75,4
8.	Komposto vartytuvo vairuotojo darbo vieta komposto vartytuvo BACKHUS kabinoje	Fl		360	78,5	105,9	-	77,3
	Bendroji 8 h kasdienio veikiančio triukšmo (ekspozicijos) lygio vertė ±U:							**79,4±4,19**

Eil. Nr.	Matavimo vieta, triukšmo šaltinių charakteristikos	Triukšmo pobūdis *	Pamainos trukmė (min)	Poveikio trukmė (min)	Ekvivalentinis nuolatinis A svertinis garso slėgio lygis, $L_{Aeq,Te}$, (dB)	Akimirkinis C svertinis garso slėgio lygis, $L_{C,peak}$, (dB)	Ekvivalentinis nuolatinis C svertinis garso slėgio lygis, $L_{Ceq,Te}$, (dB)**	Kasdienis veikiančio triukšmo (ekspozicijos) lygis operacijoje (darbo procese), $L_{EX,8h,i}$, (dB)
	Komposto rafinavimo cechas							
9.	Plataus profilio darbininko darbo vieta komposto rafinavimo ceche	Fl	480	420	76,3	97,9	-	75,7
	Bendroji 8 h kasdienio veikiančio triukšmo (ekspozicijos) lygio vertė ±U:							**75,7±1,38**

Pastabos:
* triukšmo pobūdis: Fl - Fliuktuojantysis garsas, Tr - Trūkusis garsas, Im - Impulsinis garsas.
** Ekvivalentinis nuolatinis C svertinis garso slėgio lygis ($L_{Ceq,Te}$, (dB)) naudojamas klausos AAP skaičiavimams.
*** Išplėstinė neapibrėžtis U apskaičiuota standartinę neapibrėžtį padauginus iš aprėpties daugiklio k=1,65, kuris, esant normaliam skirstiniui, atitinka 95% pasikliovimo lygmenį.

8. Matavimus atliko: laboratorijos specialistas Tadas Ruzgys

(parašas)

9. Laboratorijos vadovė: Monika Paulauskienė

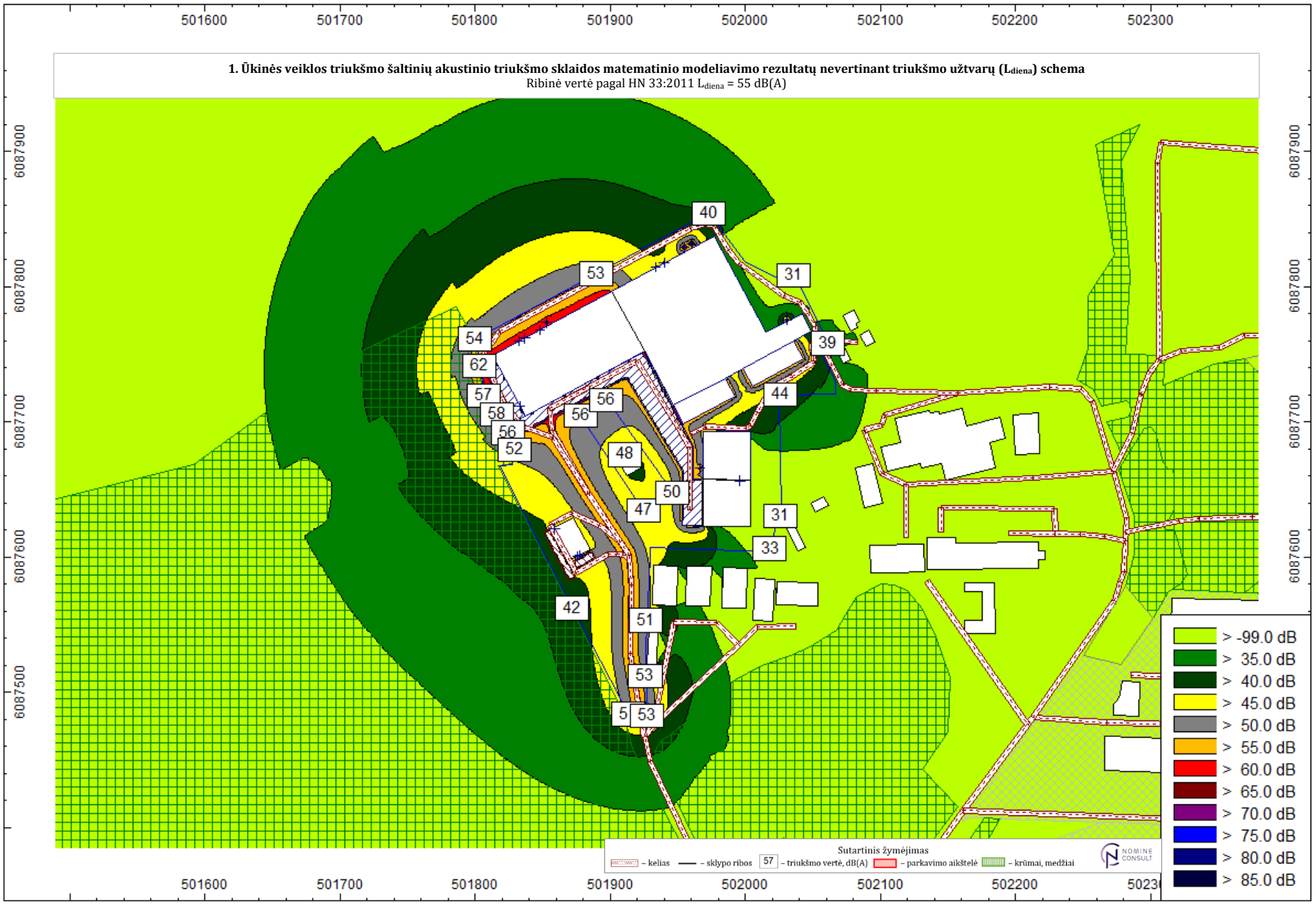
(parašas)

LIETUVOS RESPUBLIKA Uždaroji akcinė bendrovė "SDG" KAUNO MIESTAS A.V.

Tyrimų duomenys susiję tik su šiuo tiriamuoju objektu.
Protokolas negali būti dauginamas dalimis, o tik vientisu pilnu tekstu.

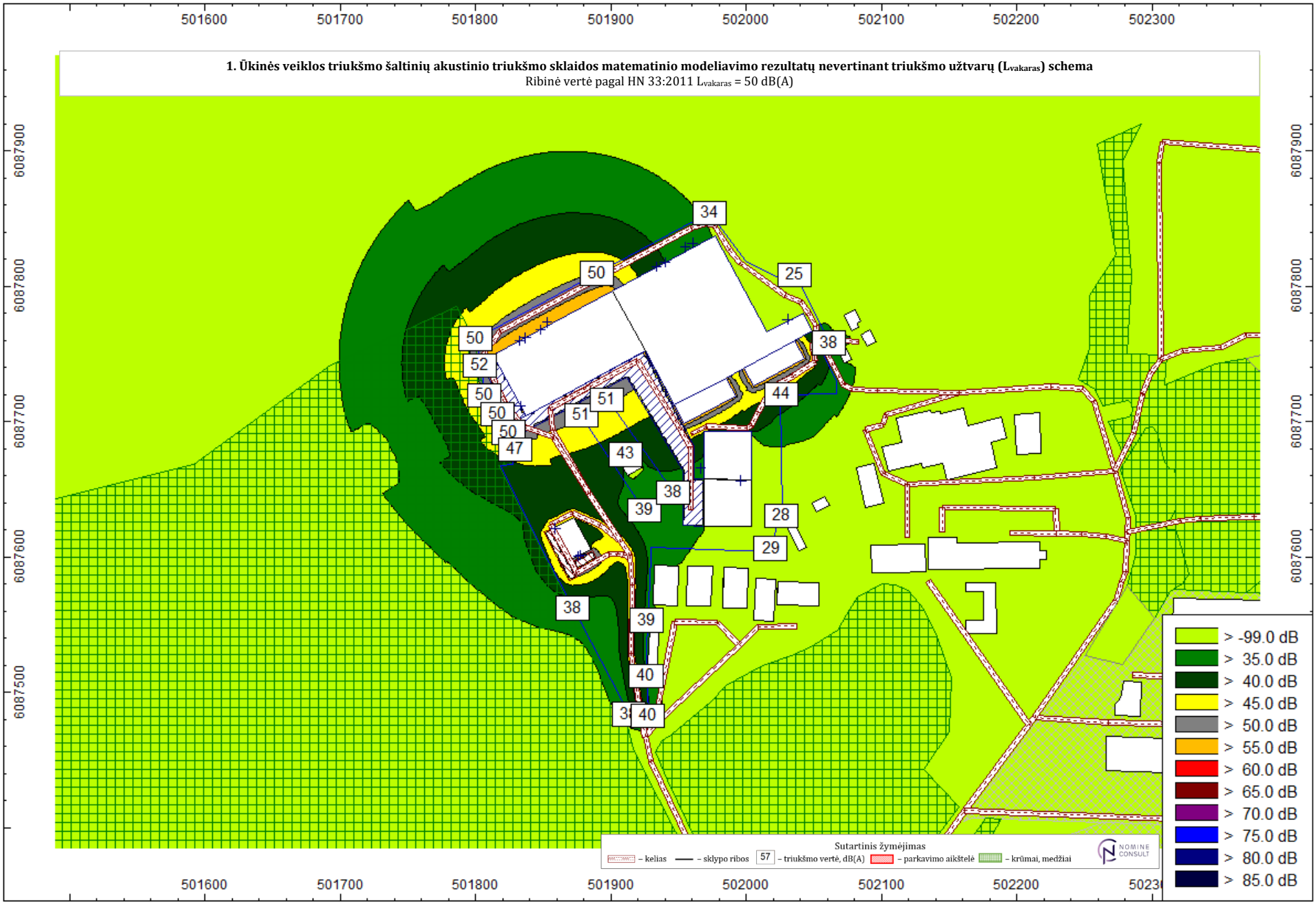
1. Ūkinės veiklos triukšmo šaltinių akustinio triukšmo sklaidos matematinio modeliavimo rezultatų nevertinant triukšmo užtvarų (L_{diena}) schema

Ribinė vertė pagal HN 33:2011 L_{diena} = 55 dB(A)



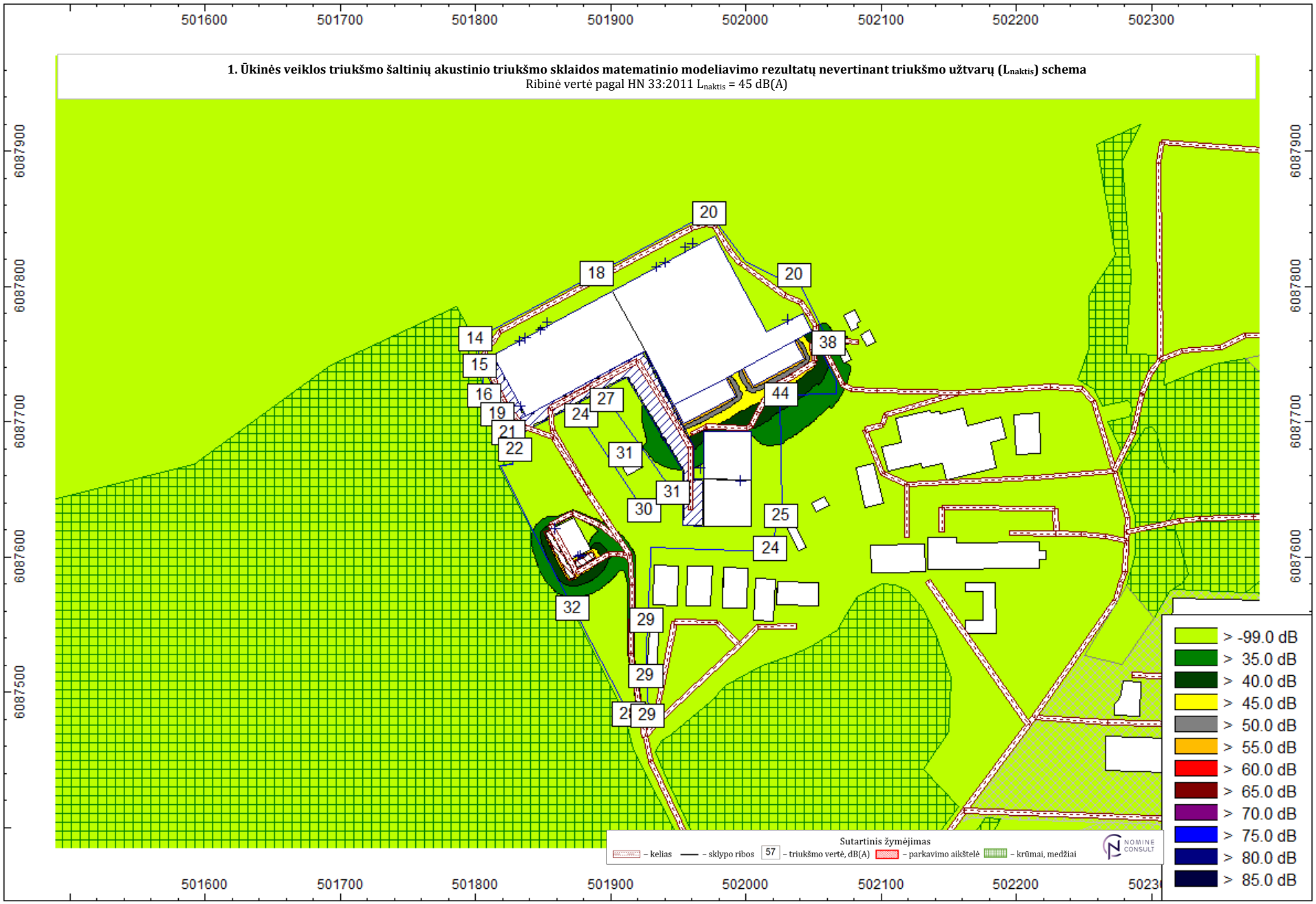
1. Ūkinės veiklos triukšmo šaltinių akustinio triukšmo sklaidos matematinio modeliavimo rezultatų nevertinant triukšmo užtvarų ($L_{vakaras}$) schema

Ribinė vertė pagal HN 33:2011 $L_{vakaras}$ = 50 dB(A)



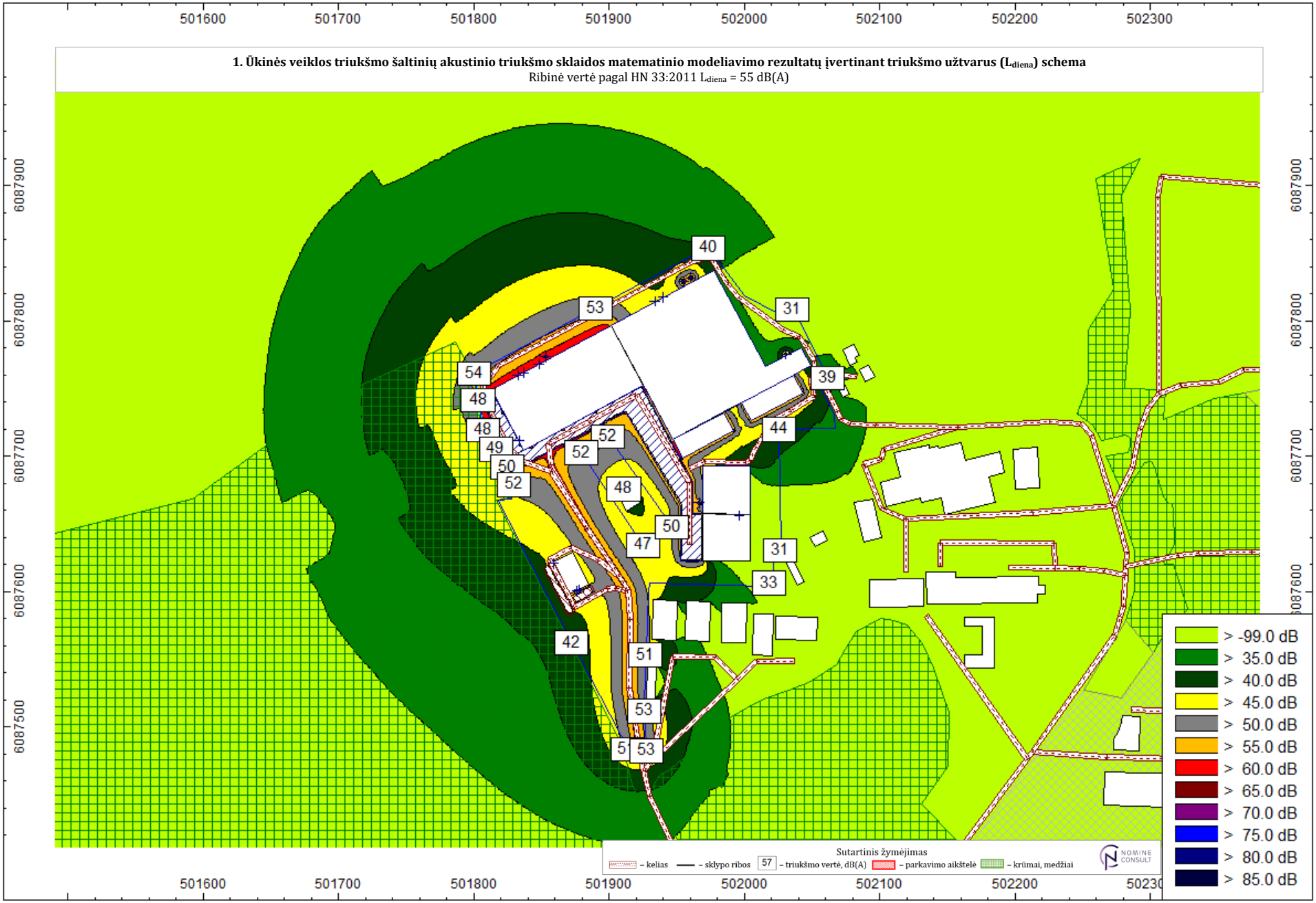
1. Ūkinės veiklos triukšmo šaltinių akustinio triukšmo sklaidos matematinio modeliavimo rezultatų nevertinant triukšmo užtvarų (L_{naktis}) schema

Ribinė vertė pagal HN 33:2011 L_{naktis} = 45 dB(A)



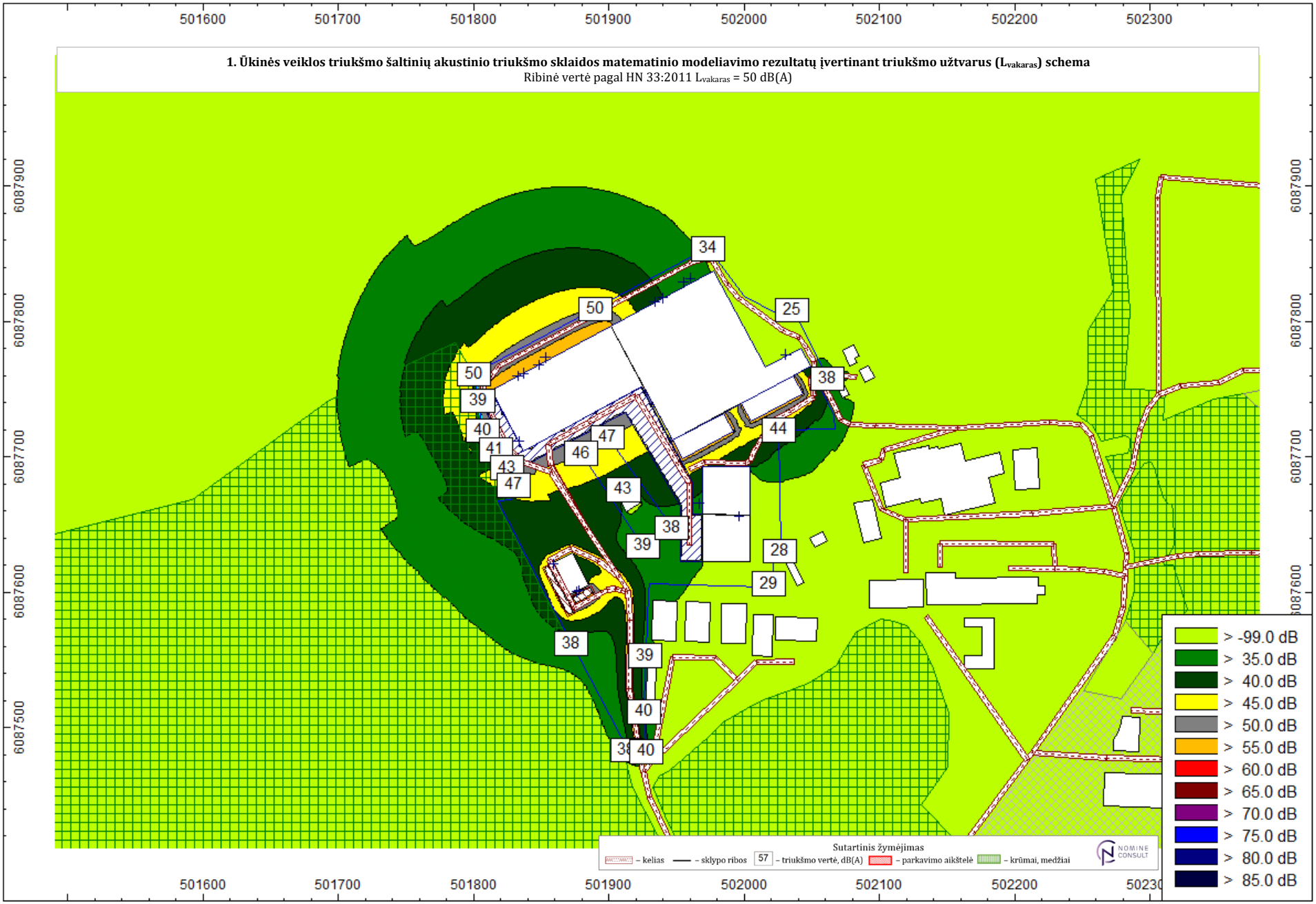
1. Ūkinės veiklos triukšmo šaltinių akustinio triukšmo sklaidos matematinio modeliavimo rezultatų įvertinant triukšmo užtvarus (L_{diena}) schema

Ribinė vertė pagal HN 33:2011 L_{diena} = 55 dB(A)



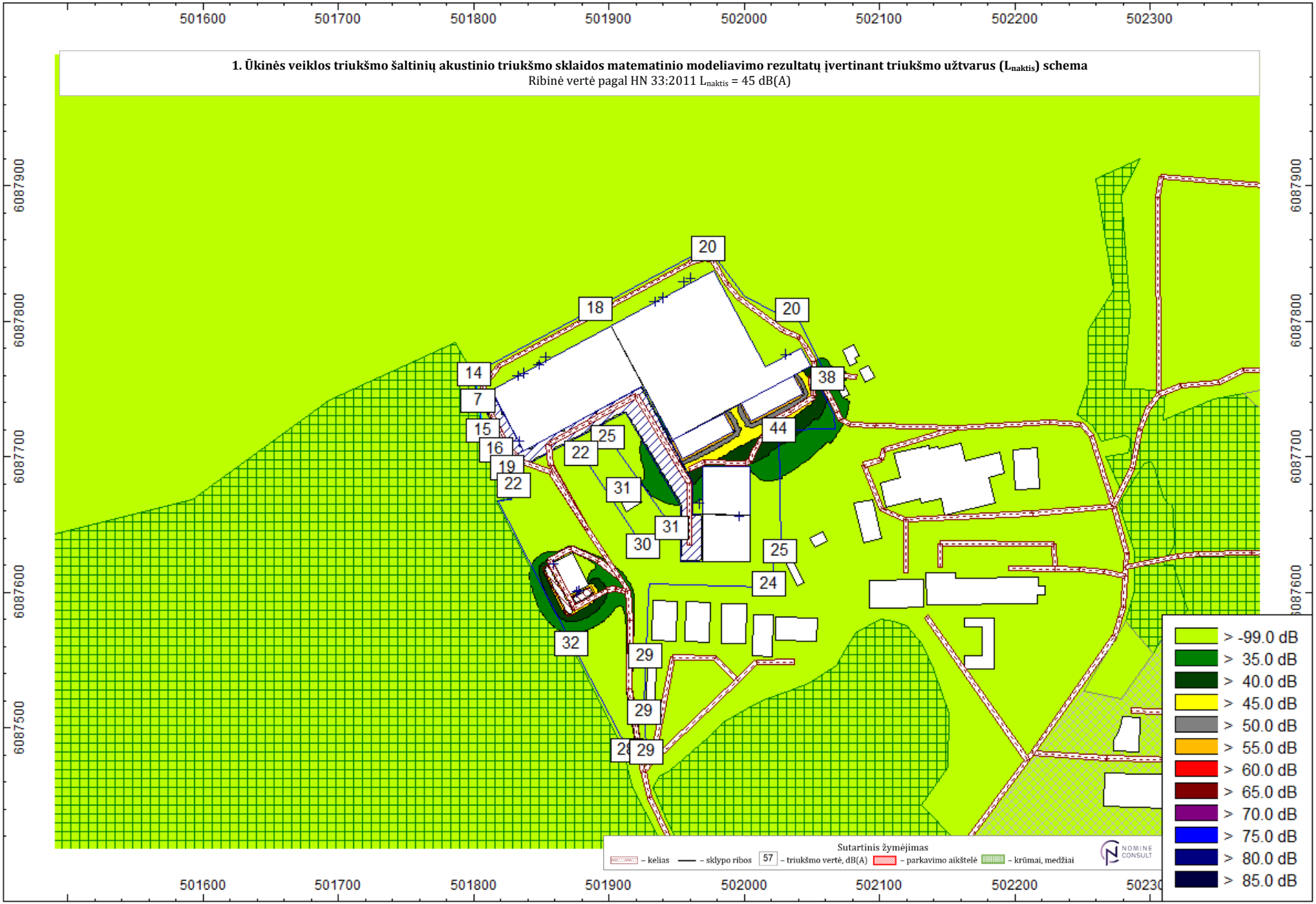
1. Ūkinės veiklos triukšmo šaltinių akustinio triukšmo sklaidos matematinio modeliavimo rezultatų įvertinant triukšmo užtvarus ($L_{vakaras}$) schema

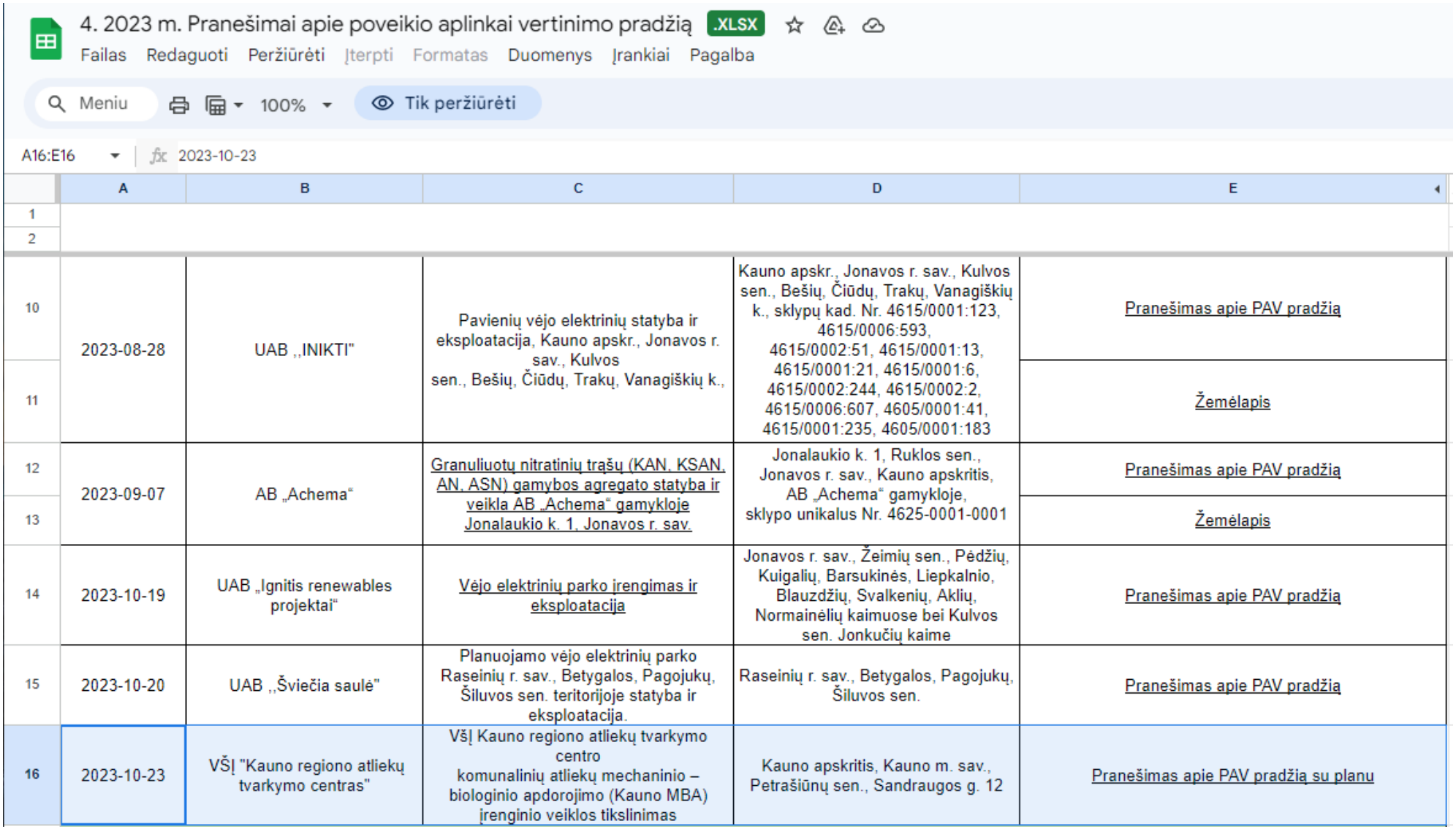
Ribinė vertė pagal HN 33:2011 $L_{vakaras}$ = 50 dB(A)



1. Ūkinės veiklos triukšmo šaltinių akustinio triukšmo sklaidos matematinio modeliavimo rezultatų įvertinant triukšmo užtvarus (L_{naktis}) schema

Ribinė vertė pagal HN 33:2011 L_{naktis} = 45 dB(A)





4. 2023 m. Pranešimai apie poveikio aplinkai vertinimo pradžią .XLSX

Failas Redaguoti Peržiūrėti Įterpti Formatas Duomenys Įrankiai Pagalba

Meniu 100% Tik peržiūrėti

A16:E16 2023-10-23

	A	B	C	D	E
1					
2					
10	2023-08-28	UAB ,,INIKTI"	Pavienių vėjo elektrinių statyba ir eksploatacija, Kauno apskr., Jonavos r. sav., Kulvos sen., Bešių, Čiūdų, Trakų, Vanagiškių k.,	Kauno apskr., Jonavos r. sav., Kulvos sen., Bešių, Čiūdų, Trakų, Vanagiškių k., sklypų kad. Nr. 4615/0001:123, 4615/0006:593, 4615/0002:51, 4615/0001:13, 4615/0001:21, 4615/0001:6, 4615/0002:244, 4615/0002:2, 4615/0006:607, 4605/0001:41, 4615/0001:235, 4605/0001:183	Pranešimas apie PAV pradžią
11					Žemėlapis
12	2023-09-07	AB „Achema"	Granuliuotų nitratinių trąšų (KAN, KSAN, AN, ASN) gamybos agregato statyba ir veikla AB „Achema" gamykloje Jonalaukio k. 1, Jonavos r. sav.	Jonalaukio k. 1, Ruklos sen., Jonavos r. sav., Kauno apskritis, AB „Achema" gamykloje, sklypo unikalus Nr. 4625-0001-0001	Pranešimas apie PAV pradžią
13					Žemėlapis
14	2023-10-19	UAB „Ignitis renewables projektai"	Vėjo elektrinių parko įrengimas ir eksploatacija	Jonavos r. sav., Žeimių sen., Pėdžių, Kuigalių, Barsukinės, Liepkalnio, Blauzdžių, Svalkenių, Aklių, Normainėlių kaimuose bei Kulvos sen. Jonkučių kaime	Pranešimas apie PAV pradžią
15	2023-10-20	UAB ,,Šviečia saulė"	Planuojamo vėjo elektrinių parko Raseinių r. sav., Betygalos, Pagojukų, Šiluvos sen. teritorijoje statyba ir eksploatacija.	Raseinių r. sav., Betygalos, Pagojukų, Šiluvos sen.	Pranešimas apie PAV pradžią
16	2023-10-23	VŠĮ "Kauno regiono atliekų tvarkymo centras"	VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio veiklos tikslinimas	Kauno apskritis, Kauno m. sav., Petrašiūnų sen., Sandraugos g. 12	Pranešimas apie PAV pradžią su planu

nomineconsult.com/wp-content/uploads/2023/10/Praneimas-apie-PAV-pradi-su-planu.pdf

Brev

1 / 2 | 50%

1

2

NOMINE CONSULT

PRANEŠIMAS APIE
VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio veiklos tikslinimą, adresu Sandraugos g. 12, Kaunas
POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIĄ

Planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV) organizatorius: Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, VšĮ, juridinio asmens kodas 300092998, Pramonės pr. 4A, LT-51329, tel./faksas +37037311267, el. paštas info@kaunoratc.lt.

Poveikio aplinkai vertinimo (toliau – PAV) dokumentų rengėjas: UAB Nomine Consult J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT-01108 Vilnius, tel. +3705210239801, el. paštas: info.lt@nomineconsult.com, internetinis puslapis www.nomineconsult.com

Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas ir vieta: VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio veiklos tikslinimas. Vieta - Kauno apskritis, Kauno m. sav., Petrašiūnų sen., Sandraugos g. 12 (4400-2826-8188).

Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis: planuojama įteisinti (patikslinti) didžiausią vieną metu laikomų atliekų kiekį (14 810 t). Veiklos vykdymo metu, siekiant tinkamai apdoroti medienos atliekas, planuojama naudoti papildomą smulkinimo įrenginį. Medienos smulkintuvas veiks mechaniniu atliekų rūšiavimo arba rafinavimo pastato viduje. Plastiko, popieriaus ir mišrių pakuočių kipų laikymo vietos įmonės teritorijoje (kieme) keisis. Vienu metu įmonės teritorijoje (kieme) kipos galės užimti iki 3038 m². Komunalinių atliekų mechaniniam–biologiniam apdorojimui planuojama priimti 15 01 01; 15 01 02; 15 01 04; 15 01 07; 15 01 03; 20 01 01; 20 01 39; 20 01 99, 20 01 08, 20 02 01 ir 19 12 12 atliekas. Planuojama popierinės pakuotės 15 01 01 kompostavimo veikla.

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atlikimo teisinis pagrindas. Aplinkos apsaugos agentūros 2021-02-04 raštu Nr. (30.4)-A4E-1429 priimta atrankos išvada, kad privalomas poveikio aplinkai vertinimas.

Numatomos nagrinėti alternatyvos: vietos alternatyva nenagrinėjama, kadangi yra planuojamas esamo VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio vykdomos veiklos išplėtimas. Atsižvelgiant į tai, bus nagrinėjama projektinė situacija ir lygiavertė su esama situacija. Esant poreikiui nagrinėjamos poveikį mažinančių priemonių alternatyvos.

Planuojamos ūkinės veiklos vietos (alternatyvių vietų) ypatumai: VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio vieta yra išsidėsčiusi Kauno m. sav., Petrašiūnų sen., Sandraugos g. 12. (apytikslio centro koordinatės LKS-94 koordinačių sistemoje: X:6087716, Y:501965). Artimiausia urbanizuota teritorija yra Sandraugos g. 14 gyvenamas namas esantis viduryje Kauno MBA įrenginio sklypo. Kiti artimiausi gyvenamosios paskirties pastatai yra: Sandraugos g. 40 – ribojasi su Kauno MBA įrenginio sklypo šiaurės rytų dalimi; Sandraugos g. 16 – ribojasi su Kauno MBA įrenginio sklypo pietrytine dalimi. Teritorijoje vertybių, įtrauktų į Nekilnojamų kultūros vertybių registrą, nėra, todėl PŪV neturės poveikio kultūros paveldui, artimiausia nekilnojamoji kultūros vertybė – Pirmojo pasaulinio karo Palemono-Narėpų gynybinių įtvirtinimų linijos prie Kauno tvirtovės pirma sėkptuvė, nuo PŪV sklypo nutolusi apie 0,65 km. Všį Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio teritorija su saugomomis ir NATURA 2000 teritorijomis nesiriboja. Artimiausios saugomos teritorijos yra Palemono gynybinių įtvirtinimų archeologinis draustinis, Kauno Marių regioninis parkas, Kauno marios (PAST), Kauno marios (BAST), nuo PŪV teritorijos ribos nutolusios apie 2,3 km atstumu. PŪV vieta yra Lietuvos centrinėje dalyje, iki kaimyninių valstybių toliau kaip 74 km.

Poveikio aplinkai vertinimo subjektai, kurie dalyvauja poveikio aplinkai vertinimo procese, pagal kompetenciją teikia išvadas ir įstatymų nustatyta tvarka – visuomenei informaciją apie galimą planuojamos ūkinės veiklos poveikį aplinkai: Kauno miesto savivaldybės administracija (Laisvės al. 96, LT-44251 Kaunas, tel. 8 800 20000, el. p. info@kaunas.lt); Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie

nomineconsult.com/wp-content/uploads/2023/10/Praneimas-apie-PAV-pradi-su-planu.pdf

rev

2 / 2 | 50%

1

2

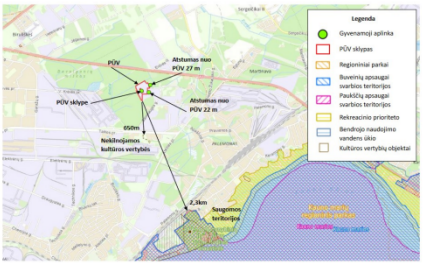
NOMINE CONSULT

Sveikatos apsaugos ministerijos Kauno departamentas (K. Petrausko g. 24, LT-44156 Kaunas, tel. (37) 331680, el. p. kaunas@nvsc.lt); Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Kauno priešgaisrinė gelbėjimo valdyba (Nemuno g. 2-1, LT-44294 Kaunas, tel. (8 707) 56 866, el. p. kaunas.pgv@vrgpt.lt); Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Kauno teritorinis skyrius (Rotušės a. 29, LT-44033 Kaunas, tel. +370 5 273 42 56).

Poveikio aplinkai vertinimą atlieka ir sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai priima Aplinkos apsaugos agentūra (A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, tel. +370 682 92 653, el. paštas aaa@gamta.lt)

Visuomenė teikia pasiūlymus dėl pradėto poveikio aplinkai vertinimo (įskaitant galimybę užduoti klausimus ir gauti informaciją) Aplinkos apsaugos agentūrai ir turi teisę teikti pasiūlymus poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjui arba planuojamos ūkinės veiklos organizatoriui per 10 darbo dienų nuo pranešimo apie poveikio aplinkai vertinimo pradžią paskelbimo Aplinkos apsaugos agentūros interneto svetainėje dienos, terminą skaičiuojant nuo kitos dienos ji paskelbus.

Atlikus poveikio aplinkai vertinimą, Aplinkos apsaugos agentūra priima sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai. Jeigu Aplinkos apsaugos agentūra priima sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai, kad veikla atitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimus ir nedarys reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai, ši planuojama ūkinė veikla gali būti vykdoma. Jeigu Agentūra priima sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai, kad planuojama ūkinė veikla neatitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimų ir darys reikšmingą neigiamą poveikį aplinkai, įstatymuose įtvirtinti leidimai negali būti išduodami ir tokia veikla negali būti vykdoma.



Kauno miesto savivaldybės
administracijos
APLINKOS APSAUGOS SKYRIUS
Laisvės al. 96, 44251 Kaunas-ACP
Gauta : 2023-10-23

NOMINE CONSULT

PRANEŠIMAS APIE
VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio veiklos tikslinimą, adresu Sandraugos g. 12, Kaunas
POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIĄ

Planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV) organizatorius: Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, VšĮ, juridinio asmens kodas 300092998, Pramonės pr. 4A, LT-51329, tel./faksas +37037311267, el. paštas info@kaunoratc.lt.

Poveikio aplinkai vertinimo (toliau – PAV) dokumentų rengėjas: UAB Nomine Consult J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT-01108 Vilnius, tel. +370521023980, el. paštas: info.lt@nomineconsult.com, internetinis puslapis www.nomineconsult.com

Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas ir vieta: VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio veiklos tikslinimas. Vieta - Kauno apskritis, Kauno m. sav., Petrašiūnų sen., Sandraugos g. 12 (4400-2826-8188).

Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis: planuojama įteisinti (patikslinti) didžiausią vienu metu laikomų atliekų kiekį (14 810 t). Veiklos vykdymo metu, siekiant tinkamai apdoroti medienos atliekas, planuojama naudoti papildomą smulkinimo įrenginį. Medienos smulkintuvas veiks mechaninio atliekų rūšiavimo arba rafinavimo pastato viduje. Plastiko, popieriaus ir mišrių pakuočių kipų laikymo vietos įmonės teritorijoje (kieme) keisis. Vienu metu įmonės teritorijoje (kieme) kipos galės užimti iki 3038 m^2. Komunalinių atliekų mechaniniam–biologiniam apdorojimui planuojama priimti 15 01 01; 15 01 02; 15 01 04; 15 01 07; 15 01 03; 20 01 01; 20 01 39; 20 01 99, 20 01 08, 20 02 01 ir 19 12 12 atliekas. Planuojama popierinės pakuotės 15 01 01 kompostavimo veikla.

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atlikimo teisinis pagrindas. Aplinkos apsaugos agentūros 2021-02-04 raštu Nr. (30.4)-A4E-1429 priimta atrankos išvada, kad privalomas poveikio aplinkai vertinimas.

Numatomos nagrinėti alternatyvos: vietos alternatyva nenagrinėjama, kadangi yra planuojamas esamo VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio vykdomos veiklos išplėtimas. Atsižvelgiant į tai, bus nagrinėjama projektinė situacija ir lyginama su esama situacija. Esant poreikiui nagrinėjamos poveikį mažinančių priemonių alternatyvos.

Planuojamos ūkinės veiklos vietos (alternatyvių vietų) ypatumai: VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio vieta yra išsidėsčiusi Kauno m. sav., Petrašiūnų sen., Sandraugos g. 12. (apytikslio centro koordinatės LKS-94 koordinačių sistemoje: X:6087716, Y:501965) Artimiausia urbanizuota teritorija yra Sandraugos g. 14 gyvenamas namas esantis viduryje Kauno MBA įrenginio sklypo. Kiti artimiausi gyvenamosios paskirties pastatai yra: Sandraugos g. 40 – ribojasi su Kauno MBA įrenginio sklypo šiaurės rytų dalimi; Sandraugos g. 16 – ribojasi su Kauno MBA įrenginio sklypo pietrytine dalimi. Teritorijoje vertybių, įtrauktų į Nekilnojamų kultūros vertybių registrą, nėra, todėl PŪV neturės poveikio kultūros paveldui, artimiausia nekilnojamoji kultūros vertybė – Pirmojo pasaulinio karo Palemono-Narėpų gynybinių įtvirtinimų linijos prie Kauno tvirtovės pirma slėptuvė, nuo PŪV sklypo nutolusi apie 0,65 km. VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio teritorija su saugomomis ir NATURA 2000 teritorijomis nesiriboja. Artimiausios saugomos teritorijos yra Palemono gynybinių įtvirtinimų archeologinis draustinis, Kauno Marių regioninis parkas, Kauno marios (PAST), Kauno marios (BAST), nuo PŪV teritorijos ribos nutolusios apie 2,3 km atstumu. PŪV vieta yra Lietuvos centrinėje dalyje, iki kaimyninių valstybių toliau kaip 74 km.

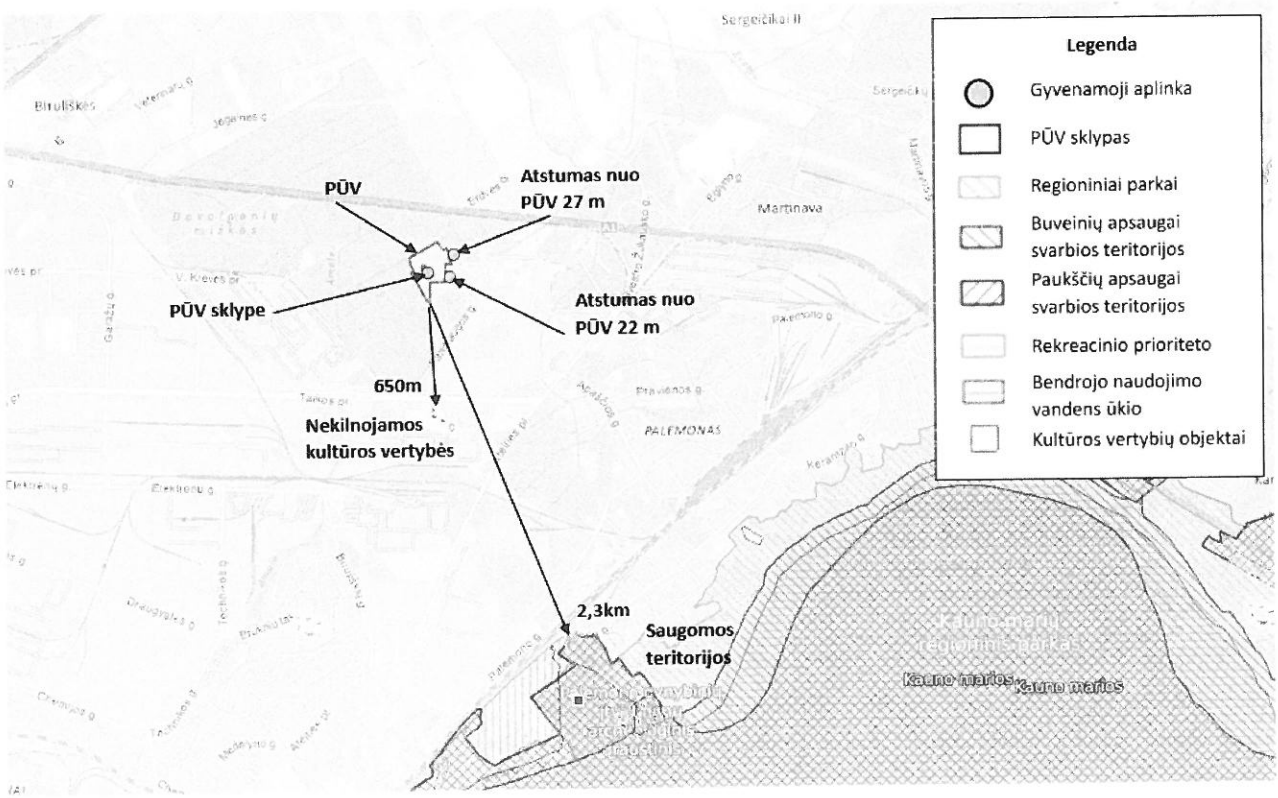
Poveikio aplinkai vertinimo subjektai, kurie dalyvauja poveikio aplinkai vertinimo procese, pagal kompetenciją teikia išvadas ir įstatymų nustatyta tvarka – visuomenei informaciją apie galimą planuojamos ūkinės veiklos poveikį aplinkai: Kauno miesto savivaldybės administracija (Laisvės al. 96, LT-44251 Kaunas, tel. 8 800 20000, el. p. info@kaunas.lt); Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie

Sveikatos apsaugos ministerijos Kauno departamentas (K. Petrausko g. 24, LT-44156 Kaunas, tel. (37) 331680, el. p. kaunas@nvsc.lt); Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Kauno priešgaisrinė gelbėjimo valdyba (Nemuno g. 2-1, LT-44294 Kaunas, tel. (8 707) 56 866, el. p. kaunas.pgv@vpgt.lt); Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Kauno teritorinis skyrius (Rotušės a. 29, LT-44033 Kaunas, tel. +370 5 273 42 56).

Poveikio aplinkai vertinimą atlieka ir sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai priima Aplinkos apsaugos agentūra (A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, tel. +370 682 92 653, el. paštas aaa@gamta.lt)

Visuomenė teikia pasiūlymus dėl pradėto poveikio aplinkai vertinimo (įskaitant galimybę užduoti klausimus ir gauti informaciją) Aplinkos apsaugos agentūrai ir turi teisę teikti pasiūlymus poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjui arba planuojamos ūkinės veiklos organizatoriui per 10 darbo dienų nuo pranešimo apie poveikio aplinkai vertinimo pradžią paskelbimo Aplinkos apsaugos agentūros interneto svetainėje dienos, terminą skaičiuojant nuo kitos dienos jį paskelbus.

Atlikus poveikio aplinkai vertinimą, Aplinkos apsaugos agentūra priima sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai. Jeigu Aplinkos apsaugos agentūra priima sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai, kad veikla atitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimus ir nedarys reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai, ši planuojama ūkinė veikla gali būti vykdoma. Jeigu Agentūra priima sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai, kad planuojama ūkinė veikla neatitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimų ir darys reikšmingą neigiamą poveikį aplinkai, įstatymuose įtvirtinti leidimai negali būti išduodami ir tokia veikla negali būti vykdoma.



kaunas.lt/aplinka/pranesimas-apie-poveikio-vertinimo-pradzia/

Elektromobiliams draugiškiems namams

Pildykite paraišką elektromobilių įkrovimo stotelių finansavimui gauti



Finansuoja Europos Sąjunga NextGenerationEU

LIETUVOS ENERGETIKOS AGENTŪRA

Pranešimas apie poveikio vertinimo pradžią

Atnaujinta: 2023-10-23 (Pirmadienis)

VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio veiklos tikslinimą, adresu Sandraugos g. 12, Kaunas poveikio aplinkai vertinimo pradžią

Planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV) organizatorius: Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, VšĮ, juridinio asmens kodas 300092998, Pramonės pr. 4A, LT-51329, tel./faksas +37037311267, el. paštas info@kaunoratc.lt.

Poveikio aplinkai vertinimo (toliau – PAV) dokumentų rengėjas: UAB Nomine Consult J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT-01108 Vilnius, tel. +370521023980, el. paštas: info.lt@nomineconsult.com, internetinis puslapis www.nomineconsult.com

Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas ir vieta: VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio veiklos tikslinimas. Vieta – Kauno apskritis, Kauno m. sav., Petrašiūnų sen., Sandraugos g. 12 (4400-2826-8188). PLAČIAU ...

Kauno miesto savivaldybės administracijos
filialas PETRAŠIŪNŲ SENIŪNIJA
Gauta
2023-10-23 Nr. .....

NOMINE CONSULT

PRANEŠIMAS APIE
VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio veiklos tikslinimą, adresu Sandraugos g. 12, Kaunas
POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIĄ

Planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV) organizatorius: Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, VšĮ, juridinio asmens kodas 300092998, Pramonės pr. 4A, LT-51329, tel./faksas +37037311267, el. paštas info@kaunoratc.lt.

Poveikio aplinkai vertinimo (toliau – PAV) dokumentų rengėjas: UAB Nomine Consult J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT-01108 Vilnius, tel. +370521023980, el. paštas: info.lt@nomineconsult.com, internetinis puslapis www.nomineconsult.com

Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas ir vieta: VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio veiklos tikslinimas. Vieta - Kauno apskritis, Kauno m. sav., Petrašiūnų sen., Sandraugos g. 12 (4400-2826-8188).

Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis: planuojama įteisinti (patikslinti) didžiausią vienu metu laikomų atliekų kiekį (14 810 t). Veiklos vykdymo metu, siekiant tinkamai apdoroti medienos atliekas, planuojama naudoti papildomą smulkinimo įrenginį. Medienos smulkintuvas veiks mechaninio atliekų rūšiavimo arba rafinavimo pastato viduje. Plastiko, popieriaus ir mišrių pakuočių kipų laikymo vietos įmonės teritorijoje (kieme) keisis. Vienu metu įmonės teritorijoje (kieme) kipos galės užimti iki 3038 m^2. Komunalinių atliekų mechaniniam–biologiniam apdorojimui planuojama priimti 15 01 01; 15 01 02; 15 01 04; 15 01 07; 15 01 03; 20 01 01; 20 01 39; 20 01 99, 20 01 08, 20 02 01 ir 19 12 12 atliekas. Planuojama popierinės pakuotės 15 01 01 kompostavimo veikla.

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atlikimo teisinis pagrindas. Aplinkos apsaugos agentūros 2021-02-04 raštu Nr. (30.4)-A4E-1429 priimta atrankos išvada, kad privalomas poveikio aplinkai vertinimas.

Numatomos nagrinėti alternatyvos: vietos alternatyva nenagrinėjama, kadangi yra planuojamas esamo VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio vykdomos veiklos išplėtimas. Atsižvelgiant į tai, bus nagrinėjama projektinė situacija ir lyginama su esama situacija. Esant poreikiui nagrinėjamos poveikį mažinančių priemonių alternatyvos.

Planuojamos ūkinės veiklos vietos (alternatyvių vietų) ypatumai: VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio vieta yra išsidėsčiusi Kauno m. sav., Petrašiūnų sen., Sandraugos g. 12. (apytikslio centro koordinatės LKS-94 koordinačių sistemoje: X:6087716, Y:501965) Artimiausia urbanizuota teritorija yra Sandraugos g. 14 gyvenamas namas esantis viduryje Kauno MBA įrenginio sklypo. Kiti artimiausi gyvenamosios paskirties pastatai yra: Sandraugos g. 40 – ribojasi su Kauno MBA įrenginio sklypo šiaurės rytų dalimi; Sandraugos g. 16 – ribojasi su Kauno MBA įrenginio sklypo pietrytine dalimi. Teritorijoje vertybių, įtrauktų į Nekilnojamų kultūros vertybių registrą, nėra, todėl PŪV neturės poveikio kultūros paveldui, artimiausia nekilnojamoji kultūros vertybė – Pirmojo pasaulinio karo Palemono-Narėpų gynybinių įtvirtinimų linijos prie Kauno tvirtovės pirma slėptuvė, nuo PŪV sklypo nutolusi apie 0,65 km. VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio teritorija su saugomomis ir NATURA 2000 teritorijomis nesiriboja. Artimiausios saugomos teritorijos yra Palemono gynybinių įtvirtinimų archeologinis draustinis, Kauno Marių regioninis parkas, Kauno marios (PAST), Kauno marios (BAST), nuo PŪV teritorijos ribos nutolusios apie 2,3 km atstumu. PŪV vieta yra Lietuvos centrinėje dalyje, iki kaimyninių valstybių toliau kaip 74 km.

Poveikio aplinkai vertinimo subjektai, kurie dalyvauja poveikio aplinkai vertinimo procese, pagal kompetenciją teikia išvadas ir įstatymų nustatyta tvarka – visuomenei informaciją apie galimą planuojamos ūkinės veiklos poveikį aplinkai: Kauno miesto savivaldybės administracija (Laisvės al. 96, LT-44251 Kaunas, tel. 8 800 20000, el. p. info@kaunas.lt); Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie

Kauno miesto savivaldybės administracijos
filialas PETRAŠIŪNŲ SENIŪNIJA
Gauta
2023-10-19 Nr. 13-1-104

NOMINE CONSULT

Petrašiūnų seniūnijai,
petrasiunai@kaunas.lt

2023-10-17
Nr. 17/10/23-R3

DĖL PRANEŠIMO APIE POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIĄ

Remdamiesi Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017 m. spalio 31 d. įsakymo Nr. D1-885 „Dėl Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ pagal 11 punktą ir 8 priedą, teikiame pranešimą apie poveikio aplinkai vertinimo pradžią VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio veiklos tikslinimas.

Prašome pranešimą apie poveikio aplinkai vertinimo pradžią patalpinti Petrašiūnų seniūnijos fizinėje skelbimų lentoje **2023 spalio 23 d.** Prašome uždėti informacinę žymą apie gavimo faktą, datą ir pasirašyti, o kai paskelbti informacijos nėra galimybių, ant skelbiamos informacijos šalia informacinės žymos apie gavimo faktą pažymėti, kad informacijos paskelbti skelbimų lentoje neturite galimybių.

Prašome informuoti apie informacijos gavimą ir dokumentų registraciją el. paštu erika.stakene@nomineconsult.com.

Pridedama:

Pranešimas apie poveikio aplinkai vertinimo pradžią .word ir .pdf formatais.

Projektų vadovė
Erika Stakėnė

Erika Stakėnė, tel. +370 60770300, el. p. erika.stakene@nomineconsult.com

PARDUODA

Kitos prekės

AKCIJA iki 50 proc.! Plastikiniai langai, balkonų (tinka renovacijai), terasų stiklinimas, šarvuotosios durys. Tel. 8 600 90 034.
1867693

Parduodame ąžuolų, uosių, beržų, drebulių, alksnių, eglių, gluosnių MALKAS. Trinkelėmis arba skaldytas (atvežame po 5 kub. m). Tel. 8 671 56 170, 8 682 86 242.
1867476

Parduodame malkas: uosių, ąžuolų (95 Eur/kv. m), beržų (65 Eur), drebulių, alksnių (55 Eur). Kauno mieste ir Kauno r. atvežame nemokamai. Tel. 8 615 15 740.
1865257

Parduodame pjuvenų briketus iš pirmų rankų. Turime kietmedžių ir mišrių pjuvenų briketų. Taip pat teikiame transporto paslaugas, vežame birius krovinius. Tel. 8 658 68 406.
1869720

Parduodu malkas iš pirmų rankų. Atvežu miškavežiu. Tel. 8 685 16 221, 8 635 30 367, (8 37) 291 255.
1866807

Parduodu sausas alksnio malkas rąsteliais po 3 m. Vežame miškavežiu po 30 kub. m. Kaina 45 Eur/kub. m. Tel. 8 698 75 957.
1867885

ĮVAIRŪS

Detalieji planai

Informuojame, kad 2023 10 30 12 val. adresu Josvainių g. 4B, Kaunas bus atliekami žemės sklypo kadastriniai matavimai, gretimo žemės sklypo (Skl. K. Nr. 1901/0042:142) savininkus ir suinteresuotus asmenis prašome dalyvauti matavimuose. Apie savo neatvykimą likus ne mažiau kaip 2 dienoms iki darbų pradžios prašome informuoti kontaktinį asmenį ir informuojame, kad neatvykus darbai bus tęsiami. UAB „Banesta", L. Sapiegos g. 12, Kaunas, mob. tel. 8 674 57 736, e. p. sigitas@banesta.lt.
1869793

Informuojame, kad 2023 m. lapkričio 3 d. 11 val. Patamulšėlio k., Rokų sen., Kauno raj. sav. bus ženklinamos R. Š. ir J. K. žemės sklypo (kad. Nr. 5273/0019:199) ribos ir atliekami kadastriniai matavimai. Kadangi gretimo sklypo (kad. Nr. 5273/0019:204) savininkai M. V. ir B. V. yra deklaravę gyv. vietą Jungtinėje Karalystėje, kviečiame juos arba jų įgaliotus asmenis atvykti į savo sklypą žemės sklypo matavimo dieną ir dalyvauti žymint žemės sklypo ribas. Informacija tel. 8 699 13 834, Juozo Rinkevičiaus įmonė, e. p. juozasrink@gmail.com.
1869803

Kiti

Renku grupę asmenų, nepatenkintų **SENATVĖS PENSIJOS KOMPENSACIJOS** už kenksmingas darbo sąlygas apskaičiavimu, asmens duomenų į Registrą neįrašymu. Eduardas, tel. 8 671 35 691.
1867793

ĮVAIRŪS

PRANEŠIMAS APIE VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio veiklos tikslinimą, adresu Sandraugos g. 12, Kaunas, POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIĄ

Planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV) organizatorius: Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, VšĮ, juridinio asmens kodas 300092998, Pramonės pr. 4A, LT-51329, tel. / faksas +370 373 11 267, e. p. *info@kaunoratc.lt*.

Poveikio aplinkai vertinimo (toliau – PAV) dokumentų rengėjas: UAB „Nomine Consult" J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT-01108 Vilnius, tel. +370 5 210 72 10, e. p. *info.lt@nomineconsult.com*, internetinis puslapis *www.nomineconsult.com*.

PŪV pavadinimas ir vieta: VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio veiklos tikslinimas. Vieta – Kauno apskritis, Kauno m. sav., Petrašiūnų sen., Sandraugos g. 12 (4400-2826-8188).

PŪV pobūdis: planuojama įteisinti (patikslinti) didžiausią vienu metu laikomų atliekų kiekį (14 810 t). Veiklos vykdymo metu, siekiant tinkamai apdoroti medienos atliekas, planuojama naudoti papildomą smulkinimo įrenginį. Medienos smulkintuvas veiks mechaninio atliekų rūšiavimo arba rafinavimo pastato viduje. Plastiko, popieriaus ir mišrių pakuočių kipų laikymo vietos įmonės teritorijoje (kieme) keisis. Vienu metu įmonės teritorijoje (kieme) kipos galės užimti iki 3 038 kv. m. Komunalinių atliekų mechaniniam–biologiniam apdorojimui planuojama priimti 15 01 01; 15 01 02; 15 01 04; 15 01 07; 15 01 03; 20 01 01; 20 01 39; 20 01 99, 20 01 08, 20 02 01 ir 19 12 12 atliekas. Planuojama popierinės pakuotės 15 01 01 kompostavimo veikla.

PŪV PAV teisinis pagrindas. Aplinkos apsaugos agentūros 2021 02 04 raštu Nr. (30.4)-A4E-1429 priimta atrankos išvada, kad privalomas PAV.

Numatomos nagrinėti alternatyvos: vietos alternatyva nenagrinėjama, kadangi yra planuojamas esamo Kauno MBA įrenginio vykdomos veiklos išplėtimas. Atsižvelgiant į tai, bus nagrinėjama projektinė situacija ir lyginama su esama situacija. Esant poreikiui nagrinėjamos poveikį mažinančių priemonių alternatyvos.

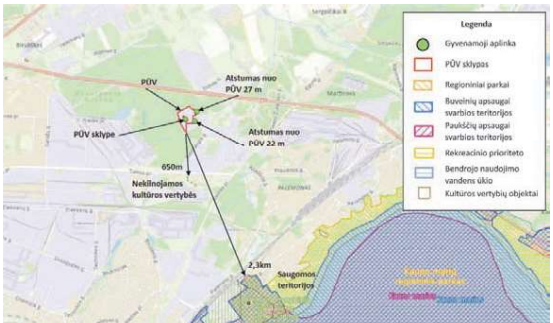
PŪV vietos (alternatyvių vietų) ypatumai: Kauno MBA įrenginio vieta yra išsidėsčiusi Kauno m. sav., Petrašiūnų sen., Sandraugos g. 12. (apytikslio centro koordinatės LKS-94 koordinačių sistemoje: X:6087716, Y:501965) Artimiausia urbanizuota teritorija yra Sandraugos g. 14 gyvenamas namas, esantis viduryje Kauno MBA įrenginio sklypo. Kiti artimiausi gyvenamosios paskirties pastatai yra: Sandraugos g. 40 – ribojasi su Kauno MBA įrenginio sklypo šiaurės rytų dalimi; Sandraugos g. 16 – ribojasi su Kauno MBA įrenginio sklypo pietrytine dalimi. Teritorijoje vertybių, įtrauktų į Nekilnojamų kultūros vertybių registrą, nėra, todėl PŪV neturės poveikio kultūros paveldui, artimiausia nekilnojamoji kultūros vertybė – Pirmojo pasaulinio karo Palemono-Narėpų gynybinių įtvirtinimų linijos prie Kauno tvirtovės pirma slėptuvė, nuo PŪV sklypo nutolusi apie 0,65 km. Kauno MBA įrenginio teritorija su saugomomis ir NATURA 2000 teritorijomis nesiriboja. Artimiausios saugomos teritorijos yra Palemono gynybinių įtvirtinimų archeologinis draustinis, Kauno Marių regioninis parkas, Kauno marios (PAST), Kauno marios (BAST), nuo PŪV teritorijos ribos nutolusios apie 2,3 km atstumu. PŪV vieta yra Lietuvos centrinėje dalyje, iki kaimyninių valstybių daugiau kaip 74 km.

Poveikio aplinkai vertinimo subjektai, kurie dalyvauja poveikio aplinkai vertinimo procese, pagal kompetenciją teikia išvadas ir įstatymų nustatyta tvarka – visuomenei informaciją apie galimą planuojamos ūkinės veiklos poveikį aplinkai: Kauno miesto savivaldybės administracija (Laisvės al. 96, LT-44251 Kaunas, tel. 8 800 20 000, e. p. *info@kaunas.lt*); Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Kauno departamentas (K. Petrausko g. 24, LT-44156 Kaunas, tel. (37) 331 680, e. p. *kaunas@nvsc.lt*); Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Kauno priešgaisrinė gelbėjimo valdyba (Nemuno g. 2-1, LT-44294 Kaunas, tel. (8 707) 56 866, e. p. *kaunas.pgv@vpgt.lt*); Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Kauno teritorinis skyrius (Rotušės a. 29, LT-44033 Kaunas, tel. +370 5 273 42 56).

PAV atlieka ir sprendimą dėl PŪV poveikio aplinkai priima Aplinkos apsaugos agentūra (AAA) (A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, tel. +370 682 92 653, e. p. *aaa@gamta.lt*)

Visuomenė teikia pasiūlymus dėl pradėto PAV (įskaitant galimybę užduoti klausimus ir gauti informaciją) AAA ir turi teisę teikti pasiūlymus PAV dokumentų rengėjui arba PŪV organizatoriui per 10 darbo dienų nuo pranešimo apie poveikio aplinkai vertinimo pradžią paskelbimo AAA interneto svetainėje dienos, terminą skaičiuojant nuo kitos dienos jį paskelbus.

Atlikus PAV, AAA priima sprendimą dėl PŪV poveikio aplinkai. Jeigu AAA priima sprendimą dėl PŪV poveikio aplinkai, kad veikla atitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimus ir nedarys reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai, ši PŪV gali būti vykdoma. Jeigu AAA priima sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai, kad planuojama ūkinė veikla neatitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimų ir darys reikšmingą neigiamą poveikį aplinkai, įstatymuose įtvirtinti leidimai negali būti išduodami ir tokia veikla negali būti vykdoma.



Kiti

AB „Kelių priežiūra" skelbia nusidėvėjusio, nereikalingo ir netinkamo (negalimo) naudoti materialiojo turto IŠPARDAVIMO VIEŠUOSIUS AUKCIONUS

Aukcionai vyks 2023 m. lapkričio 16 d. 10 val. nuotoliniu būdu „Microsoft Teams" platformoje. Tam sukurtas elektroninio pašto adresas *aukcionas@keliuprieziura.lt*.

Neparduoto turto pakartotinis aukcionas vyks tuo pačiu būdu 2023 m. lapkričio 28 d. 10 val.

Turtas, kurio pradinė pardavimo kaina yra lygi ar daugiau kaip 300 Eur (trys šimtai eurų), pardavinėjamas interneto svetainėje *www.evarzytines.lt* nuo 2023 m. lapkričio 9 d. iki 2023 m. gruodžio 15 d. imtinai.

Parduodamo turto sąrašai, pradinės pardavimo kainos ir aukciono sąlygos pateiktos AB „Kelių priežiūra" interneto svetainėje *https://www.keliuprieziura.lt/skelbimai/aukcionai*.

KVIEČIA MOKYTIS

UAB „JITL" Stilistų mokykla kviečia mokytis pagal formalias profesinio mokymo programas būsimus kirpėjus, kosmetikus, manikiūro-pedikiūro meistrus. A. Juozapavičiaus pr. 23, Kaunas. Tel. (8 37) 713 994, 8 657 11 033; info@jitl.lt; www.jitl.lt.
1858860

PAMESTA

Kauno statybos ir paslaugų mokymo centro Vaivai Motiejaitienei 2021 02 17 išduotą profesinio mokymo diplomą (kodas 4101, K. Nr. 137852, Reg. Nr. 6525) laikyti negaliojančiu.
1869959

PERKA

PERKA MIŠKUS
BRANDŽIUS, JAUNUS, MALKINIUS, IŠKIRSTUS, ŽEMES, SODYBAS
VISOJE LIETUVOJE 8 676 41 155

Brangiausiai Lietuvoje miškus (brandžius, jaunus, malkinius, iškirstus), žemę, sodybas. Tel. 8 651 39 039.
1836623

Automobilių supirkimas. 1970–2018 m. Gali būti su defektais. Atsiskaitome iš karto. Tel. 8 675 71 801.
1867550

Brangiai perku mišką (su žeme arba išsikirsti). Atsiskaitau iš karto. Miškavežio paslaugos. Tel. 8 685 16 221, 8 635 30 367, (8 37) 291 255.
1866798

Ieškau pirkti garažą Kaune. Gali būti apleistas arba su skolomis, siūlyti įvairius variantus. 8 610 18 781.
1865573

IEŠKAU PIRKTI 1–2 KAMB. BUTĄ KAUNO MIESTE. DOMINA VISI VARIANTAI (BE REMONTO, BENDRABUČIAI AR SU SKOLOMIS). TEL. 8 624 47 265.
1867922

Perkame mišką su žeme visoje Lietuvoje. Tel. 8 672 84 619, www.miskobankas.lt.
1867081

Perkame senus automobilius (gali būti daužti po avarijos, surūdiję ir nevažiuojantys). Pasiimame patys, atsiskaitome iš karto, padedame sutvarkyti dokumentus. Tel. 8 609 03 436.
1866846

Perku butą, buto dalį, namo dalį, sodą, sklypą. Gali būti įkeistas, apleistas, areštuotas, su skolomis. „Aujama", P. Lukšio g. 34. Tel. 8 698 09 250.
1866427

Perku senienas: knygas, atvirutes, ženkliukus, monetas, gintarą, paveikslus, kt. Tel. 8 601 83 361.
1869142

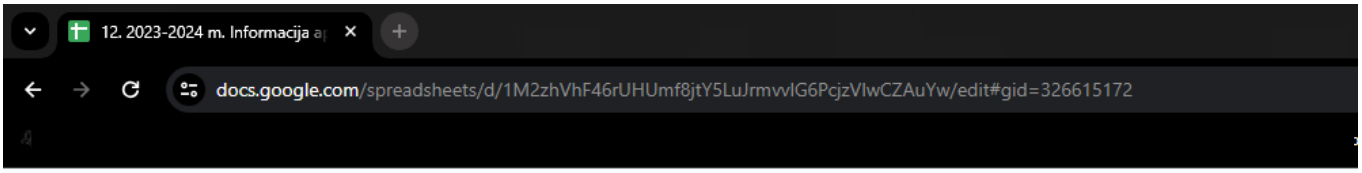
Pirkčiau žemės sklypą Kauno mieste ar rajone. Domina įvairūs variantai, gali būti su geros ar blogos būklės pastatais. Tel. 8 609 07 505.
1869002

Lietuviško kapitalo įmonė
GIRTEX, UAB, perka
MIŠKĄ SU ŽEME ir IŠSIKIRTIMUI
visoje Lietuvoje.
GREITAS ATSISKAITYMAS.
Perkame visų rūšių apvalią medieną, **atsiskaitome iš karto.**
Tel. 8 653 33 338
E. p. girtexuab@gmail.com

ãgaras
PERKA
KARVES, BULIUS, TELYČIAS
8 698 19 237,
8 800 08 801
ATSISKAITOME IŠ KARTO!
Pagal skerdeną ir gyvą svorį. Brangiai mėsinius.



Aplinkos apsaugos agentūros puslapyje (2024-02-07)



12. 2023-2024 m. Informacija apie parengtas planuojamos ūkinės veiklos PAV ataskaitas

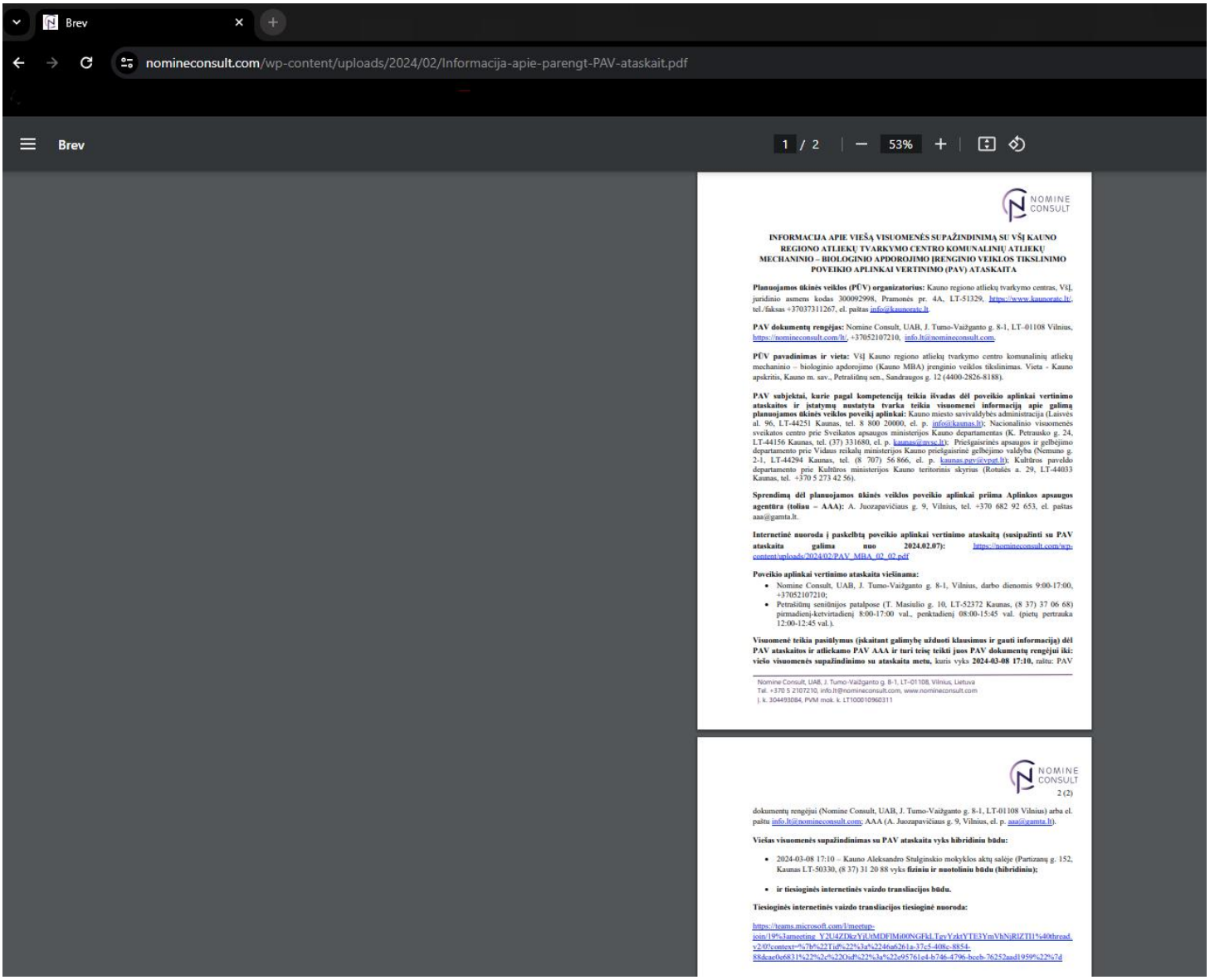
File Edit View Insert Format Data Tools Extensions Help

Menus 100% View only

L6

	A	B	C	D	E
3	**Paskelbimo data**	**PŪV pavadinimas** *(kartu su pranešimu apie parengtą PAV ataskaitą)*	**PŪV vieta**	**Su PAV ataskaita galima susipažinti nurodytoje PAV dokumentų rengėjo arba PŪV organizatoriaus interneto svetainėje** *(nuoroda į paskelbtą PAV ataskaitą)*	
4	**Alytaus apskritis**				
5					
6					
7	**Kauno apskritis**				
8	2024-01-12	UAB „A-Geoinvest" vėjo elektrinių parko įrengimas ir eksploatacija Kauno rajono savivaldybėje, Zapyškio seniūnijoje	Kauno r. sav., Zapyškio sen. Vilemų k. (VE – kad. Nr.: 5293/0015:9, 5293/0015:11, 5293/0015:10, 5293/0015:8, transformatorių pastotė – kad. Nr. 5293/0015:12) statyba ir eksploatavimas. VE parko pajungimui į elektros perdavimo tinklus numatomas 110 kV požeminės kabelinių linijų tiesimas iki galimų prisijungimo vietų: variantai Nr. 1, Nr. 3 – Kauno r. sav., Ringaudų sen., Poderiškių k. žemės sklypuose kad. Nr. 5250/0013:821, 5250/0013:822; variantas Nr. 2 – Kauno r. sav., Alšėnų sen., Poderiškių k. žemės sklype kad Nr. 5247/0018:605.	http://corpi.lt/index.php/kaunove/	
9	2024-01-19	UAB „INIKTI" PAVIENIŲ VĖJO ELEKTRINIŲ STATYBA IR EKSPLOATAVIMAS JONAVOS R., KULVOS SEN. TERITORIJOJE	Kauno apskr., Jonavos r. sav., Kulvos sen., Bešių, Čiūdų, Trakų, Vanagiškių k., sklypų kad. Nr. 4615/0001:123, 4615/0006:593, 4615/0002:51, 4615/0001:13, 4615/0001:21, 4615/0001:6, 4615/0002:244, 4615/0002:2, 4615/0006:607, 4605/0001:41, 4615/0001:235, 4605/0001:183	http://www.ekosistema.lt/lt/naujienos/informacija-apie-parengta-puv-pav-ataskaita-jonavosrajono-savivaldybeje	
10	2024-02-07	VšĮ „Kauno regiono atliekų tvarkymo centro" komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio veiklos tikslinimas	Kauno apskritis, Kauno m. sav., Petrašiūnų sen., Sandraugos g. 12 (4400-2826-8188)	https://nomineconsult.com/wp-content/uploads/2024/02/PAV_MBA_02_02.pdf	
11	**Klaipėdos apskritis**				

PAV dokumentų rengėjo puslapyje (2024-02-05)



Kauno miesto savivaldybės skelbimų lenta (2024-02-06)

dėl informacijos apie parengtą PAV ataskaitą viešinimo

Jurga Pakrosnienė <jurga.pakrosniene@kaunas.lt>
To Emilija Galeckaitė

Reply | Reply All | Forward

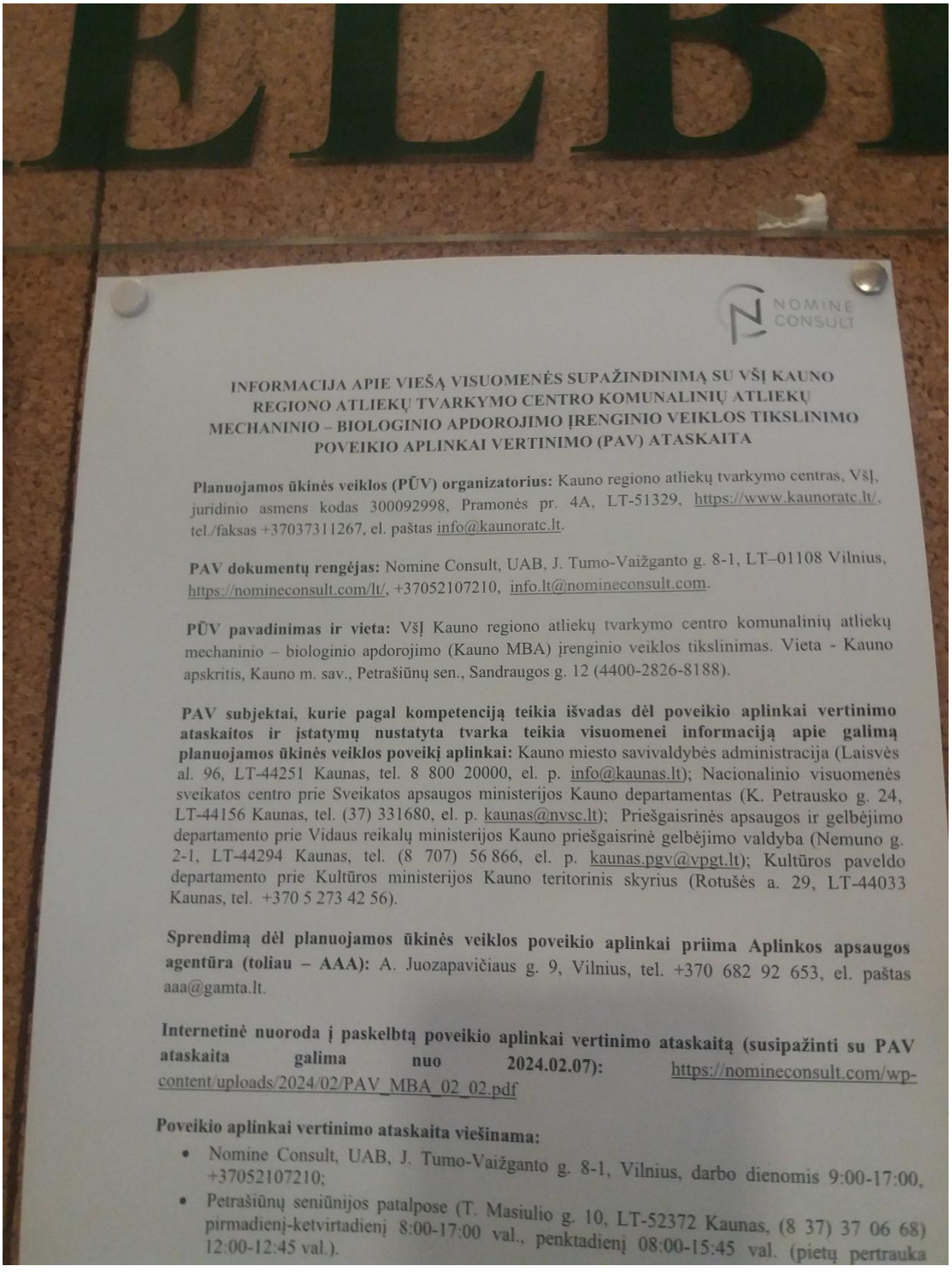
an 2024-02-06 10:25

20240206_090738.jpg 4 MB
20240206_090722.jpg 4 MB

Laba diena,

Informuoju, kad informacija yra paviešinta Kauno miesto savivaldybės administracijos (Laisvės al. 96, Kaunas) skelbimų lentoje (prikabinu nuotraukas) ir internetinėje svetainėje https://www.kaunas.lt/aplinka/informacija-apie-parengta-pav-ataskaita-mba/

Pagarbiai,
Jurga Pakrosnienė
Kauno miesto administracijos
Aplinkos apsaugos skyriaus
Vyriausioji specialistė
Tel. 8 (37) 426053
Mob. Tel. 864518741



NOMINE CONSULT

INFORMACIJA APIE VIEŠĄ VISUOMENĖS SUPAŽINDINIMĄ SU VŠĮ KAUNO REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRO KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ MECHANINIO – BIOLOGINIO APDOROJIMO ĮRENGINIO VEIKLOS TIKSLINIMO POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO (PAV) ATASKAITA

Planuojamos ūkinės veiklos (PŪV) organizatorius: Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, VšĮ, juridinio asmens kodas 300092998, Pramonės pr. 4A, LT-51329, https://www.kaunoratc.lt/, tel./faksas +37037311267, el. paštas info@kaunoratc.lt.

PAV dokumentų rengėjas: Nomine Consult, UAB, J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT–01108 Vilnius, https://nomineconsult.com/lt/, +37052107210, info.lt@nomineconsult.com.

PŪV pavadinimas ir vieta: VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio veiklos tikslinimas. Vieta - Kauno apskritis, Kauno m. sav., Petrašiūnų sen., Sandraugos g. 12 (4400-2826-8188).

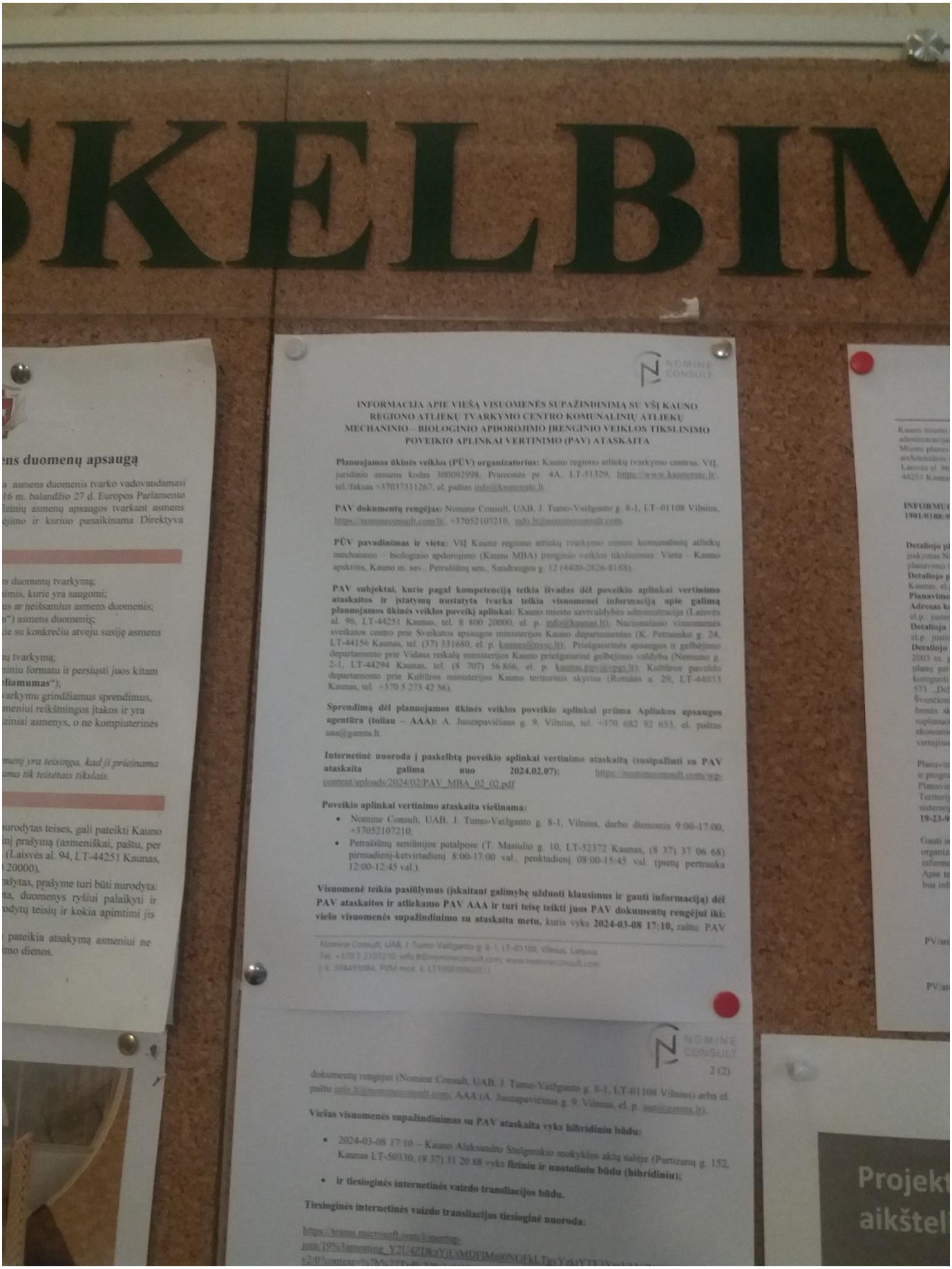
PAV subjektai, kurie pagal kompetenciją teikia išvadas dėl poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos ir įstatymų nustatyta tvarka teikia visuomenei informaciją apie galimą planuojamos ūkinės veiklos poveikį aplinkai: Kauno miesto savivaldybės administracija (Laisvės al. 96, LT-44251 Kaunas, tel. 8 800 20000, el. p. info@kaunas.lt); Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Kauno departamentas (K. Petrausko g. 24, LT-44156 Kaunas, tel. (37) 331680, el. p. kaunas@nvsc.lt); Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Kauno priešgaisrinė gelbėjimo valdyba (Nemuno g. 2-1, LT-44294 Kaunas, tel. (8 707) 56 866, el. p. kaunas.pgv@vpgt.lt); Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Kauno teritorinis skyrius (Rotušės a. 29, LT-44033 Kaunas, tel. +370 5 273 42 56).

Sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai priima Aplinkos apsaugos agentūra (toliau – AAA): A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, tel. +370 682 92 653, el. paštas aaa@gamta.lt.

Internetinė nuoroda į paskelbtą poveikio aplinkai vertinimo ataskaitą (susipažinti su PAV ataskaita galima nuo 2024.02.07): https://nomineconsult.com/wp-content/uploads/2024/02/PAV_MBA_02_02.pdf

Poveikio aplinkai vertinimo ataskaita viešinama:

- Nomine Consult, UAB, J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, Vilnius, darbo dienomis 9:00-17:00, +37052107210;
- Petrašiūnų seniūnijos patalpose (T. Masiulio g. 10, LT-52372 Kaunas, (8 37) 37 06 68) pirmadienį-ketvirtadienį 8:00-17:00 val., penktadienį 08:00-15:45 val. (pietų pertrauka 12:00-12:45 val.).



SKELBIM

ens duomenų apsaugą

a asmens duomenis tvarko vadovaudamasi
16 m. balandžio 27 d. Europos Parlamento
lizinių asmenų apsaugos tvarkant asmens
ėjimo ir kuriuo panaikinama Direktyva

s duomenų tvarkymą;
imis, kurie yra saugomi;
us ar neišsamius asmens duomenis;
") asmens duomenis;
ie su konkrečiu atveju susiję asmens

ų tvarkymą;
niniu formatu ir persiųsti juos kitam
liamumas");
varkymu grindžiamus sprendimus,
meniui reikšmingos įtakos ir yra
ziniai asmenys, o ne kompiuterinės

menį yra teisinga, kad ji prieinama
ama tik teisėtais tikslais.

urodytas teises, gali pateikti Kauno
nį prašymą (asmeniškai, paštu, per
(Laisvės al. 94, LT-44251 Kaunas,
20000).
ašytas, prašyme turi būti nurodyta:
ta, duomenys ryšiui palaikyti ir
odytų teisių ir kokia apimtimi jis

pateikia atsakymą asmeniui ne
mo dienos.

NOMINE CONSULT

INFORMACIJA APIE VIEŠĄ VISUOMENĖS SUPAŽINDINIMĄ SU VŠĮ KAUNO REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRO KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ MECHANINIO – BIOLOGINIO APDOROJIMO ĮRENGINIO VEIKLOS TIKSLINIMO POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO (PAV) ATASKAITA

Planuojamos ūkinės veiklos (PŪV) organizatorius: Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, VšĮ, juridinio asmens kodas 300092998, Pramonės pr. 4A, LT-51329, https://www.kaunoratc.lt/, tel./faksas +37037311267, el. paštas info@kaunoratc.lt.

PAV dokumentų rengėjas: Nomine Consult, UAB, J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT-01108 Vilnius, https://nomineconsult.com/lt/, +37052107210, info.lt@nomineconsult.com.

PŪV pavadinimas ir vieta: VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio veiklos tikslinimas. Vieta – Kauno apskritis, Kauno m. sav., Petrašiūnų sen., Sandraugos g. 12 (4400-2826-8188).

PAV subjektai, kurie pagal kompetenciją teikia išvadas dėl poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos ir įstatymų nustatyta tvarka teikia visuomenei informaciją apie galimą planuojamos ūkinės veiklos poveikį aplinkai: Kauno miesto savivaldybės administracija (Laisvės al. 96, LT-44251 Kaunas, tel. 8 800 20000, el. p. info@kaunas.lt); Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Kauno departamentas (K. Petrausko g. 24, LT-44156 Kaunas, tel. (37) 331680, el. p. kaunas@nvsc.lt); Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Kauno priešgaisrinė gelbėjimo valdyba (Nemuno g. 2-1, LT-44294 Kaunas, tel. (8 707) 56 866, el. p. kaunas.pgv@vpgt.lt); Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Kauno teritorinis skyrius (Rotušės a. 29, LT-44033 Kaunas, tel. +370 5 273 42 56).

Sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai priima Aplinkos apsaugos agentūra (toliau – AAA): A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, tel. +370 682 92 653, el. paštas aaa@gamta.lt.

Internetinė nuoroda į paskelbtą poveikio aplinkai vertinimo ataskaitą (susipažinti su PAV ataskaita galima nuo 2024.02.07): https://nomineconsult.com/wp-content/uploads/2024/02/PAV_MBA_02_02.pdf

Poveikio aplinkai vertinimo ataskaita viešinama:

- Nomine Consult, UAB, J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, Vilnius, darbo dienomis 9:00-17:00, +37052107210;
- Petrašiūnų seniūnijos patalpose (T. Masiulio g. 10, LT-52372 Kaunas, (8 37) 37 06 68) pirmadienį-ketvirtadienį 8:00-17:00 val., penktadienį 08:00-15:45 val. (pietų pertrauka 12:00-12:45 val.).

Visuomenė teikia pasiūlymus (įskaitant galimybę užduoti klausimus ir gauti informaciją) dėl PAV ataskaitos ir atliekamo PAV AAA ir turi teisę teikti juos PAV dokumentų rengėjui iki: viešo visuomenės supažindinimo su ataskaita metu, kuris vyks **2024-03-08 17:10,** raštu: PAV

Nomine Consult, UAB, J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT-01108, Vilnius, Lietuva
Tel. +370 5 2107210, info.lt@nomineconsult.com, www.nomineconsult.com
į. k. 304493084, PVM mok. k. LT100010960311

NOMINE CONSULT

dokumentų rengėjui (Nomine Consult, UAB, J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT-01108 Vilnius) arba el. paštu info.lt@nomineconsult.com; AAA (A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, el. p. aaa@gamta.lt).

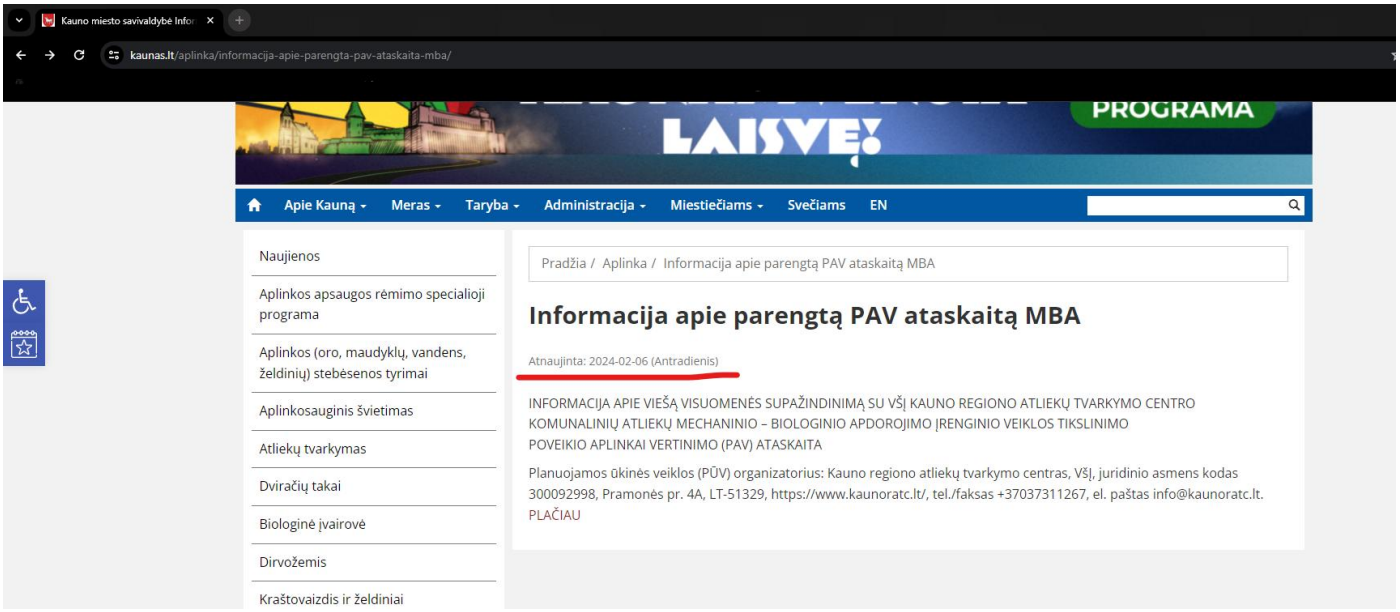
Viešas visuomenės supažindinimas su PAV ataskaita vyks hibridiniu būdu:

- 2024-03-08 17:10 – Kauno Aleksandro Stulginskio mokyklos aktų salėje (Partizanų g. 152, Kaunas LT-50330, (8 37) 31 20 88 vyks **fiziniu ir nuotoliniu būdu (hibridiniu);**
- **ir tiesioginės internetinės vaizdo transliacijos būdu.**

Tiesioginės internetinės vaizdo transliacijos tiesioginė nuoroda:

https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_Y2U4ZDkzYjUtMDFlMy00NGFkLTgyYy0tYTE4Yz[illegible]

Kauno miesto savivaldybės interneto svetainės (2024-02-06)



Kauno m. Petrašiūnų sen. (2024-02-05)

Kauno miesto savivaldybės administracijos
filialas PETRAŠIŪNŲ SENIŪNIJA
Gauta
2024-02-05 Nr. 13-1-16

NOMINE CONSULT

INFORMACIJA APIE VIEŠĄ VISUOMENĖS SUPAŽINDINIMĄ SU VŠĮ KAUNO REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRO KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ MECHANINIO – BIOLOGINIO APDOROJIMO ĮRENGINIO VEIKLOS TIKSLINIMO POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO (PAV) ATASKAITA

Planuojamos ūkinės veiklos (PŪV) organizatorius: Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, VšĮ, juridinio asmens kodas 300092998, Pramonės pr. 4A, LT-51329, https://www.kaunoratc.lt/, tel./faksas +37037311267, el. paštas info@kaunoratc.lt.

PAV dokumentų rengėjas: Nomine Consult, UAB, J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT–01108 Vilnius, https://nomineconsult.com/lt/, +37052107210, info.lt@nomineconsult.com.

PŪV pavadinimas ir vieta: VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio veiklos tikslinimas. Vieta - Kauno apskritis, Kauno m. sav., Petrašiūnų sen., Sandraugos g. 12 (4400-2826-8188).

PAV subjektai, kurie pagal kompetenciją teikia išvadas dėl poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos ir įstatymų nustatyta tvarka teikia visuomenei informaciją apie galimą planuojamos ūkinės veiklos poveikį aplinkai: Kauno miesto savivaldybės administracija (Laisvės al. 96, LT-44251 Kaunas, tel. 8 800 20000, el. p. info@kaunas.lt); Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Kauno departamentas (K. Petrausko g. 24, LT-44156 Kaunas, tel. (37) 331680, el. p. kaunas@nvsc.lt); Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Kauno priešgaisrinė gelbėjimo valdyba (Nemuno g. 2-1, LT-44294 Kaunas, tel. (8 707) 56 866, el. p. kaunas.pgv@vpgt.lt); Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Kauno teritorinis skyrius (Rotušės a. 29, LT-44033 Kaunas, tel. +370 5 273 42 56).

Sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai priima Aplinkos apsaugos agentūra (toliau – AAA): A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, tel. +370 682 92 653, el. paštas aaa@gamta.lt.

Internetinė nuoroda į paskelbtą poveikio aplinkai vertinimo ataskaitą (susipažinti su PAV ataskaita galima nuo 2024.02.07): https://nomineconsult.com/wp-content/uploads/2024/02/PAV_MBA_02_02.pdf

Poveikio aplinkai vertinimo ataskaita viešinama:

- Nomine Consult, UAB, J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, Vilnius, darbo dienomis 9:00-17:00, +37052107210;
- Petrašiūnų seniūnijos patalpose (T. Masiulio g. 10, LT-52372 Kaunas, (8 37) 37 06 68) pirmadienį-ketvirtadienį 8:00-17:00 val., penktadienį 08:00-15:45 val. (pietų pertrauka 12:00-12:45 val.).

Visuomenė teikia pasiūlymus (įskaitant galimybę užduoti klausimus ir gauti informaciją) dėl PAV ataskaitos ir atliekamo PAV AAA ir turi teisę teikti juos PAV dokumentų rengėjui iki: viešo visuomenės supažindinimo su ataskaita metu, kuris vyks **2024-03-08 17:10,** raštu: PAV

dokumentų rengėjui (Nomine Consult, UAB, J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT-01108 Vilnius) arba el. paštu info.lt@nomineconsult.com; AAA (A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, el. p. aaa@gamta.lt).

Viešas visuomenės supažindinimas su PAV ataskaita vyks hibridiniu būdu:

- 2024-03-08 17:10 – Kauno Aleksandro Stulginskio mokyklos aktų salėje (Partizanų g. 152, Kaunas LT-50330, (8 37) 31 20 88 vyks **fiziniu ir nuotoliniu būdu (hibridiniu);**
- **ir tiesioginės internetinės vaizdo transliacijos būdu.**

Tiesioginės internetinės vaizdo transliacijos tiesioginė nuoroda:

https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_Y2U4ZDkzYjUtMDFlMi00NGFkLTgyYzktYTE3YmVhNjRlZTI1%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%2246a6261a-37c5-408c-8854-88dcae0e6831%22%2c%22Oid%22%3a%22e95761e4-b746-4796-bceb-76252aad1959%22%7d

ĮVAIRŪS

Paskolos

PASKOLOS AUTOMA
Per 1 val.
Tel. 8 698 70 777

Paskolos nuo 100 iki 5 000 Eur be užstato per 10 minučių, gaunantiems oficialų pajamų ne mažiau kaip 4 paskutinius mėnesius. Tel. 8 616 75 777.

PASKOLOS. Užstatas – nekilnojamasis turtas arba automobiliai. Konsultuojame, tvarkome visus dokumentus. Tel. 8 687 82 448. K. Baršausko g. 80, Kaunas.

Skubi paskola nuo 1 000 Eur, perkreditavimas. Užstatas – nekilnojamasis turtas. Apmokome skolas, perduotas antstoliui, ir kitas. Konsultacijos, Savanorių pr, 206, tel. 8 698 09 250.

Skubi paskola nuo 1 500 Eur iki 10 metų už mažiausias palūkanas. Užstatas – nekilnojamasis turtas. Konsultacijos, Laisvės a., 97, Tel. 8 620 33 777.

Kiti

Informuojame apie supaprastinta tvarka rengiamą detaliojo plano koregavimą žemės sklypuose Žalvarnių g. 2, 4, 6, 8, Vieversių g. 1, 2, 3, 4, 5, 6, Čiurlių g. 1, 2, 3, 4, 5, 6, Varžupio g. 2A, 2B, 2C, 2D Akademijoje, Kauno r. sav. Detaliojo plano organizatorius UAB „Sodų namai“, Savanorių pr. 290, Kaunas, tel. +370 698 25 275, e. p. namai@gbgroup.lt. Detaliojo plano rengėjas MB „KA sprendimai“, A. Mapu g. 20, Kaunas, tel. +370 683 36 551, e. p. kasfinas@gmail.com. Suinteresuoti su parengtais detaliojo plano sprendiniais nuo 2024 02 06 iki 2024 02 19 galima internete svetainėje www.krs.lt, konsultuojamo detaliojo plano rengėjo MB „KA sprendimai“ patalpose A. Mapu g. 20, Kaune, iš anksto susitarus telefonu +370 683 36 551.

Pranešame, kad UAB CUSTOMS CONSULTING, teisinė forma – individuali įmonė, juridinio asmens kodas 302451159, buveinės adresas Kaunas, Baltijos g. 86-25, LT-48215, duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, yra pertvarkoma į uždarąją akcinę bendrovę, kurios pavadinimas UAB CUSTOMS CONSULTING. Su pertvarkomos įmonės steigimo dokumentais ir kitais su pertvarkymu susijusiais dokumentais galima susipažinti darbo dienomis nuo 8 iki 17 val. Savanorių pr. 276-211, Kaunas.

Detaliieji planai

Informuojame nesuformuoto žemės sklypo, esančio Kauno r. sav., Akademijoje, „Via Baltica“ kel. 6, savininkų L. K. (gyventojų registro duomenimis nedeklaruota gyvenamoji vieta) ar įgaliotus asmenis, kad UAB „Geomatininkai“ matininkas Andrius Bitkevičius (kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 2M-M-2601) 2024 02 20 9.30 val. vykdys žemės sklypo (sk. proj. Nr. 830+0), esančio Kauno r., Akademijos sen., Akademijos mstl., ribų ženklinimo darbus. Taip pat informuojame žemės sklypo (kadastro Nr. 5250/0006:76), esančio Kauno r. sav., Ringaudų sen., Ringaudų k., Sakalų g. 7, savininkus V. R. ir O. R. R. (likvidavę) ar įgaliotus asmenis, kad UAB „Geomatininkai“ matininkas Andrius Bitkevičius (kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 2M-M-2601) 2024 02 20 10.30 val. vykdys žemės sklypo (sk. proj. Nr. 875-5), esančio Kauno r., Ringaudų sen., Ringaudų k., ribų ženklinimo darbus. Prireikus išsamesnės informacijos, prašom kreiptis į UAB „Geomatininkai“ adresu Vasario 16-osios g. 7-1, Kaunas, e. p. info@geomatininkai.lt arba telefonu +370 682 20 063.

Matininkas T. Bujauskas vykdo žemės sklypo kad. Nr. 5260/0001:702, esančio Kauno r. sav., Garliavos apylinkių sen., Seniavos k., Seniavos g. 62, kadastrinius matavimus ir kviečia gretimo sklypo kad. Nr. 5260/0001:70 savininkus / įgaliotus asmenis / paveldėtojus 2024 02 15 11 val. atvykti į ribų ženklinimą. Neatvykus ar neinformavus, darbai bus tęsiami. Pretenzijos ir pasiūlymai priimami raštu adresu Pelėdos g. 22, 69453 Didieji Žaribėliai, Kazbų Rūdos sen., Kazbų Rūdos sav. Kontaktai: tel. 8 677 10 043, geotadas@gmail.com.

INFORMACIJA APIE VIEŠĄ VISUOMENĖS SUPAŽINDINIMĄ SU VŠĮ KAUNO REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRO KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ MECHANINIO-BIOLOGINIO APDOROJIMO ĮRENGINIO VEIKLOS TEKSLINIMO POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO (PAV) ATASKAITA

Planuojamos ūkinės veiklos (PŪV) organizatorius: Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, VšĮ, juridinio asmens kodas 300052998, Pramonės pr. 4A, LT-51329, https://www.kaunoratc.lt/, tel./faksas +370 373 11 267, e. paštas info@kaunoratc.lt.

PAV dokumentų rengėjas: „Namine Consult“, UAB, J. Tumo-Vaižganto g. 8-4, LT-01108 Vilnius, https://namineconsult.com/lt/, +370 52 107 210, info.lt@namineconsult.com.

PŪV pavadinimas ir vieta: VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio-biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio veiklos tikslinimas, vieta – Kauno apskritis, Kauno m. sav., Petrašiūnų sen., Sandraugos g. 12 (4400-2826-6188).

PAV subjektai, kurie pagal kompetenciją teikia išvadas dėl poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos ir jitaisymų, nustatyta tvarka teikia visuomenei informaciją apie galimą planuojamos ūkinės veiklos poveikį aplinkai: Kauno miesto savivaldybės administracija (Laisvės al. 96, LT-44251 Kaunas, tel. 8 800 20 000, e. p. info@kaunas.lt); Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Kauno departamentas (V. Putvinskio g. 24, LT-44156 Kaunas, tel. (37) 361 680, e. p. kaunar@nvsc.lt); Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Kauno priešgaisrinės gelbėjimo valdybos (Nemuno g. 24, LT-44244 Kaunas, tel. (8 707) 56 865, e. p. kaunar.pgv@vpgt.lt); Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Kauno teritorinis skyrius (Ožtulės a. 29, LT-44309 Kaunas, tel. +370 5 273 42 56).

Sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai priima Aplinkos apsaugos agentūra (toliau – AAA): A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, tel. +370 682 92 653, e. paštas aaa@gamta.lt.

Internetinė nuoroda į paskelbtą poveikio aplinkai vertinimo ataskaitą (susipažinti su PAV ataskaita galima nuo 2024 02 07): https://namineconsult.com/wp-content/uploads/2024/02/PAV_MBA_02_02.pdf.

Poveikio aplinkai vertinimo ataskaita vietinama:

- „Namine Consult“, UAB, J. Tumo-Vaižganto g. 8-4, Vilnius, darbo dienomis 9–17 val., +370 521 07 210;
- Petrašiūnų seniūnijos patalpose (T. Masiulio g. 10, LT-52372 Kaunas, (8 37) 370 668) pirmadienį–ketvirtadienį 8–17 val., penktadienį 8–15.45 val. (pietų pertrauka 12–12.45 val.).

Visuomenė teikia pasiūlymus (siekiant galimybę užduoti klausimus ir gauti informaciją) dėl PAV ataskaitos ir atliekamo PAV AAA ir turi teisę teikti juos PAV dokumentų rengėjui iki: viešo visuomenės supažindinimo su ataskaita metu, kuris vyks 2024 03 06 12.00 val., raštu: PAV dokumentų rengėjui („Namine Consult“, UAB, J. Tumo-Vaižganto g. 8-4, LT-01108 Vilnius) arba el. paštu info.lt@namineconsult.com; AAA (A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, el. p. aaa@gamta.lt).

Viešas visuomenės supažindinimas su PAV ataskaita vyks hibridiniu būdu:

- 2024 03 06 17.00 val. – Kauno Aleksandro Stulginskio mokyklos aktų salėje (Partizanų g. 152, Kaunas LT-49330, (8 37) 312 088), vyks tiesiogiai ir nuotoliniu būdu (hibridiniu);
- ir tiesioginės internetinės vaizdo transliacijos būdu.

Tiesioginės internetinės vaizdo transliacijos tiesioginė nuoroda: https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_Y2U4ZDkzYjU1MDFtMGQ0NC1kZjY5LTI3YmVhNjRjZTI1%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%2245a6261e-d7e3-4f0e-8254-81dcae0e6831%22%2c%22Oid%22%3a%22e35781e4-b745-4795-bceb-78252aad1959%22%7d.

„Kauno dienos“ reklamos pardavimo skyrius
tel. 308 063, e. paštas reklama@kaunodiena.lt

TELELOTO

Lošimo Nr. 1452 (2024 02 06)

Lentelė – 20 722 (1 x 20 722) Eur
Įstrižainės – 7 Eur
Figūra – 2 Eur
Keturi kampai – 2 Eur

57 20 09 24 14 29 39 58 51 31
19 38 62 22 42 61 41 71 73 04
02 64 45 21 46 36 70 69 17 55
56 10 03 52 28 68 54 50 08
16 15

01 25 23 05 32 59 11 43 66

Papildomi prizai:
Automobilis TOYOTA YARIS (TV) – Svajūnė B.
Automobilis NISSAN JUKE – bil. Nr. 0206831
Laimingo vieta prioas 50 Eur – bil. Nr. 0086579, 0088271, 0087087, 0088257, 0088272, 0087353, 0087102, 0086831, 0086836, 0086842, 0087099, 0088267, 0086837, 0087100, 0086580, 0087340, 0087098, 0086574, 0086575, 0086577, 0087336, 0087092, 0086589, 0086587, 0088268, 0088259, 0086586, 0087337, 0086845, 0087341, 0086828, 0087332, 0088255, 0087343, 0086834, 0086585, 0088266, 0087352, 0086833, 0087104, 0087347, 0086830, 0087108, 0087101, 0086824, 0087350, 0086578, 0086835, 0086840, 0086594, 0088274, 0086832, 0086844, 0086588, 0088264, 0086591, 0087107, 0086827, 0086838, 0087103, 0087348, 0087086, 0088276, 0086826, 0087339, 0087097, 0086583, 0087095, 0086582, 0088260, 0086581, 0086590, 0086825, 0087090, 0087342, 0087091, 0088269, 0086576, 0088277, 0086839, 0087106, 0088273, 0087344, 0088256, 0087351, 0086843, 0087345, 0087094, 0086592, 0087338, 0087333, 0086593, 0088275, 0088261, 0087331, 0087335, 0086829, 0086841, 0086584, 0087346

Pakvietimas į TV studiją – bil. Nr. 002*965, 015*108, 011*117

Prognozė: Aukso puode bus 650 000 Eur.

JUBILIEJAI
Pasveikinkite
jubiliejaus proga savo artimuosius, bičiulius ar kolegas.
Laukiame jūsų užsakymų!
Kauno diena
skelbimai@kauno.diena.lt, tel.: (8 37) 302 231, 302 202

ASMENINIAI | TEISMINIAI | KOMERCINIAI | REKLAMINIAI SKELBIMAI

SKELBIMUS GALITE UŽSISAKYTI:

INTERNETU:
- naršyklės lange surinkite adresą www.kaunodiena.lt/skelbimai/dienrastyje
- užpildykite skelbimų užsakymo formą;
- sumokėkite už skelbimo užsakymą per jūsų e. banką;
- jūsų nurodytomis dienomis skelbimas bus publikuojamas pasirinktame dienraštyje!

„KAUNO SPAUDOS“ KIOSKUOSE:
- įdėti skelbimus į „Kauno dieną“ galima ir išėjus iš dienraščio užpildytą specialų kvitą bei atnešus jį į bet kurį „Kauno spaudos“ kioską.

„KAUNO DIENOS“ SKELBIMŲ SKYRIUJE:
- redakcijoje I. Kanto g. 18 (I a., 102 kab.), Kaunas.

E. PAŠTU:
- skelbimus priimame e. paštu skelbimai@kaunodiena.lt, paskaičiuojame jo kainą ir išsiunčiame išankstinę sąskaitą, kurioje ir nurodyti mūsų rekvizitai.

Į jūsų klausimus atsakys skelbimų priėmėjos tel.: 302 231, 302 202
Kauno diena



1880444

1880353

INFORMACIJA APIE VIEŠĄ VISUOMENĖS SUPAŽINDINIMĄ SU VŠĮ KAUNO REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRO KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ MECHANINIO-BIOLOGINIO APDOROJIMO ĮRENGINIO VEIKLOS TIKSLINIMO POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO (PAV) ATASKAITA

Planuojamos ūkinės veiklos (PŪV) organizatorius: Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, VšĮ, juridinio asmens kodas 300092998, Pramonės pr. 4A, LT-51329, *https://www.kaunoratc.lt/*, tel./faksas +370 373 11 267, e. paštas *info@kaunoratc.lt*.

PAV dokumentų rengėjas: „Nomine Consult", UAB, J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT-01108 Vilnius, *https://nomineconsult.com/lt/*, +370 52 107 210, *info.lt@nomineconsult.com*.

PŪV pavadinimas ir vieta: VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio veiklos tikslinimas. Vieta – Kauno apskritis, Kauno m. sav., Petrašiūnų sen., Sandraugos g. 12 (4400-2826-8188).

PAV subjektai, kurie pagal kompetenciją teikia išvadas dėl poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos ir įstatymų nustatyta tvarka teikia visuomenei informaciją apie galimą planuojamos ūkinės veiklos poveikį aplinkai: Kauno miesto savivaldybės administracija (Laisvės al. 96, LT-44251 Kaunas, tel. 8 800 20 000, e. p. *info@kaunas.lt*); Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Kauno departamentas (K. Petrausko g. 24, LT-44156 Kaunas, tel. (37) 331 680, e. p. *kaunas@nvsc.lt*); Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Kauno priešgaisrinė gelbėjimo valdyba (Nemuno g. 2-1, LT-44294 Kaunas, tel. (8 707) 56 866, e. p. *kaunas.pgv@vpgt.lt*); Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Kauno teritorinis skyrius (Rotušės a. 29, LT-44033 Kaunas, tel. +370 5 273 42 56).

Sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai priima Aplinkos apsaugos agentūra (toliau – AAA): A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, tel. +370 682 92 653, e. paštas *aaa@gamta.lt*.

Internetinė nuoroda į paskelbtą poveikio aplinkai vertinimo ataskaitą (susipažinti su PAV ataskaita galima nuo 2024 02 07): *https://nomineconsult.com/wp-content/uploads/2024/02/PAV_MBA_02_02.pdf*.

Poveikio aplinkai vertinimo ataskaita viešinama:

- „Nomine Consult", UAB, J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, Vilnius, darbo dienomis 9–17 val., +370 521 07 210;
- Petrašiūnų seniūnijos patalpose (T. Masiulio g. 10, LT-52372 Kaunas, (8 37) 370 668) pirmadienį–ketvirtadienį 8–17 val., penktadienį 8–15.45 val. (pietų pertrauka 12–12.45 val.).

Visuomenė teikia pasiūlymus (įskaitant galimybę užduoti klausimus ir gauti informaciją) dėl PAV ataskaitos ir atliekamo PAV AAA ir turi teisę teikti juos PAV dokumentų rengėjui iki: viešo visuomenės supažindinimo su ataskaita metu, kuris vyks 2024 03 08 17.10 val., raštu: PAV dokumentų rengėjui („Nomine Consult", UAB, J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT-01108 Vilnius) arba e. paštu *info.lt@nomineconsult.com*; AAA (A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, e. p. *aaa@gamta.lt*).

Viešas visuomenės supažindinimas su PAV ataskaita vyks hibridiniu būdu:

- 2024 03 08 17.10 val. – Kauno Aleksandro Stulginskio mokyklos aktų salėje (Partizanų g. 152, Kaunas LT-50330, (8 37) 312 088, vyks fiziniu ir nuotoliniu būdu (hibridiniu);
- ir tiesioginės internetinės vaizdo transliacijos būdu.

Tiesioginės internetinės vaizdo transliacijos tiesioginė nuoroda: *https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_Y2U4ZDkzYjUtMDFlMi00NGFkLTgyYzktYTE3YmVhNjRlZTI1%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%2246a6261a-37c5-408c-8854-88dcae0e6831%22%2c%22Oid%22%3a%22e95761e4-b746-4796-bceb-76252aad1959%22%7d*.

008709
008827
008827
008735
008709
008733
008826
008682
008734

Pakviet
bil. Nr.

Progno
bus 650



„VŠĮ KAUNO REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRO KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ MECHANINIO – BIOLOGINIO APDOROJIMO (KAUNO MBA) ĮRENGINIO VEIKLOS TIKSLINIMAS“

POVEIKIO APLINKAI VERTINIMAS (PAV)

VIEŠO VISUOMENĖS SUPAŽINDINIMO SU PAV ATASKAITA PROTOKOLAS

2024 m. kovo 15 d.

Data ir pradžia:	2024 m. kovo 8 d. 17:15 val.
Vieta (hibridiniu būdu):	Viešas visuomenės supažindinimas su PAV ataskaita vyksta hibridiniu būdu: Kauno Aleksandro Stulginskio mokyklos aktų salėje (Partizanų g. 152, Kaunas LT-50330) ir internetinės vaizdo transliacijos būdu.
Pavadinimas:	„VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio veiklos tikslinimas“ PAV ataskaita.
Dalyviai:	PAV ataskaitos rengėjo (Nomine Consult, UAB) ir ŪV organizatoriaus (užsakovo) Kauno regiono atliekų tvarkymo centro, VšĮ, atstovai: direktorius Laurynas Virbickas ir ekologė Renata Utyrienė, suinteresuota visuomenė (pridedamas dalyvių sąrašas),
Pirmininkas:	Augustas Driukas, Nomine Consult, UAB.
Sekretorė:	Emilija Galeckaitė, Nomine Consult, UAB.

Gauti visuomenės pasiūlymai:

Iki viešo visuomenės supažindinimo su PAV ataskaita, vykusio 2024 m. kovo 8 d. 17:10 val. Kauno Aleksandro Stulginskio mokyklos aktų salėje (Partizanų g. 152, Kaunas LT-50330) ir internetinės vaizdo transliacijos būdu buvo gauti trys suinteresuotos visuomenės pasiūlymai PAV ataskaitai.

Susirinkimo pradžia ir PAV ataskaitos pristatymas:

Augustas Driukas, Nomine Consult, UAB, nurodė PAV ataskaitos pavadinimą, ūkinės veiklos (ŪV) organizatorių (užsakovą), PAV ataskaitos rengėją. Informavo, kad viešas visuomenės supažindinimas su PAV ataskaita yra įrašomas. Paminėjo, kad visiems dalyviams reikia užsiregistruoti. Pranešė, kad visiems bus suteikta galimybė pasisakyti po PAV ataskaitos rezultatų pristatymo. Paminėjo, kad PAV ataskaita buvo viešinama 20 d. d. iki viešo visuomenės supažindinimo su ataskaita, jai buvo galima teikti pasiūlymus. Nurodė, kad pasiūlymus PAV ataskaitai dar galima pateikti šio supažindinimo su PAV ataskaita metu – juos siųsti el. paštu info.lt@nomineconsult.com. Pasiūlymai bus registruojami ir vėliau bus atsakoma raštu. Pasiūlymas turi būti pasirašytas. Pristatė pristatymo eigą bei dalyvaujančius asmenis: dokumentų rengėjai: Augustas Driukas – pirmininkas, Emilija Galeckaitė – sekretorė ir ŪV organizatoriaus Kauno regiono atliekų tvarkymo centro, VšĮ atstovai: Laurynas Virbickas ir ekologė Renata Utyrienė ir suinteresuota visuomenė. Paminėjo, kad viešas visuomenės supažindinimas su ataskaita vyksta hibridiniu būdu

Augustas Driukas, Nomine Consult, UAB, informavo, kad bus rengiamas viešo visuomenės supažindinimo su PAV ataskaita protokolas, jis bus parengtas ir pasirašytas per 5 darbo dienas po viešo supažindinimo. Protokolas, kaip visuomenės informavimo ir dalyvavimo PAV procese dokumentas, bus pridėtas prie PAV ataskaitos. Pakartojo, kad pasiūlymus PAV ataskaitai dar galima pateikti šio supažindinimo su PAV ataskaita metu – juos siųsti el. paštu info.lt@nomineconsult.com. Pasiūlymai bus registruojami ir vėliau bus atsakoma raštu. Pasiūlymas turi būti pasirašytas. Informavo, kad iki viešo supažindinimo su PAV ataskaita buvo gauti trys suinteresuotos visuomenės pasiūlymai. Pažymėjo, kad PAV dokumentų rengėjas kartu su planuojamos ūkinės veiklos organizatoriumi suinteresuotos visuomenės pasiūlymus, gautus viešo supažinimo su ataskaita metu sugrupuos pagal temas ir parengs suinteresuotos visuomenės pasiūlymų įvertinimą, prireikus patikslins ataskaitą ir raštu

informuos suinteresuotos visuomenės atstovus, kaip įvertinti jų pasiūlymai. Jei nebūtų atsižvelgta į teikiamus pasiūlymus, PAV dokumentų rengėjas nurodys pasiūlymo atmetimo motyvus.

Pranešė, kaip ir kur su PAV ataskaita iki viešo visuomenės supažindinimo buvo galima susipažinti.

Augustas Driukas, Nomine Consult, UAB, pristatė VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio veiklos tikslinimas“ ŪV, PAV ataskaitą ir jos rezultatus.

ŪV – VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio-biologinio apdorojimo įrenginio tikslinimas. ŪV vieta – Kauno m. sav., Petrašiūnų sen., Sandraugos g. 12, kur jau yra vykdoma VšĮ, Kauno regiono atliekų tvarkymo centro veikla.

Pristatė informaciją apie ŪV: veiklos vykdymo metu, siekiant tinkamai apdoroti medienos atliekas, planuojama naudoti papildomą smulkinimo įrenginį. Medienos smulkintuvas veiks mechaninio atliekų rūšiavimo arba rafinavimo pastato viduje; plastiko, popieriaus ir mišrių pakuočių kipų laikymo vietos įmonės teritorijoje (kieme) keisis. Vienu metu įmonės teritorijoje (kieme) kipos galės užimti iki 3038 m^2; komunalinių atliekų mechaniniam – biologiniam apdorojimui planuojama priimti 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 07, 20 01 01, 20 01 08, 20 01 39, 20 01 99, 20 03 07 ir 19 12 12 atliekas; planuojamas popierinės pakuotės 15 01 01 kompostavimo veikla; 2011-2012 m. buvo parengta poveikio aplinkai vertinimo ataskaita ir 2012-04-10 raštu Nr. 28(PAV)-D2-879, kurią patvirtino Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos Kauno regiono aplinkos apsaugos departamentas, didžiausias vienu metu laikomų atliekų kiekis buvo pateiktas iki 5 446,04 t. Tačiau norime pažymėti, kad 2012 parengtoje ataskaitoje pateikiant didžiausią vienu metu laikomų atliekų kiekį įsivėlė techninio pobūdžio klaida. Pažymime, kad nuo pat eksploatavimo pradžios didžiausias vienu metu laikomų atliekų kiekis buvo ir yra iki 14 810 t. Atsižvelgiant į tai, šiame dokumente ši klaida yra koreguojama ir vietoje didžiausio vienu metu laikomų atliekų kiekio iki 5 446,04 t pateikiama iki 14 810 t.“.

Pristatė PAV ataskaitoje vertintą PŪV poveikį aplinkos komponentams: Vanduo – neigiamas poveikis nenustatytas; klimatas ir aplinkos oras – neigiamas poveikis nenustatytas; žemė ir dirvožemis – neigiamas poveikis nenustatytas; nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės – neigiamas poveikis nenustatytas; kraštovaizdis ir biologinė įvairovė – poveikis neutralus/minimalus, bus vykdomos poveikį mažinančios priemonės; materialinės vertybės – neigiamas poveikis nenustatytas; visuomenės sveikata – neigiamas poveikis nenustatytas, bus taikomos poveikį mažinančios priemonės.

Pristatė PŪV poveikį aplinkos komponentams: vanduo – neigiamas poveikis nenustatytas; aplinkos oras – neigiamas poveikis nenustatytas; žemė ir dirvožemis – neigiamas poveikis nenustatytas; nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės – neigiamas poveikis nenustatytas; kraštovaizdis ir biologinė įvairovė – poveikis nenustatytas; materialinės vertybės – neigiamas poveikis nenustatytas; visuomenės sveikata – papildomas poveikis nenustatytas, bus taikomos poveikį mažinančios priemonės; fizinė tarša (triukšmas) – neigiamas poveikis nenustatytas.

Augustas Driukas, Nomine Consult, UAB, pristatė pirmąsias pastabas gautas PAV ataskaitai iš suinteresuotos visuomenės iki viešo visuomenės supažindinimo su PAV ataskaita.

Klausimai ir atsakymai:

Suinteresuotos visuomenės atstovas, šis PAV reikalingas tam, kad įteisinti naujus teršalus, kurių nebuvo.

Erika Stakėnė, Nomine Consult, UAB, taip. Pristatėme, kad iki šiol nebuvo nustatyta, kad Kauno MBA veiks maksimaliu projektiniu pajėgumu. Taip pat norėčiau pažymėti, kad teršalai gali skirtis todėl, kad kai buvo atliekamas pirmas PAV, tuo laiku nebuvo tokios jautrios matavimo įrangos. Jei atkreipsite dėmesį į teršalus, kurie yra nauji – jų aptikimo rodikliai yra ypatingai maži. ŪV vykdytojas nori juos įsiteisinti, nes sutinka ir mato, kad išmeta papildomus teršalus, kuriuos reikia identifikuoti ir vertinti.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, kai buvo atliekamas pirmas PAV, jau buvo GPGB (geriausi prieinami gamybos būdai), kuriuose buvo aprašytas amoniakas, vandenilio sulfidas, merkaptanai, nemetaniniai lakieji organiniai junginiai. Pirmame PAV buvo vertinamas tik amoniakas, todėl mes kaip gyventojai, norime, kad liktų tik amoniakas. Tvarkykitės įrenginius. Dalininkų ir Kauno m. sav. nenori investuoti, o nori įteisinti teršalus, kad nebūtų viršijimų, nors problema yra.

Laurynas Virbickas, Kauno regiono atliekų tvarkymo centro, VšĮ, Jūs sakote, kad ir ankščiau buvo aprašyta, kad gali susidaryti šie teršalai, tik jų vertės yra tokios mažos, kad ir dabar matavimo įrenginiai kartais negali jų aptikti.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, bet vandenilio sulfidas, merkaptanai – aptinkami.

Erika Stakėnė, Nomine Consult, UAB, bet jie beveik lygūs nuliui.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, o kaip su matavimu už jūsų teritorijos ribų, buvo gauti rezultatai beveik ant ribos, bet tada nesmirdėjo. O kas būtų buvę, jei būtų smirdėję, manau būtų viršijimai, bei nepagavo dabar.

Laurynas Virbickas, Kauno regiono atliekų tvarkymo centro, VšĮ, norėčiau pasakyti, kad viskas tobulėja, ir jei veikla bus vykdoma dar 10 metų, negaliu garantuoti, kad neatsiras naujų teršalų, nes dabar nėra galimybių juos išmatuoti.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, kai kurie galbūt, bet didžioji dalis yra žinoma nuo senų laikų. Tik dėl gyventojų reikalavimų, kai buvote priversti padaryti teršalų inventorizaciją, supratote, kad yra kitų teršalų. Čia buvo gudraujama nuo pat pradžių su teršalais, todėl gyventojai ir pikti. Ant popieriaus buvo parašyta, kad nebus teršalų, nors visi žinojo.

Erika Stakėnė, Nomine Consult, UAB, matote, pati veikla sąlygoja, kad teršalų yra. Užsakovo tikslas – teršalų ribinių verčių neviršijimas, kurios nustatytos teisės aktuose.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, tai turi būti daroma modernizuojant įrengimus.

Erika Stakėnė, Nomine Consult, UAB, taip, ne tik modernizuojant, bet ir prižiūrint.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, tai kam tada reikia šios ataskaitos. Norėčiau matyti planą, kaip bus modernizuojami įrengimai, o ne kaip įteisinti teršalai. Čia kiekvieno gyventojo noras.

Erika Stakėnė, Nomine Consult, UAB, tuomet ne per šį dokumentą, nes šis dokumentas yra poveikio aplinkai vertinimas, o ne priemonių plano rengimas ar efektyvumo analizė.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, jei mes praleidžiam šį dokumentą, visas modernizavimas ar bandymas ką nors keisti užsidaro.

Laurynas Virbickas, Kauno regiono atliekų tvarkymo centro, VšĮ, ne. Mes vis dar renkame pasiūlymus. Mūsų kaip įmonės noras, yra įsidiegti ir susitvarkyti įrengimus, tiek dokumentus, tiek fiziškai. Turit pripažinti, kad jau yra daug nuveikta.

Erika Stakėnė, Nomine Consult, UAB, galime toliau aptarti pastabas.

Augustas Driukas, Nomine Consult, UAB, antra pastaba: kodėl nenurodyti TIPK leidime aprašyti visi teršalai?

Erika Stakėnė, Nomine Consult, UAB, atsakant į šią pastabą norime atkreipti dėmesį, kad šia procedūra PAV atliekamas ŪV tikslinimui, apimant ir teršalų identifikavimą. Pažymime, kad šiuo metu atliekamos PAV procedūros neapimančios TIPK leidimo. TIPK leidimas yra sekantis etapas, jis bus patikslintas, kai bus atliktos šios procedūros, t. y. – gautas leidimas. Papildomai norime informuoti, kad visi TIPK leidime aprašyti teršalai PAV ataskaitoje yra įvertinti, tai yra, teršalai, kurie vertinti Kauno MBA aplinkos oro taršos šaltinių ir jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitoje yra įvertinti ir PAV ataskaitoje.

Augustas Driukas, Nomine Consult, UAB, trečia pastaba: 2023 lapkričio 25 d. Aplinkos apsaugos agentūra atliko pavėjinėje pusėje, nuo Kauno MBA, aplinkos oro tyrimus vandenilio sulfidui (H2S) nustatyti. Vandenilio sulfido norma aplinkos ore yra 8 µg/m3. Tyrimai atlikti atitinkamai 835 m, 1200 m, 1735 m ir gauti rezultatai 6 µg/m^3, 5 µg/m^3, 3 µg/m^3. Kaip matome kuo arčiau MBA tuo vandenilio sulfido koncentracija didesnė ir artėja prie leidžiamos normos. Iš pateikto PAV tikslinimo ataskaitos matome, kad skyriuje 2.2.5 „Oro taršos sklaidos modeliavimo rezultatai“ nurodyta didžiausia sieros vandenilio koncentracija ore bus 0,005 µg/m3, tai visiškai neatitinka realios situacijos, iš to galima spręsti kad modeliavimas atliktas klaidingai. Pabrėžtina tai, kad, kuomet buvo atliekami matavimai, kvapas nebuvo

juntamas, atlikus matavimus, kada yra juntamas stiprus kvapas, vandenilio sulfido koncentracija, greičiausiai viršytų leidžiamą ribą.

Erika Stakėnė, Nomine Consult, UAB, pilną atsakymą pateiksime raštu, bet norime pristatyti trumpesnį komentarą. Jūsų minimo rašto protokolo, 22 psl. lentelėje ,,suminė taršalų išmetimo iš taršos šaltinio Nr. 005 lentelėje‘‘ iš taršos šaltinio Nr. 005 ŪV teritorijoje išmatuota vandenilio sulfido pateikiama reikšmė 0 g/s. Darytina išvada, kad vykdant kontrolę dėl išmetamų teršalų Aplinkos departamentas prie Aplinkos ministerijos ŪV teritorijoje neaptiko vandenilio sulfido. Atsižvelgiant į tai, kad ŪV gretimybėse yra pramonės teritorijoje ir ūkines veiklas vykdo pramonės teritorijoje būdingos įmonės neabejotinai manome, kad šis teršalas išsiskiriantis vienoje iš jų. Taip pat norime papildomai pateikti informaciją, kad PAV ataskaitoje modeliuojant aplinkos oro taršą vandenilio sulfidu, buvo naudojama 2023 m. liepos 13 d. Aplinkos apsaugos agentūros patvirtintoje VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro Kauno mechaninio biologinio atliekų apdorojimo įrenginių Aplinkos oro taršos šalinių ir jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitoje pateikti duomenys, kurie yra patvirtinti remiantis matavimų rezultatais. Rengiant inventorizacijos ataskaitą, vandenilio sulfido rezultatai buvo: iš taršos šaltinio Nr. 005 - 0,00033 g/s; iš taršos šaltinio Nr. 003 – buvo aptiktos vertės mažesnės nei metodo nustatymo riba. Dėl šių priežasčių PAV ataskaitoje vertinant aplinkos oro taršą gauti vandneilio sulfido rezultatai yra realūs ir jei atspindi realią situaciją.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, kas ten gali daugiau vandenilio sulfidą išmesti? Matavus prieš vėją buvo 1 µg/m^3.

Erika Stakėnė, Nomine Consult, UAB, matote, jei būtų tik inventorizacija, bet užsakovą kontroliavo ir išorė. Rezultatai yra labai artimi vieni kitiems ir tai rodo, kad įmonė turi labai ypatingai mažą rezultatą šio teršalo.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, ten nėra daugiau įmonių, kurios galėtų tai daryti. Buvo matuota pagal kaminą pavėjui ir taip yra gaunama.

Laurynas Virbickas, Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, VšĮ, aš tikrai nesiginčysiu dėl cheminių žinių, bet iš esmės vandenilio sulfido kvapas yra supuvusių kiaušinių, bet pas mus kvapas – amoniakas.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, žiūrėkit, visur buvo kišamas amoniakas, kurį gal lengva pamatuot, bet amoniakas yra lengvesnis už orą ir jis lengvai išsisklaido. Viskas kas yra susiję su siera - leidžiasi, todėl taip ir gaunasi, kad aplinkoj nėra, nes nusėdo. Nežinau kaip jūsų programos modeliuoja, gal jos rodo, kad sklaidosi, dėl amoniako aš neabejoju, bet dėl vandenilio sulfido pati programa ne taip turi modeliuoti, realybės ji neatspindi.

Emilija Galeckaitė, Nomine Consult, UAB, ši programa yra patvirtinta Aplinkos ministro, kaip tinkama modeliuoti pramonės veiklų aplinkos oro taršą. Jei ji neatitiktų reikalavimų – nebūtų patvirtinta.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, ten yra rodiklis, kad suvesti molekulinę masę?

Emilija Galeckaitė, Nomine Consult, UAB, programoje pasirenkame teršalą, kurį modeliuojame.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, tai jūs net nežinot principo.

Erika Stakėnė, Nomine Consult, UAB, ten veikia algoritmas.

Emilija Galeckaitė, Nomine Consult, UAB, programoje mes pasirenkame konkretų teršalą, kurį modeliuojame, ir pačioje programoje yra įvesti duomenys apie jį - jo sklaidymąsi. Plačiau galėčiau atsakyti raštu.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, bet jūs sutinkat su manimi, kad sieros junginiai, kurie yra sunkesni už orą, jie po truputį sėda, o amoniakas liks viršuje.

Emilija Galeckaitė, Nomine Consult, UAB, bet programa tai vertina.

Erika Stakėnė, Nomine Consult, UAB, mes galime kaip pavyzdį pateikti, yra skirtingi teršalai, mes įvedame tokį pat kiekį ir sklaidos modeliavimo rezultatai yra skirtingi. Nebus tokio pat rezultato, nes algoritmas yra pritaikytas kiekvienam teršalui, mes negausime tokių pat rezultatų, jei rinksimės skirtingus teršalus.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, bet mes turim problemą, kuri yra.

Erika Stakėnė, Nomine Consult, UAB, kokią?

Suinteresuotos visuomenės atstovas, kad smirda sieros junginiais, merkaptanais, sulfidais, kurie nukeliauja už 2 km. Dėl amoniako – priekaištų neturiu, nes skruberiai veikia gana efektyviai, bet su sieros junginiais yra problema. Kaip su jais kovoti, PAV ataskaitoje nieko nėra, kur reikia numatyti priemonės. Yra problema, jūs tikslinate PAV, o tikslinti reikia iš esmės.

Erika Stakėnė, Nomine Consult, UAB, matote, matavimų rezultatai nerodo, kad yra problema. Tiek išoriniai, tiek vidiniai, mes remiamės rezultatais. Negali iš šono kažkas pasakyti, kad yra negerai, vis tiek reikia matavimų, turi būti pagrindimas, faktas.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, prašot 58 t/metus, dabar yra 34 t/metus, reiškia prašot leisti dar 12 ar 13 t/metus didinti teršalų kiekį, realiai gerokai daugiau nei leidžiama. Dėl to ir yra problema, nes išmetama gerokai daugiau, jei išmesta būtų 13 t/metus, tai gal problemos ir nebūtų.

Erika Stakėnė, Nomine Consult, UAB, net neabejoju, kad jūs suprantate, bet t/metus yra vienas rodmuo ir yra ribinė vertė, momentinė. Kvapui, poveikiui ir ypatingai gyvenamajai aplinkai, ar ji tolimesnė ar artimesnė, yra svarbi ribinė vertė, ŪV vykdytojas turi neviršyti ribinės vertės. Kaip pavyzdys, nesisiįęs su ataskaita, užsakovas gali išmesti mažai teršalo, ne 50 t/m kaip norima, o 10t/m, bet tai gali būti ypatingai blogomis sąlygomis. Todėl t/m ir ribinė momentinė vertė yra du skirtingi dalykai. Jums turi būti svarbu ribinė vertė.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, mums svarbu, kad būtų normalus oras. Aš gyvenu už 2 km, būnu namuose ir buvo tokių dienų rudenį, kai dirbi lauke ir per valandą pradeda pykinti.

Erika Stakėnė, Nomine Consult, UAB, aš nežinau, kuriuo laikotarpiu tas buvo, bet užsakovas pripažins, kad buvo problemų tiek su vartais ir techninių nesklandumų ir gedimų, kurie galėjo daryti įtaką.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, aš jau 5 metus sakau, ne vartai čia, susitvarkėt – viskas gerai. Kai išvalo ortakius, kurie pučia orą į kaupus, tada taip, tai vienas iš geriausių darbų, bet kiek tie ortakiai bus valomi ir kiek norinčių bus juos valyti?

Laurynas Virbickas, Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, VšĮ, iki 2020 m. jie niekada nebuvo valyti ir dabar drąsiai galiu pasakyti, kad visos tranšėjos yra išvalytos ir mes nuolatos jas bandysime valyti, grubiai per 1,5 metų.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, jos nuolatos užsikemša.

Laurynas Virbickas, Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, VšĮ, taip, bet šiuo metu tiek tranšėjas iš naujo valo ir keičia apatinį sluoksnį ir vamzdynus šiuo metu valo.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, teršalų kiekis padidinamas, o jokios priemonės nėra numatytos. Ne toks turi būti PAV, kai yra tikslinama. Jei veikla būtų nauja, tada taip, bet dabar, kai yra žinomos problemos, o jūs tikslinat, bet tikslinat tik didinat teršalų kiekį, o daugiau nieko nedarot, tai čia ne darbas.

Erika Stakėnė, Nomine Consult, UAB, matot, pats objektas yra suprojektuotas maksimaliam pajėgumui.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, taip, ir minimaliam išmetimui.

Erika Stakėnė, Nomine Consult, UAB, nesutikčiau su tuo.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, bet taip jis buvo pristatytas pirminiam PAV.

Erika Stakėnė, Nomine Consult, UAB, nežinau, kodėl ten buvo taip nuspręsta, ar tai buvo techninio pobūdžio klaida ar nuspręsta nekomunikuoti. Aš negaliu to vertinti. Dabar, pasinaudodami tikslinimu, norime skaidrinti ir išgryninti bei pateikti kaip yra su teršalais, jų kiekiais, kad užsakovas neturėtų nuobaudų. Matote, veikla veikia tam tikruose rėmuose, nors taip netūrėtų būti, nes galima priimti 220 tūkst. tonų atliekų per metus, bet dabartinis išmetimas to neleidžia, ir tai yra techninio pobūdžio klaida, kurią kaip minėjau, mes taisome šiame dokumente.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, jei užsakovas patenka į normas, tai nieko neina padaryti, kad jis ką nors darytų, kad stengtųsi. Yra problema, ta problema tikriausiai žinoma visoms institucijoms, tiek Aplinkos departamentui, tiek sveikatos centrui, visi žino, kad problema yra. Tikslas yra pateisinti taršą ir uždaryti klausimą. Ne, taip neturi būti. Jei aš kaip privatus asmuo, nusiręsčiau statyti gamyklą ir įsiteisinčiau taršą, bet po to ją patrigubinčiau. Visuomenė visai kitaip žiūrėtų, jei iškart ateinama su didesne tarša, nes gaunasi taip, kad esame apgaunami ir bandote teisintis.

Erika Stakėnė, Nomine Consult, UAB, suprantu ką jūs sakote, bet pirminiu PAV buvo ir kiekis įvardintas, kuriuo galima operuoti, bet juo neoperuojama.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, teršalai turi būti gerokai mažesni.

Erika Stakėnė, Nomine Consult, UAB, bet taip nėra, mes rašome taip, kaip yra. Nieko neslepiame, nebandome kaip nors kitaip pateikti, mes turime inventorizacijos ataskaitą 2023 m. liepos 13 d. ir ten yra pamatuoti ir identifikuoti visi teršalai, kurie išsiskiria nuo ŪV eksploatacijos, ir pagal tuos teršalus, išsivedame koeficientą, analogiškai padidiname iki maksimalaus pajėgumo ir gauname taip, kaip gauname. Toks skaičiavimas ir pagrįstas ir loginis.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, dėl skaičių sutinku, toks bus išmetimas, bet ką daryti, kad tų išmetimų nebūtų. Šiame PAV tai nenumatyta, nes poveikis yra aplinkai, gyventojams. Yra problema, bet tai bandoma pateisinti, kažkokių darbų nebandoma daryti.

Laurynas Virbickas, Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, VšĮ, kaip pavyzdį galime pasakyti, apie kipų užimamą plotą, mes norėtume išlaikyti kipų vietas visoje teritorijoje, bet ne, modeliavimas parodė, kad negalime tiek jų turėti, ir darome tik tiek, kiek galima.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, taip, kipos yra dalis, bet nuo jų iki mūsų neatkeliauja. Pas mus yra tai, kas išeina per kaminą, sieros junginiai, kurie nusėda.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, noriu pasakyti, kad sieros junginiai niekur nesėda, jei bus nedidelė patalpa, tada taip, kambario apačioje bus tie teršalai, bet ore, teršalai dėl vėjo srovių –maišosi. Net jei bus koks kalnas ar dauba, teršalai priklausomai nuo to sklaidosi. Pagal matematinį modeliavimą teršalai sklaidosi, kiti teršalai sklaidosi priklausomai nuo saulės apšvietimo, drėgmės pakitimo ir tai yra įvertinama modeliavime, dėl to, modeliavimas yra tikslesnis nei matavimas, nes matavimu neina pagauti nei blogiausio vėjo, nei blogiausių meteorologinių sąlygų, tokių kaip temperatūra, krituliai, saulė ir t. t.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, bet sutikit, sieros junginiai yra sunkesni už orą.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, taip, jie sunkesni, siera – 32, sieros vandenilis – 34, o oro masė yra 28, tai labai nedaug sieros vandenilio masė yra didesnė už orą. Padalinkite 34 iš 28 ir matysite.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, aiškinate apie sklaidą, dėl amoniako aš galėčiau jums parodyti.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, supraskite, yra reikalavimas - ribinės vertės aplinkos ore. Įmonė gali pasitvirtinti 10 t/metus normatyvą, bet jei ji nesiekia ribinės vertės aplinkos ore, ji gali didinti ir turi tam teisę. Jūs neturite jokio teisinio pagrindo sakyti, kad nebūtų didinama tarša. Vienintelis reikalavimas neviršyti ribinių verčių, taip pat ir kvapai – ribine vertė yra 8 kvapo vienetai, tokį kvapą žmogus turi jausti, ir tai yra leidžiama.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, o jei pykina, jaučiasi kvapas?

Suinteresuotos visuomenės atstovas, dėl pykinimo yra įvairiai, vienus pykina dėl psichologinių problemų, kitus pykina dėl to, kad jis persivalgė, yra įvairiai, bet yra reglamentuota ribinė vertė ir koncentracija. Tarp kitko, protokole nebuvo matuota priešvėjinė pusė.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, buvo, 1 µg/m^3 prieš vėją gautas, gal 1,5 µg/m^3.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, o ribinė vertė yra 0,008 µg/m^3?

Erika Stakėnė, Nomine Consult, UAB, 8 µg/m^3.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, o pavėjui gauta 6 µg/m^3, čia normalu?

Suinteresuotos visuomenės atstovas, aš pati matuoju sieros vandenilį, dabar mes esame išmatavę ir niekas neviršija, kol kas neturime LOJ, bet sieros vandenilio jūs nesumaišysit su niekuo, kai važiuojate Karmėlavoje pro nuotekų valyklą, ten iš kart juntamas sieros vandenilis. Kita yra merkaptanai, fenoliai.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, aš nežinau, kiek čia baigusių chemiją, bet suprantam tokius dalykus, kada vandenilio sulfidą puikiai jaučiame, ne vandenilio sulfidą, o merkaptanus, jų kvapas panašus, nes su sieros junginiais. Galite pas mane atvažiuoti, aš nežinau ar arčiausiai gyvenu, bet dabar taip, pripažįstu – nesmirda. Bet kas dedasi vasarą ar rudenį – yra problema todėl gyventojai nepritaria išmetimų didinimui, nes mes nebetenkam jokių svertų spausti ir įrodinėti. Aišku, taip visiems palengvėtų darbas, užsakovui, Aplinkos departamentui, nes niekas neviršintų. Pasakysiu, kodėl atsirado teršalai, daug metų buvo matuojamas amoniakas ir mes klausėme darbuotojo iš Aplinkos departamento ar matuoja kitus teršalus, jis atsakė, kad jam nepriklauso. Kai mes iškėlėme klausimą Kauno Aplinkos departamentui, tada po kelių dienų ar savaičių atradote nauju teršalus. Ar gyventojai turi ieškoti teršalų? Vieni padaro PAV, kuriame visiškos nesąmonės, kiti vadovaujasi TIPK dokumentu, ir visiems gerai, tik gyventojams problemos.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, kažkiek smirdėti gali, tiek klausimas, kad nebūtų viršijamos ribinės vertės.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, man atrodo, kad buvo atrasta 11 kvapo vienetų už tvoros, dabar reikia pakelti protokolą, tiksliai nežinau. Minėjot, kad nebuvo viršyta, bet buvo.

Renata Utyrienė, Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, VšĮ, buvo prasta situacija, kai keitėsi vadovai.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, ta prasta situacija buvo nuo pradžių. Nežinau, kas būtų buvę, jei gyventojai nebūtų sukilę, pro Kauną nepraeitumėt nuo tos gamyklos. Dabar geriau, bet problema neišsisprendžia ir reikia kažką daryti.

Erika Stakėnė, Nomine Consult, UAB, bet užsakovas tvarkosi ir diegia papildomas priemones ir išsivalo.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, jis tvarkosi tiek, kiek jam galima, o kur reikia didelių pinigų – viskas užsibaigia. Gaila, kad čia nėra dalininkų, jūs nesikviečiat į dalininkų pasitarimus ir mes negalime žinoti, koks jūsų tikslas.

Laurynas Virbickas, Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, VšĮ, matote, mes negalime jiems įsakyti, o iš savo pusės tikrai pateiksime tuos galimus scenarijus ir visuomenė taip pat gali paraginti, kad jie teigiamai nuspręstų, tikėtina, kad gali atsirasti didelės investicijos. Žinote, kad praeitais metais buvo prasta finansinė situacija, dėl ko biofiltras turėjo veikti ilgiau, tačiau jo nekeitėme, turėjome situaciją vasaros pabaigoje, o šiais metais biofiltras pakeistas, dar planuojame pasikeisti prieš vasarą, kad pasiruoštume blogiausiam laikotarpiui.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, na gerai, nagrinėjam toliau. Esmė, kad mūsų nuomonė tokia, mes tą ir transliuosim.

Erika Stakėnė, Nomine Consult, UAB, mes tai priimam ir stengiamės diskutuoti.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, jūs didinate teršalų kiekį, bet vienkartinių išmetamų normų tai neliečia?

Emilija Galeckaitė, Nomine Consult, UAB, liečia, PAV ataskaitos 2.2 skyriuje ,,Aplinkos oras‘‘ yra lentelės, kuriose pateikiami taršos šaltinių fiziniai duomenys ir taršos duomenys. Taršos duomenų lentelė susideda iš tokių sekcijų kaip: esama tarša ir planuojama/ numatoma tarša, tai šiuo atveju planuojama tarša yra apskaičiuojama taip: pagal 2023 m. liepos 13 d. inventorizacijos ataskaitą, apie kurią jau kalbėjome, joje yra išmatuoti visi esami teršalai, ši inventorizacija yra atlikta prie 128 000 t/metus atliekų, o šia PAV ataskaita norima įteisinti taršą prie 220 000 t/metus atliekų, tai skaičiuodami numatomą taršą, inventorizacijoje išmatuotus maksimalius momentinius dauginame iš koeficiento, kuris iš skirtumo tarp 128 000 t/metus ir 220 000 t/metus atliekų. Šis koeficientas yra aprašytas PAV ataskaitos kvapų skyriuje, po kvapų lentele, kaip tiksliai gaunamas. Tikiuosi atsakiau į jūsų klausimą.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, taip atsakėte, jis mane privertė sunerimti. Jei didėtų bendras teršalų kiekis aš nematyčiau problemos, greičiausiai tokia ir buvo tarša faktiškai, bet jūs dabar tik ją

įteisinate. Dėl išmetamų vienkartinių dydžių, nors ir direktorius sakė, kad jie labai maži, bei jei jie buvo aprobuoti Aplinkos apsaugos agentūros sename TIPK, priimkit kaip pastabą, kad aš norėčiau, kad vienkartiniai dydžiai liktų tokie pat kaip buvo. Kitas klausimas, kaip jūs apskaičiuosite išmetamus teršalus pagal faktą, tą bendrą kiekį, už kurį mokate taršos mokesčius?

Renata Utyrienė, Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, VšĮ, metinę taršą skaičiuojame pagal atliktus matavimus. 2023 metų metinę taršą paskaičiavome pagal kiekvieno teršalo, išmatuoto ne tik mūsų, bet ir kontroliuojančių institucijų, momentinius matavimus dauginant iš laiko tarpo, kuomet taršalas buvo galiojantis, t. y., nuo vieno matavimo iki kito matavimo dauginant iš valandų skaičiaus, kiek dirbo taršos šaltinis, taip gaunama bendra metinė tarša.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, tai dar patikslinkite, ar esate nusimatę kokiais laiko tarpais atliksite teršalų matavimus, pagal kuriuos jūs skaičiuosit metinę tarša ir kas tai atliks?

Renata Utyrienė, Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, VšĮ, pateikiant paraišką TIPK leidimui kartu yra teikiama monitoringo programa, kuri nustato kiek kartų per metus ir kokį taršalą ūkinės veiklos objektas turi matuoti.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, labai gerai, turiu klausimą apie monitoringą, jūs modeliuosite ar matuosite? Ar jūs nusimatote, kokiu periodu matuosite?

Renata Utyrienė, Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, VšĮ, šiuo metu monitoringo programos dar nederiname, kadangi dabar vyksta PAV. Po PAV teršalai bus perkeliami į paraišką TIPK leidimui gauti, tada bus rengiama monitoringo programa, pagal tai, kokios teršalų vertės bus pateiktos. Gali būti, kad ne vieną kartą reikės matuoti teršalus, galimai amoniaką reikės matuoti keturis kartus, nes bus padidinta tarša, todėl matavimų kartų gali būti ir daugiau.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, tai čia bus matuojama ar modeliuojama?

Renata Utyrienė, Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, VšĮ, fiziškai matuojama.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, ir dabar matuoja vieną kartą į metus.

Renata Utyrienė, Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, VšĮ, ir mes matuosime, ir kontroliuojanti instancija turi nusimatę planinius matavimus, ir jų matavimus mes turime įtraukti į skaičiavimus. Tai ne tik mes bet ir departamentas matuoja.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, o kiek kartų jūs nusimatę matuoti per metus, vieną, du ar tris?

Suinteresuotos s visuomenės atstovas, amoniakas keturis kartus, lakūs organiniai junginiai – du.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, mūsų nedomina amoniakas, sustirkime iš karto, mes nuklystam į lankas.

Renata Utyrienė, Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, VšĮ, supraskite, yra teisės aktai, pagal kuriuos mes turime paskaičiuoti kiek matuoti.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, ar galite tiek kiekio padidinę įvesti *online* matavimus?

Renata Utyrienė, Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, VšĮ, ne, nes yra skaičiavimo metodika, kaip mums matuoti.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, matavimų dažnis priklauso nuo: teršalo kiekio, teršalo ribinės vertės aplinkos ore, nuo taršos šaltinio aukščio, tai yra sudėtinga formulė. Yra aprašyta, kaip ir koks teršalas turi būti matuojamas. Kai kurie teršalai, pavyzdžiui lakūs organiniai junginiai, kadangi jie neturi ribinės vertės aplinkos ore, pagal tas skaičiuotes neįtraukti, bet juos numato GPGB, todėl šiai dienai numatyta juos matuoti 2 kartus per metus, nors monitoringo programa dar nėra patvirtinta.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, bet jūs po nemetaniniais LOJ pakišat ir benzeną ir visus kitus.

Renata Utyrienė, Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, VšĮ, tai jie yra nemetaninių LOJ sudėtyje.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, kaip yra Europos Sąjungoje, ar žinote kokie taršalai yra ribojami iš tokių įrenginių?

Suinteresuotos visuomenės atstovas, aš žinau, aišku žinau.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, kokie tie teršalai? Atsakykite, jei žinote.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, aš žinau.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, ribojamas yra amoniakas, sieros vandenilis, lakūs organiniai junginiai ir kvapai, šių teršalų monitoringas yra numatytas.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, bet gerojoje praktikoje yra parašyta, kad kai kurios gamyklos turi nuolatinius matavimus.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, taip, tam tikroms gamykloms privaloma matuoti.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, bet jeigu yra problema gyventojams aplink, tai ta praktika turi būti ir čia įgyvendinta.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, pateik pastabą, kad aš nesutinku, kad norėčiau, kad būtų taip ar taip, tegul užfiksuoja.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, matai, jie dengiasi teisės aktais.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, nesvarbu, tavo teisė pateikti pastabą kad ją užfiksuotų ir atsakytų motyvuotai ar nemotyvuotai, ar galima išmatuoti ar ne.

Augustas Driukas, Nomine Consult, UAB, penktoji pastaba, pagal GPGB technologiją reikalinga: stebėti vamzdžiais į orą išmetamų teršalų kiekį. Prašome pateikti monitoringo programą, kur būtų numatyta, visų TIPK leidime nurodytų teršalų stebėsena.

Erika Stakėnė, Nomine Consult, UAB, atsakant norime pasikartoti, kad tiek monitoringo programa, tiek TIPK leidimas yra sekančios procedūros. Šiame etape atliekame PAV procedūras ir prašome leidimo veiklos tikslinimui, tiek monitoringo programa, tiek kaip minėjau TIPK yra sekančios procedūros, kurias užsakovas atlikinės.

Augustas Driukas, Nomine Consult, UAB, praleidome ketvirtąja pastabą: atliekos kodas 20 01 08 „Biologiškai skaidžios virtuvių ir valgyklų atliekos" turi būti tvarkomos atskirai, kartu su maisto atliekomis.

Laurynas Virbickas, Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, VšĮ, galiu pakomentuoti, prieš 1,5 metų pasidarėme maisto atliekų galimybių studiją, kaip tvarkyti, kaip surinkti, pagal ją - Kauno MBA jų tvarkymas buvo atmestas. Jas tvarkysime privačiuose kituose įrenginiuose, dalį – Kėdainiuose. Šis kodas yra išeitinis iš mišrių komunalinių atliekų, kadangi jose susidaro šios kodas. Numatoma Kauno MBA įrenginiuose priimti šias atliekas, o tolimesniam apdorojimui - perduoti į kitus atliekų tvarkymo įrenginius.

Augustas Driukas, Nomine Consult, UAB, antras pasiūlymas aptartas. Trečias pasiūlymas ir pastabos iš suinteresuotos visuomenės buvo gautos valanda iki viešo visuomenės supažindinimo su PAV ataskaita, jas užregistruosime ir atsakysime raštu ir pateiksime atsakymus pastabas teikusiam asmeniui. Baigėme pastabų aptarimą, todėl norime kreiptis į nuotoliu prisijungusius suinteresuotos visuomenės atstovus ir aptarti jiems rūpimus klausimus, pirmiausiai atsakysime tiems, kurie kelia ranką, o vėliau atsakysime į klausimus pateiktus klausimų atsakymų skiltyje.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, kas dabar naujai atsiranda, tai įrenginys medienai smulkinti, jo ankščiau nebuvo.

Erika Stakėnė, Nomine Consult, UAB, taip.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, ir tas įrenginys bus patalpoj, ar nebus priemonių triukšmo mažinimui?

Augustas Driukas, Nomine Consult, UAB, jis buvo įvertintas triukšmo modeliavime. Pastatas, kuriame jis yra numatytas, yra vertinamas kaip tūrinis triukšmo šaltinis, tai visas pastatas spinduliuoja triukšmą.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, ar prieš 10 metų buvo vertinama, kad jis bus, pastato sienos, izoliacija ir pan.?

Augustas Driukas, Nomine Consult, UAB, prieš tai buvusiame vertinime taip pat buvo vertinami pastatai, kaip tūriniai triukšmo taršos šaltiniai.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, rezervas jau tada buvo numatytas.

Erika Stakėnė, Nomine Consult, UAB, gal galite patikslinti klausimą?

Suinteresuotos visuomenės atstovas, ten bus toks įrenginys, kuris manau kels nemažą triukšmą, o jūs viską pakišat po tuo, kas jau buvo, kad neišeis iš buvusių triukšmo ribų..

Laurynas Virbickas, Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, VšĮ, iš esmės yra numatytos garso slopinimo sienelės, kurias mes įrengsime, bet jos labiau skirtos automobilių srauto triukšmui. Kadangi šis įrenginys bus naudojamas pastatų viduje, po tranšėjomis, kadangi reikia pasmulkinti medienos, ar iškart sutvarkyti stambiagabarites atliekas, todėl norime šį įrenginį turėti, bet gali būti, kad mes jo ir nenaudosime.

Erika Stakėnė, Nomine Consult, UAB, jis ataskaitoje yra numatytas ir įvertintas.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, dėl papildomų atliekų, atsirado kodas 19 12 12, kaip suprantu, čia susiję su pavojingomis atliekomis, kuriose gali būti netgi asbesto, teisingai supratau?

Renata Utyrienė, Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, VšĮ, 19 12 12 yra nepavojingas atliekos kodas, jis yra atsirandantis po nepavojingų atliekų mechaninio apdorojimo.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, pas jus yra užsiminta, kad gali susidaryti ir pavojingos atliekos.

Renata Utyrienė, Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, VšĮ, jei apdorojamos pavojingos atliekos – susidaro tik pavojingos atliekos, jei apdorojamos nepavojingos – pavojingų negali susidaryti.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, bet ten paminėta, užregistruokit tai, nes čia yra rimtas dalykas, negana to, kad mes kenčiame nuo kvapų, nuo taršos ir jei dar atsiras kietosios dalelės neaišku kokios kilmės, manau tai bus problemos. Jūs paminėjot, ir kitos atliekos, siūlyčiau išvardinti atliekų grupes, kad nebūtų nereikalingos interpretacijos.

Renata Utyrienė, Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, VšĮ, galiu pasakyti techniškai, pas mus į gamyklą atvažiuojančios atliekos yra mišrios komunalinės, kai jas apdorojame, jos visos virsta 19 kodu, tokia yra atliekų nomenklatūra ir kodas 19 12 12, tai yra visos atliekos po apdorojimo. Grubiai sakant, jei tai yra ne pakuotė, viskas virsta 19 kodu.

Laurynas Virbickas, Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, VšĮ, papildysiu, atliekos atvažiuoja 20 kodu, kaip mišrios komunalinės atliekos, bet komunalinėse atliekose gali būti bet ko, bet jos pavirsta 19 kodu ir perduodamos kitiems atliekų tvarkytojams.

Augustas Driukas, Nomine Consult, UAB, jei gerai suprantu, į ką bandote atkreipti dėmesį, tai būtent atliekų kodo 19 12 12 teisinį pavadinimą ,,kitos mechaninio apdorojimo atliekos (ir visos kitos atliekos nepatenkančios į dar kitą kodą)‘‘, bet čia yra naudojama iš teisės aktų paimta informacija, todėl sakyčiau, kad interpretacijos nelabai gali būti, nes tai yra iš teisės akto imama informacija, t. y., atliekos pavadinimas ir atliekos kodas.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, norėčiau paklausti dėl modeliavimų, daugiausiai dėmesio kažkodėl skiriama Kauno miesto riboms, o kas yra už magistralės, rajono ribos, nefigūravo, nebuvo įtraukiama visuomenė, tik miestas buvo įtraukiamas. Aš pasigendu, kad atstumai būtų įtraukti ir įvertinti atstumai iki Sergeičikų, Martinavos, Ramučių, Biruliškių, tie rajonai, kurie yra arčiau. Ir klausimas ar atliekant modeliavimus, buvo įtrauktos įmonės esančios 2 km spinduliu, kurių paskutiniu metu LEZ teritorijoje atsirado.

Emilija Galeckaitė, Nomine Consult, UAB, modeliuojant aplinkos oro taršą yra užsakomi foniniai aplinkos oro taršos duomenys, juos užsakome iš Aplinkos apsaugos agentūros, kuri surenka duomenis apie visas 2 km spinduliu esančias įmones, kurios vykdo inventorizaciją ir visi tie duomenys yra įtraukti į aplinkos oro taršos sklaidos modeliavimą.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, bet pas jus nėra ataskaitoje tai paminėta, kitose ataskaitose pamini.

Emilija Galeckaitė, Nomine Consult, UAB, paminėta tikrai yra, galiu garantuoti, poskyryje ,,Foninis aplinkos oro užterštumas‘‘, taip pat dar norėčiau paminėti, kad foninis aplinkos oro užterštumas, kurį pateikė Aplinkos apsaugos agentūra yra pateiktas PAV ataskaitos oro taršos modeliavimo priede, ten matysite kada buvo atsiųstas fonas, ir kas įeina į tą foną. Taip pat iš ko galite suprasti ar į modeliavimą yra įtrauktas fonas, aplinkos oro taršos modeliavimo rezultatų priede galite matyti žemėlapius su fonu ir be fono, tuose žemėlapiuose yra rašomas vertintų taršos šaltinių skaičius, tai šiuo atveju žemėlapiuose be fono pažymėtas vertintų tik Kauno MBA taršos šaltinių skaičius, tas skaičius yra mažesnis, o žemėlapiuose su fonu vertintų taršos šaltinių skaičius yra didesnis, todėl tai reiškia, kad yra vertinti foniniai aplinkos oro taršos šaltiniai.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, aš noriu papildyti, kad yra įtraukiami ir projektuojami, statomi statiniai.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, sakykit, ar gamybinis procesas iš esmės nesikeičia, ar keisis kompostavimo procesas?

Laurynas Virbickas, Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, VšĮ, kol kas kompostavimas koks yra, toks ir bus, laukiame pasiūlymų, nes yra minčių pridaryti tunelius, tačiau kokią alternatyvą parinksime, nėra aišku.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, tai reiškia, kad jei buvo filtrai, kurie neatitiko reikalavimų, nepilnai valydavo orą, tai tie patys filtrai liks ir ateityje, nors atliekų kiekis didėja.

Laurynas Virbickas, Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, VšĮ, yra norima ir filtrus pakoreguoti.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, bet tai tik norai. Kitas klausimas, į aplinkos orą mažomis dalimis patenka merkaptanai, sieros vandenilis, amoniakas, nemetaniniai LOJ, toks išsireiškimas, mažos dalys, kas yra mažos dalys, galite konkretizuoti šį dalyką?

Emilija Galeckaitė, Nomine Consult, UAB, atsakysime jums į šį klausimą raštu.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, toliau, nurodyta, kad rankovinis filtras veikia 85 % efektyvumu, kodėl ne 100 %, ar jei neviršijamos ribos, galima sau leisti nepilnai išvalyti orą?

Laurynas Virbickas, Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, VšĮ, kiekvienas įrenginys turi pajėgumą ir išvalymo procentą.

Erika Stakėnė, Nomine Consult, UAB, tai yra įrenginio techniniai duomenys.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, tai jų neplanuojat tobulinti, supraskit mus, tiek metų ne be pagrindo skundžiasi žmonės.

Laurynas Virbickas, Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, norėčiau papildyti, kad rankovinis filtras dirba tik dėl kietųjų dalelių, kurios buvo matuotos institucijų, dėl jų – problemų nėra.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, aišku.

Emilija Galeckaitė, Nomine Consult, UAB, noriu pažymėti, kad ekrane dalinamės ištrauka iš PAV ataskaitos, kaip ir minėjau, kad PAV ataskaitoje yra aprašyta, kaip buvo vertintas foninis aplinkos oro užterštumas.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, kiek yra išrūšiuojama ir koks bus rezultatas, jei bus atvežama 220 000 t/metus atliekų, nes yra ES reikalavimai, kad 30 % ar 50 %, o kiek aš girdėjau, čia išrūšiuojama iki 5 %?

Laurynas Virbickas, Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, VšĮ, išrūšiuojama ir perdirbama per mechaninę dalį 3 % ir matome galimybes, kaip šį rodiklį būtų galima padidinti ne vienu procentu, tam reikalingos investicijos, bet tai yra ne šio dokumento apimtyje, o biologinėje dalyje perdirbimas yra virš 50 %.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, bet jei dabar esant tokiam pajėgumui nesugebama, o ateityje didėja atliekų kiekis ir apdorojimo procesas nesikeičia, kaip galima tai padidinti?

Laurynas Virbickas, Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, VšĮ, patikslinsiu jus, regioniniame plane planuojamas atliekų kiekis yra mažėjantis, o čia yra projektiniai atliekų pajėgumai. Yra galimybė apdoroti daugiau atliekų, bet norima apdoroti kuo mažiau.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, pasakykit, ar kurios nors institucijos jau patvirtino šį PAV ar dar ne?

Erika Stakėnė, Nomine Consult, UAB, ne.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, kai vyksta modeliavimas, kažkokie parametrai, vėjo stiprumas, kryptis yra įvedami?

Emilija Galeckaitė, Nomine Consult, taip, žinoma, šiuo atveju PAV ataskaitos yra aprašyta informacija, kad yra įvedami ŪV vietovės meteorologinės sąlygos ir foninis aplinkos oro užterštumas, stacionarūs ir mobilūs aplinkos oro taršos šaltiniai. Ekrane galite matyti duomenis, kurie sudaro meteorologinių duomenų paketą: aplinkos oro temperatūra, vėjo greitis ir kryptis, debesuotumas, santykinė oro drėgmė, atmosferos slėgis ir kritulių kiekis, tai tikrai vėjas yra vertinamas.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, o jūs galit įvertinti artimiausią gyvenvietę, kuri yra Ramučiai – 1 km atstumu.

Emilija Galeckaitė, Nomine Consult, mes vertiname 2,5 km atstumu nuo ŪV centro koordinatės, tiek aprėpia modelis, jei Ramučiai patenka į šią ribą, galėtume raštu pateikti duomenis apie teršalų koncentracijas su fonu ir be fono. Taip pat informaciją galite matyti PAV ataskaitos Aplinkos oro taršos modeliavimo rezultatų priedo žemėlapių.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, pagal modeliavimą iš teritorijos ribų išeina normos neviršijančios, tai nėra prasmės už kilometro žiūrėti.

Emilija Galeckaitė, Nomine Consult, UAB, aplinkos ore nei vieno teršalo viršimųjų nėra, nei ŪV sklype, nei už jo ribų.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, supratau, ačiū. Kokia metodika naudojama, nes nuo jos priklauso skaičiavimas, yra ES Aplinkos agentūros patvirtintos metodikos į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos.

Emilija Galeckaitė, Nomine Consult, UAB, jūs kalbate apie apskaitą ar skaičiavimus? Jei apie skaičiavimus, kaip ir minėjau kaip buvo apskaičiuota būsima maksimali momentinė tarša.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, kaip vadinasi metodika?

Emilija Galeckaitė, Nomine Consult, šiuo atveju, kadangi buvo atlikti matavimai, tarša buvo padidinta aritmetiškai. Jei nebūtų atliktų matavimų, ar įrenginiai būtų nauji, mes turėtume skaičiuoti pagal metodikas.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, sakykit, ar TIPK leidimą jūs rengsit?

Erika Stakėnė, Nomine Consult, UAB, ne, kita įmonė.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, noriu pasitikslini, deklaruojat, kad bus keičiamas/ didinamas atliekų kiekis nuo 128 000 t/metus iki 220 000 t/metus, taip?

Erika Stakėnė, Nomine Consult, UAB, ne tai kad keičiamas, bet norima įteisinti teršalus maksimaliam projektiniam pajėgumui.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, tai bioskaidžių medžiagų bus 100 000 t/metus?

Erika Stakėnė, Nomine Consult, UAB, taip.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, sakėt, kad dar 2012 metais buvo įrengti įrenginiai tokiam našumui ir toks kiekis yra galimas?

Erika Stakėnė, Nomine Consult, UAB, taip, našumas buvo numatytas, bet nebuvo numatytas teršalų kiekis tokiam našumui.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, 2011-2012 metų atskaitoje matau, kad bioskaidžių atliekų kiekis yra numatytas iki 78 000 t/metus, o jūs bandot didinti dar ketvirtadaliu daugiau?

Erika Stakėnė, Nomine Consult, UAB, atkreipkite dėmesį, toje ataskaitoje yra vertinamas ne vienas galimas scenarijus ar alternatyva, pirmą kartą skaitant tą dokumentą – sunku suprasti. Rekomenduočiau pažiūrėti seno PAV sprendimą.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, aš abejoju, kad prieš statant įrenginius, jei skaičiuojama 78 000 t/metus atliekų, numatomos išlaidos tam, o jūs deklaruojat, kad gali būti 100 000 t/metus, čia

Erika Stakėnė, Nomine Consult, UAB, šiai dienai užsakovas vykdo veiklą su 128 000 t/metus, o jūsų minimas kiekis yra dokumente, siūlau atidžiau pažiūrėti alternatyvas ar scenarijus.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, jūs kalbat apie atliekas, o aš apie bioskaidžias atliekas, prieš 10 m. buvo numatyta 78 000 t/metus, o jūs planuojat 100 000 t/metus, todėl įrenginiai tokiems atliekų kiekiams nėra pritaikyti.

Laurynas Virbickas, Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, VšĮ, pagal duomenis iš Lietuvos ir kitų šalių, normalu, kad bioskaidžių atliekų, iki 8 cm frakcijos, pusė kiekio svorio nukeliauja į biologiją. Jei mes gauname 136 000 t atliekų, tai 65 000 t nukeliauja į biologiją, bet jūs tikriausiai žiūrite į skaičius, kurie rodo, kad regione tiek atliekų susidarys, o ne kad įrenginiai gali tik tiek apdoroti.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, čia prasideda interpretacijos, o žmonės nuo to kenčia. Pasižiūrėkit į skundus siųstus NVSC, jei viskas būtų gerai, mes nesigińčytume, ši ataskaita rodo, kad viskas gerai, yra rezervo, bet jo nėra. Bandote įrodinėti, kad viskas ateityje bus gerai, ar jūsų įmonė prisiims atsakomybę dėl sveikatos sutrikimų ir pan.?

Erika Stakėnė, Nomine Consult, UAB, dėl sveikatos sutrikimų mūsų įmonė tikrai nepriims atsakomybės, mes prisiimame atsakomybę už tokius duomenis kaip modeliavimą, ar įvesties duomenis. Nepamirškite, kad mus tikrina atsakingos institucijos, įskaitant NVSC, sprendimą taip pat priima atsakinga institucija - Aplinkos apsaugos agentūra, todėl tiesioginę sprendimų atsakomybę prisiima atsakinga institucija. Mes, kaip dokumentų rengėjai, atsakingi už tinkamų ir aktualių duomenų naudojimą ataskaitoje.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, aišku, bet prieš 10 m. atsakingos institucijos patvirtino visus leidimus ir nepamatė, kad kamino nėra pastatyta, nors pagal PAV jis turėjo būti. Dar viena pastaba, ekstremalių situacijų valdymo planas, neįmanoma jo skaityti, nes jis dokumente rodomas atvirkščiai, bent jau aš, su juo negalėjau susipažinti.

Erika Stakėnė, Nomine Consult, UAB, mes galime jums raštu pateikti šį priedą, prieš tai pdf dokumente pavertę.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, kadangi tai yra PAV ataskaita, vertinamas numatomas poveikis aplinkai, vienas iš svarbiausių dalykų tikriausiai yra iš veiklos susidarantys teršalai ir jų poveikis aplinkai. Jūs pateikėte numatomus teršalus, kurie buvo paminėti tik keli, kodėl jų tiek nedaug, ar tai susiję su tuo, kad kitų nėra, kalbu apie benzeną, etilbenzeną, acetoną, ksileną, stireną, jie nebuvo paminėti. Detalizuokite, kodėl jie nepaminėti, ar jie sugrupuoti?

Emilija Galeckaitė, Nomine Consult, UAB, ekrane dalinamės teršalais, kurie įvertinti šioje ataskaitoje, visi minėti teršalai vertinti, tik jie yra apjungti ir vertinami kaip nemetaniniai LOJ išskyrus merkaptanus.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, papildysiu, LOJ jokių normų, ribinių verčių nėra.

Emilija Galeckaitė, Nomine Consult, UAB, ataskaitoje naudojama LOJ ribinė vertė 5000 $\mu g/m^3$ pusės valandos intervale.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, teisinių ribų nėra, jei atskiriems yra, o taip nėra. Čia remiamasi teisės aktais ir viskas pakišama po LOJ ir jei buvo fiksuojami viršijimai – jų nebus.

Emilija Galeckaitė, Nomine Consult, UAB, jūsų minėtų teršalų kiekiai buvo aptinkami ypatingai maži.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, tada aš teikiu pastabą, kad jie nebūtų apjungti, o kad būtų išdiferencijuoti, kaip atskiri teršalai, vadinkit juos LOJ, jei jie tokie yra, bet vertinant poveikį aplinkai reikėtų kiekvieno vertę naudoti atskirai, ir kiekvieno poveikį vertini atskirai.

Emilija Galeckaitė, Nomine Consult, UAB, į šį jūsų pasiūlymą atsakysime raštu.

Suinteresuotos, kitas klausimas, gal labiau replika, aš nesutinku su jūsų išvada dėl poveikio visuomenės sveikatai, kad jo nėra, nebus ir nenumatoma. Nesakau, kad jūs kalti, jūs rėmėtės teisės aktais, kurie jums nesuteikia nei statistikos, nei konkretesnių duomenų apie vietovę, bet kaip pastabą pasakau, kad ši dalis yra niekinė, nes ji niekaip neatspindi suinteresuotos visuomenės, kuri gyvena 2-3 km atstumu. Su jūsų ataskaitoje pateikta išvada, kad nebus poveikio – nesutinku, ši pastaba yra ne jums, o teisės aktų rengėjams. Paskutinė pastaba, rašote, kad SAZ didinti nereikia, norėčiau pasakyti pastabą, kad SAZ reikia didinti, nes 2020 m. NVSC buvo nustačiusi kvapo viršijimą gyvenamojoje aplinkoje, panašu, kad tokie atvejai gali kartotis, nes esminių technologinių pakeitimų nenumatoma, matomi tik epizodiniai tvarkymai, kas laikinai sumažina teršalų sklaidą ir kvapo sklaidą, bet neužtikrina fakto, kad sklaidos už SAZ nebus. Taip pat didinami atliekų kiekiai ir vienkartinės normos, su kuo taip pat nesutinku, kas keičiant TIPK pasikeis, manau, kad į tai reikia atsižvelgti kaip į rizikos faktorių ir nustatyti SAZ bent 1 km atstumu, kaip yra Alytaus MBA, kurie dar prieš statant išsipirko žemę.

Erika Stakėnė, Nomine Consult, UAB, ačiū jums už pastabas, atsakysime raštu.

Suinteresuotos visuomenės atstovas, įrašykit pastabą, kadangi kelis kartus didinamas išmetamų teršalų kiekis, bendruomenė reikalauja sumontuoti nuolatinius matavimo prietaisus matuoti amoniaką, vandenilio sulfidą ir nemetaninius LOJ.

Erika Stakėnė, Nomine Consult, UAB, pasiūlymas gautas.

Augustas Driukas 19:26 paskelbė viešo visuomenės supažindinimo su PAV ataskaita susirinkimo pabaigą.

Susirinkimo primininkas Augustas Driukas

Susirinkimo sekretorius Emilija Galeckaitė

PRIDEDAMA: užsiregistravusių dalyvių sąrašas (2 lapai)

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai
vertinimo tvarkos aprašo
2 priedas

SUINTERESUOTOS VISUOMENĖS PASIŪLYMŲ DĖL „VŠĮ KAUNO REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRO KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ MECHANINIO – BIOLOGINIO APDOROJIMO ĮRENGINIO VEIKLOS TIKSLINIMO“ IR JOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO REGISTRACIJA

Eil. Nr.	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymo gavimo diena	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymo teikimo diena	Suinteresuotos visuomenės duomenys (fizinio asmens vardas, pavardė, juridinio asmens pavadinimas, adresas, telefono numeris, el. pašto adresas)	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymai
1	2	3	4	5
Dėl PAV ataskaitos				
1.	2024-02-12	2024-02-12	[redacted] [redacted]o.com	1. Kodėl sveikatos vertinime nėra išanalizuoti SERGAMUMO piktybiniais navikais rodikliai dinamikoje ir apsiribojama tik širdies ir krj..sistemos , kvėpavimo ir virškinimo sistemos rodikliais, kai teršalų sąsajos labiausiai tikėtinos su sergamumu piktybiniais navikais? 2. Kokiu tikslu detaliai lentelėje nr. 30 pateiktas Hospitalinis sergamumas kraujotakos, kvėpavimo ir virškinimo sistemos ligomis 2021 m. Kauno m. sav., tačiau nepateiktas sergamumas piktybiniais navikais? 3. Kodėl ataskaitoje nepateikti oro taršos rodikliai ir jų dinamika MBA veikimo metu ir ypač apie teršalus, turinčius kancerogeninį poveikį, t.y. tokius kaip acetonas, etilbenzenas, etilmerkaptanas ir kiti, kurie 2022 NVSC duomenimis 2-86 kartus viršijo normą?

				4. Kokią prasmę matė vertintojai aprašinėdami viso Kauno m. gyventojų sveikatos rodiklius ir jų palyginimus su visos Lietuvos rodikliais? Kaip aiškinamas MBA veiklos poveikis VISO Kauno m. m.gyventojams ir kokia hipotetinė sąsaja su visų kauniečių sveikata, jei pateikiami viso Kauno ir Lietuvos gyventojų sveikatos rodikliai? Kokia logika? 5. Ką reiškia toks fakto konstatavimas be paaiškinimo "2021 m. 0-17 m. ir vyresnių negu 65 m. gyventojų grupės Kauno m. savivaldybėje kartu sudarė 39,1 proc. 0-17 metų amžiaus vaikų buvo 17,9 proc., 65 metų amžiaus ir vyresnių gyventojų – 21,2 proc. Kauno mieste stebima vyresnio amžiaus žmonių ir vaikų skaičiaus didėjimo tendencija "(73psl)? 6. Kokia 2.8.dalyje (73psl) šių sakinių prasmė: "Socialinės rizikos šeimų skaičius 1000 gyventojų Kauno m. sav. 2018 m. buvo 1,6/1000, kas yra dvigubai mažesnis negu Lietuvoje. Socialinės pašalpos gavėjų skaičius 1000 gyventojų kasmet mažėja tiek Kauno m. sav., tiek Lietuvoje, 2021 m. ir siekė 18/1000 gyv., nuo 2014 m. šis rodiklis sumažėjo beveik dvigubai (lentelė žemiau)" kai nėra jokio paaiškinimo? 7. Kodėl ataskaitoje baigiant visuomenės sveikatos rodiklių pristatymą nėra apibendrintos išvados, siejant MBA veiklos poveikį žmonių sveikatai ir aplinkai (turint galvoje visus (ne)vertintus oro teršalus) ir ypač kai nėra pateikti duomenys apie sergamumo piktybiniais navikais dinamiką?
2.	2024-02-14	2024-02-14	[redacted]s, [redacted]@gmail.com, S[redacted] [redacted]k., Kauno raj.	1. Kauno KRATC mechaninio - biologinio apdorojimo įrenginio patikslintose TIPK sąlygose (2022.07.01) leidžiama išmesti, nemetaninių lakiųjų organinių junginių (LOJ), kiekis iš taršos šaltinio 005 numatytas – 13,8109 t/m. Pateiktoje Poveikio vertinimo tikslinimo ataskaitoje nurodoma, kad esamas tarša nemetaniniais LOJ yra 34,2758 t/m, o numatoma

				tarša 58,8715 t/m, tai 4,5 karto daugiau, nei dabar leidžiama, prašome paaiškinti: a) kaip MBA įrenginys jau beveik 2 metus veikia, viršydamas leidžiamą taršą 2,5 karto, čia yra normalu? b) kodėl nenumatyti, jokie papildomi nemetaninių LOJ išmetimų mažinimo būdai; c) jau daug metų nesugebant sukontroliuoti taršą, taip kenkiant aplinkiniams gyvenamiesiems rajonams, šia ataskaita bandoma įteisinti dar didesnę taršą; d) prašome paaiškinti iš kur susidarys, tas papildomas teršalų išmetimas? Ar bus padidinama biologinio įrenginio apkrovimas (nors jau net patys savininkai pripažįsta, kad įrenginys techniškai neteisingai suprojektuotas ir yra nepajėgus esamam apkrovimui išvalyti išmetamo iš įrenginio oro)? 2. Kodėl nenurodyti TIPK leidime aprašyti visi teršalai? 3. 2023 lapkričio 25 d. Aplinkos apsaugos agentūra atliko pavėjinėje pusėje, nuo Kauno MBA, aplinkos oro tyrimus vandenilio sulfidui (H2S) nustatyti. Vandenilio sulfido norma aplinkos ore yra 8 µg/m3. Tyrimai atlikti atitinkamai 835 m, 1200 m, 1735 m ir gauti rezultatai 6 µg/m3, 5 µg/m3, 3 µg/m3. Kaip matome kuo arčiau MBA tuo vandenilio sulfido koncentracija didesnė ir artėja prie leidžiamos normos. Iš pateikto PAV tikslinimo ataskaitos matome, kad skyriuje 2.2.5 „Oro taršos sklaidos modeliavimo rezultatai“ nurodyta didžiausia sieros vandenilio koncentracija ore bus 0,005 µg/m3, tai visiškai neatitinka realios situacijos, iš to galima spręsti kad modeliavimas atliktas klaidingai. Pabrėžtina tai,

				kad, kuomet buvo atliekami matavimai, kvapas nebuvo juntamas, atlikus matavimus, kada yra juntamas stiprus kvapas, vandenilio sulfido koncentracija, greičiausiai viršytų leidžiamą ribą. 4. Atliekos kodas 20 01 08 „Biologiškai skaidžios virtuvių ir valgyklų atliekos" turi būti tvarkomos atskirai, kartu su maisto atliekomis. 5. Pagal GPGB technologiją reikalinga: stebėti vamzdžiais į orą išmetamų teršalų kiekį. Prašome pateikti monitoringo programą, kur būtų numatyta, visų TIPK leidime nurodytų teršalų stebėsena.
3.	2024-03-08	2024-03-08	[redacted]s, [redacted]@gmail.com	1. Numatoma, kad atsiras naujas įrenginys medienai smulkinti. Kaip padidės triukšmo lygis? Kokiomis priemonėmis jis bus mažinamas? 2. Įmonė, nuo pat susikūrimo, turi problemų dėl oro taršos cheminiais elementais, vyksta teismo procesai, ar normalu, kad nesusitvarkius šių problemų, bandoma toliau vystyti veiklą įtraukiant naujus procesus, didinant apdorojamų atliekų kiekius ir rūšis? 3. Planuojama: mechaniškai apdorojamų atliekų kiekis: 220 tūkst. tonų/metus; biologiškai apdorojamų atliekų kiekis: 100 tūkst. tonų/metus. Kokie kiekiai yra dabar? Kiek realiai procentų išrūšiuojama? 4. 19 12 12 - asbesto turinčios atliekos priskiriamos pavojingų atliekų grupei ir negali būti apdorojamos visai šalia gyvenamųjų rajonų. Daugiau apie tai - atliekų tvarkymo

				taisyklės: https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.84302 5. 20 01 01 - biologiškai skaidžios atliekos, jos turi būti kompostuojamos, tačiau dabar pats kompostavimo procesas dar neveikia. 6. Kodėl dėl ūkinės veiklos veikiami objektai, teritorijos yra tik Kauno miesto ribose. Nėra minima gyvenvietės: Sergeičikai, Martinava, Ramučiai, Biruliškės, Narėpai, Karmėlava. Ar rajonų riba panaikina taršą, triukšmą? Iš esančios patirties galime teigti, kad ne. Jei pirminis PAV buvo teikiamas dar 2011-2012 metais ir ten taip pat Kauno rajonas nefigūravo, tai dabar atkreiptinas dėmesys yra į tai, kad LEZ teritorijoje atsirado daug taršių šaltinių kurių foninė taršą taip pat turi būti vertinama. 7. Dokumente nėra nenurodytos priemones, kurių numatoma imtis siekiant išvengti numatomo reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai ir visuomenės sveikatai, jį sumažinti ar kompensuoti. Kaip bus kompensuojama gyventojams per pastaruosius metus keliamą taršą, dėl kurios pablogėjo žmonių tiek fizinė, tiek psichologinė būsena? 8. Kaip pasikeis ir ar pasikeis pats kompostavimo procesas lyginant su buvusiu iki šiol? Žinome, kad ankstesnės teorinės metodologijos neveikė. 9. Kas kiek laiko keičiami filtrai? Ar stabdomas procesas, jei ne, kaip tada?

				10. Į aplinkos orą mažomis dalimis patenka merkaptanai, sieros vandenilis, amoniakas ir nemetaniniai lakūs organiniai junginiai. Kas yra mažos dalys ir kaip tai užtikrinama? 11. Rankovinis filtras veikia apie 88 % efektyvumu. Kodėl negalima padaryti 100% efektyvumo? 12. Kodėl nėra aprašytas poveikis šalimais esančio Davalgonių miško gyvūnijai ir augalijai? 13. Gyventojų sergamumo rodiklių analizė ir jų palyginimas atliktas tik su Kauno m. gyventojais, kodėl neįtrauktas Kauno raj.? Todėl tokia analizė yra nepilna. 14. Didžiausias vienu metu laikomų atliekų kiekis didės nuo 5 446,04 iki 14 810 t. Ar dėl to bus didinamos priešgaisrinės priemonės, statomos sienelės, kontroliuojami kvapai?
4.	2024-03-08	2024-03-08	[redacted]s, [redacted]@gmail.com, [redacted] [redacted] k., Kauno raj.	1. Ar modeliuojant aplinkos oro taršą PAV ataskaitoje, modeliuojamų teršalų sklaida atspindi realias savybes. 2. Kadangi kelis kartus didinamas išmetamų teršalų kiekis, bendruomenė reikalauja sumontuoti nuolatinius matavimo prietaisus matuoti amoniaką, vandenilio sulfidą ir nemetaninius LOJ.
5.	2024-03-08	2024-03-08	[redacted]ė, [redacted]@[redacted].lt	1. Noriu, kad išmetami vienkartiniai teršalų dydžiai liktų tokie pat kaip buvo TIPK. 2. SAZ reikia didinti, nes 2020 m. NVSC buvo nustačiusi kvapo viršijimą gyvenamojoje aplinkoje, panašu, kad tokie atvejai gali kartotis, nes esminių technologinių pakeitimų nenumatoma, matomi tik epizodiniai tvarkymai, kas laikinai sumažina teršalų sklaidą ir kvapo sklaidą, bet neužtikrina fakto, kad sklaidos už SAZ nebus. Taip pat didinami atliekų kiekiai ir vienkartinės normos, su kuo taip pat nesutinku, kas keičiant TIPK pasikeis, manau, kad į tai reikia atsižvelgti kaip

				į rizikos faktorių ir nustatyti SAZ bent 1 km atstumu, kaip yra Alytaus MBA, kurie dar prieš statant išsipirko žemę.
6.	2024-03-08	2024-03-08	[redacted]s, [redacted]@gmail.com	1. Pateikite ekstremalių situacijų valdymo plano priedą, nes jis yra paverstas, neįmanoma jo perskaityti. 2. Į aplinkos orą mažomis dalimis patenka merkaptanai, sieros vandenilis, amoniakas, nemetaniniai LOJ, toks išsireiškimas, mažos dalys, kas yra mažos dalys, galite konkretizuoti šį dalyką?
7.	2024-03-25	2024-03-26	Aplinkos apsaugos agentūra, Raštu Nr. (30-1)-A4E-3750 persiųstos suinteresuotos visuomenės pastabos, aaa@gamta.lt	1. Kauno MBA nuo pat susikūrimo turi problemų dėl oro taršos cheminiais elementais, skleidžiamų kvapų, dėl buvusios taršos vyksta teismo procesai. Ar normalu, kad nesusitvarkius šių problemų, bandoma toliau vystyti veiklą naujus procesus, didinant apdorojamų atliekų kiekius ir rūšis? 2. Į apdorojimą įtraukiami nauji atliekų kodai, po kurių rūšiavimo, gali susidaryti pavojingos atliekos apie kurių pavojų ir kokios jos aplamai bus, nėra įvardijima. 3. Bandoma apdorojamų atliekų kiekį didinti iki 220 tūkst. tonų per metus, tačiau visi procesai, įranga, filtrai lieka nepakitę. Motyvuojama tuo, kad dar per 2011 -2012 metais atliktą PAV įrenginiai buvo numatyti tokiam kiekiui. Tačiau tai netiesa, nes dar patys įmonės vadovai, klausiant, kodėl nepavyksta susidoroti su tarša, yra minėję, kad našumas yra per mažas net ir dabartiniam atliekų kiekiui. Tikėtina, kad bandoma esamą metinę taršą pateisinti padidinus atliekų kiekį. 4. 2010 - 2011 metų PAV ataskaitoje deklaruojama, kad bioskaidžių atliekų bus apdorojama 78 tūkst. t. per metus, tikslinimo PAV planuojama apdoroti 100 tūkst. t. per metus. Kaip galima padidinti tokių atliekų kiekį ¼ dalimi, nekeičiant nei įrangos, nei vykdomų procesų bei išlaikyti nepakitusią taršą?

Suinteresuotos visuomenės pasiūlymus užregistravo

Emilija Galeckaitė, aplinkosaugos konsultantė , +370 5 2107210, 2024-03-26

(vardas, pavardė, pareigos, telefono Nr., parašas, data)

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai
vertinimo tvarkos aprašo
3 priedas

SUINTERESUOTOS VISUOMENĖS PASIŪLYMŲ DĖL „VŠĮ KAUNO REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRO KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ MECHANINIO – BIOLOGINIO APDOROJIMO ĮRENGINIO VEIKLOS TIKSLINIMO“ IR JOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO REGISTRACIJA

Eil. Nr.	Suinteresuota visuomenė (fiziniai ar juridiniai asmenys)	Suinteresuotos visuomenės sugrupuotų pasiūlymų pobūdis pagal temas	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymų motyvuotas įvertinimas
1	2	3	4
Dėl PAV ataskaitos			
1.	[redacted], [redacted].com	1. Kodėl sveikatos vertinime nėra išanalizuoti SERGAMUMO piktybiniais navikais rodikliai dinamikoje ir apsiribojama tik širdies ir krj..sistemos , kvėpavimo ir virškinimo sistemos rodikliais, kai teršalų sąsajos labiausiai tikėtinos su sergamumu piktybiniais navikais?	Pažymime, kad rengiant PAV ataskaitą, 2.8 skyriuje nepateikti duomenys apie sergamumą piktybiniais navikais, nes: • Oficialios statistikos portale nėra pateiktų duomenų (pateikti duomenys tik apie asmenis susirgusius navikais dėl rūkymo) apie sergamumą piktybiniais navikais; • Visuomenės sveikatos stebėsenos informacinėje sistemoje duomenys apie ligotumą piktybiniais navikais yra pateikti tik nuo 2003 iki 2012 metų.
		2. Kokiu tikslu detaliai lentelėje nr. 30 pateiktas Hospitalinis sergamumas kraujotakos, kvėpavimo ir virškinimo sistemos ligomis 2021	Žr. atsakymą į 1 klausimą.

		m. Kauno m. sav., tačiau nepateiktas sergamumas piktybiniais navikais?	
		3. Kodėl ataskaitoje nepateikti oro taršos rodikliai ir jų dinamika MBA veikimo metu ir ypač apie teršalus, turinčius kancerogeninį poveikį, t.y. tokius kaip acetonas, etilbenzenas, etilmerkaptanas ir kiti, kurie 2022 NVSC duomenimis 2-86 kartus viršijo normą?	Rengiant PAV ataskaitos oro dalies vertinimą buvo vadovautasi Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro įsakymo Nr. D1-885 „Dėl Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ antru skirsniu, kuriame nurodoma, pateikti informaciją apie: • Planuojamos ūkinės veiklos meteorologines sąlygas, foninį aplinkos oro užterštumą; • Stacionarių ir mobilių taršos šaltinių charakteristikas; • Veiklos, kurios metu į aplinkos orą išsiskirs teršalai, aprašymą; • Į aplinkos orą numatomų išmesti teršalų kiekių skaičiavimai, jų rezultatai; • Apskaičiuotas iš stacionarių taršos šaltinių numatomų išmesti teršalų kiekis; • Numatomų išmesti teršalų aplinkos oro užterštumo vertes; • Dėl numatomų išmesti teršalų susidarančių aplinkos oro užterštumo lygių skaičiavimo rezultatų analizė (palyginimas su aplinkos oro užterštumo normomis) ir išvados. Atsižvelgiant į aukščiau pateiktą informaciją, PAV ataskaitos skyrius 2.2 Aplinkos oras parengtas vadovaujantis numatytais reikalavimais.
		4. Kokią prasmę matė vertintojai aprašinėdami viso Kauno m. gyventojų sveikatos rodiklius ir jų palyginimus su visos Lietuvos rodikliais? Kaip	Pažymime, kad rengiant PAV ataskaitą vadovaujantis Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro įsakymo Nr. D1-885 „Dėl Planuojamos ūkinės veiklos poveikio

		aiškinamas MBA veiklos poveikis VISO Kauno m. m. gyventojams ir kokia hipotetinė sąsaja su visų kauniečių sveikata, jei pateikiami viso Kauno ir Lietuvos gyventojų sveikatos rodikliai? Kokia logika?	aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo‘‘ 8 skirsnio 136.1 p. „pateikiami vietovės gyventojų demografiniai rodikliai (jei nėra prieinamų vietovės lygmens duomenų, pateikiami savivaldybės ar apskrities duomenys)‘‘. Atkreiptinas dėmesys, oficialios statistikos portale bei visuomenės sveikatos stebėsenos informacinėje sistemoje nėra galimybės išfiltruoti gatvių/ rajonų statistikos, dėl šių priežasčių pateikiami Kauno m. gyventojų sveikatos rodikliai ir jų palyginimas su visos Lietuvos sveikatos rodikliais. Norime pažymėti, kad gavę šią pastabą, kreipėmės į Higienos institutą, dėl detalesnių gyventojų sveikatos rodiklių gavimo. Pristačius klausimą, kurį gavome iš suinteresuotos visuomenės, mes buvome informuoti, jog, gyventojų sveikatos rodiklių pagal gatves ir/ar mikrorajonus pateikti negali, nes tokia forma informacija nėra apibendrinama ir renkama. Tačiau atstovė informavo, kad vienintelis gyventojų sveikatos rodiklių duomenų gavimo būdas būtų galimas ne pagal gatves ir/ar mikrorajonus, tačiau iš artimiausios gydymo įstaigos, bet tokių duomenų gavimą apriboja BDAR (bendrasis duomenų apsaugos reglamentas), nes tai yra traktuojama kaip jautri asmeninė informacija. Taip pat, pažymėjo, kad jei informacija apie gyventojų sveikatos rodiklius būtų vertinama iš artimiausios gydymo įstaigos, tai neapibrėžtų realios situacijos, kadangi artimiausioje gydymo įstaigoje besilankantys asmenys nebūtinai yra iš artimiausių gyvenamųjų teritorijų. Rengiant PAV ataskaitas, tiek mūsų, tiek kitų PAV dokumentų rengėjų geroji praktika yra pateikti

			planuojamos ūkinės veiklos vietovės gyventojų sveikatos rodiklius, apimančius miestų ar rajonų, kurie yra lyginami su Lietuvos Respublikos gyventojų sveikatos rodikliais. Norime pažymėti, kad atsakinga institucija, Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos, vertinanti PAV ataskaitos 2.8 skyrių „Visuomenės sveikata‘‘, niekada nėra pateikęs pastabos dėl šio gyventojų sveikatos rodiklių palyginimo.
		5. Ką reiškia toks fakto konstatavimas be paaiškinimo "2021 m. 0-17 m. ir vyresnių negu 65 m. gyventojų grupės Kauno m. savivaldybėje kartu sudarė 39,1 proc. 0-17 metų amžiaus vaikų buvo 17,9 proc., 65 metų amžiaus ir vyresnių gyventojų – 21,2 proc. Kauno mieste stebima vyresnio amžiaus žmonių ir vaikų skaičiaus didėjimo tendencija "(73psl)?	Pažymime, kad rengiant PAV ataskaitą vadovaujantis Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro įsakymo Nr. D1-885 „Dėl Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo‘‘ 8 skirsnio 136.3 p. pateikiama informacija „gyventojų rizikos grupių populiacijoje analizė - **aprašomos svarbiausios gyventojų rizikos grupės, ypač atkreipiamas dėmesys į pažeidžiamiausias grupes, pvz., vaikus, pagyvenusius, mažas pajamas gaunančius žmones**‘‘.
		6. Kokia 2.8.dalyje (73psl) šių sakinių prasmė: "Socialinės rizikos šeimų skaičius 1000 gyventojų Kauno m. sav. 2018 m. buvo 1,6/1000, kas yra dvigubai mažesnis negu Lietuvoje. Socialinės pašalpos gavėjų skaičius 1000 gyventojų kasmet mažėja tiek Kauno m. sav., tiek Lietuvoje, 2021 m. ir siekė 18/1000 gyv., nuo 2014 m. šis rodiklis sumažėjo beveik dvigubai (lentelė žemiau)" kai nėra jokio paaiškinimo?	Norime pažymėti, kad prieš tai pateiktas atsakymas apima ir šio klausimo atsakymą. Norime pabrėžti, kad tokio pobūdžio suinteresuotos visuomenės klausimai yra labiau skirti ne PAV dokumentų rengėjams, o įstatymų leidėjams.

		7. Kodėl ataskaitoje baigiant visuomenės sveikatos rodiklių pristatymą nėra apibendrintos išvados, siejant MBA veiklos poveikį žmonių sveikatai ir aplinkai (turint galvoje visus (ne)vertintus oro teršalus) ir ypač kai nėra pateikti duomenys apie sergamumo piktybiniais navikais dinamiką?	Norime pažymėti, kad PAV ataskaitos 2.8.4 poskyryje buvo pateikta apibendrinta išvada dėl sukeliamo triukšmo lygio. PAV ataskaitos 2.2.7 poskyryje yra pateikta išvada apie aplinkos oro taršos ir kvapų sklaidos poveikį visuomenės sveikatai. Siekiant atsižvelgti į suinteresuotos visuomenės pastabą, papildytas 2.8.4 poskyris apibendrintomis išvadomis dėl aplinkos oro taršos ir kvapų sklaidos poveikio visuomenės sveikatai. Norime pažymėti, kad atsakymas į pastabos antrą dalį, žiūrėti į 4 klausimo atsakymą.
2.	[redacted], [redacted]@gmail.com, [redacted] k., Kauno raj.	1. Kauno KRATC mechaninio - biologinio apdorojimo įrenginio patikslintose TIPK sąlygose (2022.07.01) leidžiama išmesti, nemetaninių lakiųjų organinių junginių (LOJ), kiekis iš taršos šaltinio 005 numatytas – 13,8109 t/m. Pateiktoje Poveikio vertinimo tikslinimo ataskaitoje nurodoma, kad esamas tarša nemetaniniais LOJ yra 34,2758 t/m, o numatoma tarša 58,8715 t/m, tai 4,5 karto daugiau, nei dabar leidžiama, prašome paaiškinti: a) kaip MBA įrenginys jau beveik 2 metus veikia, viršydamas leidžiamą taršą 2,5 karto, čia yra normalu? b) kodėl nenumatyti, jokie papildomi nemetaninių LOJ išmetimų mažinimo būdai;	Atkreipiame dėmesį, kad pirminiuose dokumentuose, dokumentų rengėjai nebuvo numatę, kad Kauno MBA dirbs maksimaliu pajėgumu, t. y. – buvo numatyta tuo metu buvusio pajėgumo sukeliama momentinė bei metinės taršos. Identifikuojant galimą poveikį visuomenės sveikatai ir gyvenamajai aplinkai, svarbios ribinės teršalų vertės nustatytos 2000 m. spalio 30 d. Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministro įsakymu Nr. 471/582 „ Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, sąrašo ir teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių patvirtinimo‘‘.

		c) jau daug metų nesugebant sukontroliuoti taršą, taip kenkiant aplinkiniams gyvenamiesiems rajonams, šia ataskaita bandoma įteisinti dar didesnę taršą; d) prašome paaiškinti iš kur susidarys, tas papildomas teršalų išmetimas? Ar bus padidinama biologinio įrenginio apkrovimas (nors jau net patys savininkai pripažįsta, kad įrenginys techniškai neteisingai suprojektuotas ir yra nepajėgus esamam apkrovimui išvalyti išmetamo iš įrenginio oro)?	*Ribinė teršalų vertė* – kenksmingos cheminės medžiagos koncentracijos žmonių darbo ir gyvenamojoje aplinkoje rodiklis. Viršijus ribinę vertę, cheminės medžiagos poveikis žmonių sveikatai yra žalingas. Atkreiptinas dėmesys, kad ribinės taršalų vertės negali išeiti iš ūkinės veiklos (ŪV) teritorijos, o jei taip įvyksta – privaloma taikyti prevencines priemones. Pažymime, kad Kauno MBA aplinkos oro tarša nesiekia LR Aplinkos ministro ir Sveikatos apsaugos ministro nustatytų ribinių verčių - nei veiklos vykdymo teritorijoje, nei už jos ribų. Taip pat norime papildomai pateikti informaciją, kad rengiant PAV dokumentus yra numatomas didžiausias galimas (maksimalus) metinis teršalų kiekis t/metus, už kurį yra mokamas taršos mokestis. Net nusimačius maksimalų metinį taršos kiekį, nereiškia, kad jis bus pasiekiamas, šiuo atveju, gali būti taip, kad veiklos vykdytojui nebus atvežama tiek atliekų, kad išsiskirtų maksimalus galimas metinis teršalų kiekis. Šiuo metu įmonė apdoroja apie 128 087 t/metus mišrių komunalinių atliekų, modeliuojama situacija yra **projektinis įmonės pajėgumas** – apdorojama 220 000 t/metus mišrių komunalinių atliekų, todėl šiame PAV dokumente vertinant Kauno MBA veiklą yra priimama, kad įmonė dirbs projektiniu pajėgumu, kuris nuo esamos situacijos skiriasi 1,7167 karto.
		2. Kodėl nenurodyti TIPK leidime aprašyti visi teršalai?	Norime pažymėti ir atkreipti dėmesį, kad PAV atliekamas ŪV tikslinimui apimant ir teršalų identifikavimą.

			Pažymime, kad šiuo metu atliekamos PAV procedūros neapimančios TIPK leidimo. TIPK leidimas bus patikslintas, kai bus atliktos šios procedūros, t. y. – gautas leidimas. *Papildomai pažymime, kad visi TIPK leidime aprašyti teršalai PAV ataskaitoje yra įvertinti, tai yra, Kauno MBA aplinkos oro taršos šaltinių ir jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitoje yra įvertinta amoniakas, sieros vandenilis, suminiai merkaptanai, apimantys ir etilmerkaptaną, suminiai nemetaniniai LOJ, apimantys ir acetoną, benzeną, etilbenzeną, ksileną, stireną, tolueną, heksaną.*
		3. 2023 lapkričio 25 d. Aplinkos apsaugos agentūra atliko pavėjinėje pusėje, nuo Kauno MBA, aplinkos oro tyrimus vandenilio sulfidui (H2S) nustatyti. Vandenilio sulfido norma aplinkos ore yra 8 µg/m3. Tyrimai atlikti atitinkamai 835 m, 1200 m, 1735 m ir gauti rezultatai 6 µg/m3, 5 µg/m3, 3 µg/m3. Kaip matome kuo arčiau MBA tuo vandenilio sulfido koncentracija didesnė ir artėja prie leidžiamos normos. Iš pateikto PAV tikslinimo ataskaitos matome, kad skyriuje 2.2.5 „Oro taršos sklaidos modeliavimo rezultatai“ nurodyta didžiausia sieros vandenilio koncentracija ore bus 0,005 µg/m3, tai visiškai neatitinka realios situacijos, iš to galima spręsti kad modeliavimas atliktas klaidingai. Pabrėžtina tai, kad, kuomet buvo atliekami matavimai, kvapas nebuvo juntamas, atlikus matavimus, kada yra juntamas stiprus	Norime pažymėti, kad teršalų sklaidos matematinis modeliavimas atliktas kompiuterinių programų paketu „AERMOD View”, „AERMOD“ matematiniu modeliu, skirtu pramoninių šaltinių kompleksų išmetamų teršalų sklaidai aplinkoje simuliuoti. Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. įsakymu Nr. AV-200 patvirtintose „Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijose“ „AERMOD“ modelis yra rekomenduojamas teršalų sklaidai modeliuoti. Teršalų koncentracijos apskaičiuojamos 1,5 m aukštyje. Atkreiptinas dėmesys, kad Aplinkos departamentas prie Aplinkos ministerijos 2023 m. gruodžio 7 d. raštu Nr. AD5-270054 „Dėl atliktų tyrimų Kauno MBA ir už jos teritorijos ribų‘‘ (toliau- Raštas) pateikė tyrimų rezultatų išvadas (protokolus Nr. ORA106-2023-33; ORA106-2023-34; ORA106-2023-35). Tyrimų protokoluose,

		kvapas, vandenilio sulfido koncentracija, greičiausiai viršytų leidžiamą ribą.	kurie buvo pridėti prie minimo rašto vandenilio sulfido pateikti rezultatai: • 74 Rašto psl. - 835 m nuo MBA teritorijos - 6 µg/m^3 (mėginių paėmimo data 2023-10-25) • 95 Rašto psl. -560 m nuo MBA teritorijos - 4 µg/m^3 (mėginių paėmimo data 2023-11-08) • 95 Rašto psl. - 1000 m nuo MBA teritorijos - 3 µg/m^3 (mėginių paėmimo data 2023-11-08) • 75 Rašto psl. - 1200 m nuo MBA teritorijos - 5 µg/m^3 (mėginių paėmimo data 2023-10-25); • 76 Rašto psl. 1735 m nuo MBA teritorijos - 3 µg/m^3 (mėginių paėmimo data 2023-10-25); • 95 Rašto psl. - 2600 m nuo MBA teritorijos - 2 µg/m^3 (mėginių paėmimo data 2023-11-08). Pažymime, kad 22 Rašto psl. lentelėje „VšĮ „Kauno RATC‘‘ MBA suminė taršalų išmetimo iš taršos šaltinio Nr. 005 lentelėje‘‘ iš taršos šaltinio Nr. 005 ŪV teritorijoje išmatuota vandenilio sulfido pateikiama reikšmė 0 g/s. Darytina išvada, kad vykdant kontrolę dėl išmetamų teršalų Aplinkos departamentas prie Aplinkos ministerijos ŪV teritorijoje neaptiko vandenilio sulfido. Atsižvelgiant į tai, kad ŪV gretimybės yra pramonės teritorijoje ir ūkines veiklas vykdo pramonės teritorijoje būdingos įmonės neabejotinai manome, kad šis teršalas išsiskiriantis vienoje iš jų. Taip pat norime papildomai pateikti informaciją, kad PAV ataskaitoje modeliuojant aplinkos oro taršą vandenilio sulfidu, buvo naudojama 2023 m. liepos 13 d. Aplinkos apsaugos agentūros patvirtintoje VšĮ Kauno

			regiono atliekų tvarkymo centro Kauno mechaninio biologinio atliekų apdorojimo įrenginių Aplinkos oro taršos šalinių ir jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitoje pateikti duomenys, kurie yra patvirtinti remiantis matavimų rezultatais. Rengiant inventorizacijos ataskaitą, vandenilio sulfido rezultatai buvo: • Taršos šaltinis Nr. 005 - 0,00033 g/s. • Taršos šaltinis Nr. 003 - <0,003 (mažiau metodo nustatymo ribos, protokolas Nr. 92). *Dėl šių priežasčių PAV ataskaitoje vertinant aplinkos oro taršą gauti vandneilio sulfido rezultatai yra realūs.*
		4. Atliekos kodas 20 01 08 „Biologiškai skaidžios virtuvių ir valgyklų atliekos" turi būti tvarkomos atskirai, kartu su maisto atliekomis.	Biologiškai skaidžios virtuvių ir valgyklų atliekos šiuo metu yra vežamos į Kauno MBA įrenginius mišrių komunalinių atliekų sraute. Šios atliekos yra apdorojamos įrenginiuose. Pažymėtina, kad teisės aktais nustačius pareigą minėtas atliekas rinkti ir apdoroti atskirai ir savivaldybėms pradėjus atskirą surinkimą, numatoma Kauno MBA įrenginiuose priimti šias atliekas, o tolimesniam apdorojimui - perduoti į kitus atliekų tvarkymo įrenginius.
		5. Pagal GPGB technologiją reikalinga: stebėti vamzdžiais į orą išmetamų teršalų kiekį. Prašome pateikti monitoringo programą, kur būtų numatyta, visų TIPK leidime nurodytų teršalų stebėsena.	Norime pažymėti, kad atlikus PAV procedūras, kaip minėjome ankstesniame atsakyme, bus tikslinamas TIPK leidimas, kuris apima ir monitoringo programą, kurioje bus numatyta išmetamų teršalų stebėsena.
3.	[redacted]s, [redacted]@gmail.com	1. Numatoma, kad atsiras naujas įrenginys medienai smulkinti. Kaip padidės triukšmo lygis? Kokiomis priemonėmis jis bus mažinamas?	Vertinant triukšmo sklaidą buvo įvertintas ir naujas įrenginys medienai smulkinti. Įrenginys, kuris bus įrengtas mechaninio atliekų rūšiavimo pastato viduje, buvo vertinamas visą pastatą vertinant kaip tūrinį

			triukšmo šaltinį, iš kurio vidaus triukšmas sklinda į aplinką. Pastato išorinės atitvaros yra sudarytos iš „sandwich“ tipo plokščių (140 mm putų polistirolas ir dvigubos skardos lakštai), kurių garso izoliavimo rodiklis R_w atitinkamai lygus 35. Atlikus planuojamos ūkinės veiklos visų triukšmo šaltinių sukeliamo triukšmo lygio skaičiavimus buvo nustatyta, kad dienos ir vakaro metu triukšmas viršys triukšmo ribinius dydžius, reglamentuojamus ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą, dėl šios priežasties numatyta įrengti du triukšmo užtvarus, kurių vienas sumažins triukšmo sklaidą prie artimiausios gyvenamosios aplinkos, adresu Sandraugos g. Nr. 14, šiaurinėje pusėje, o kitas sumažins triukšmo sklaidą prie objekto sklypo/SAZ vakarinių ribų.
		2. Įmonė, nuo pat susikūrimo, turi problemų dėl oro taršos cheminiais elementais, vyksta teismo procesai, ar normalu, kad nesusitvarkius šių problemų, bandoma toliau vystyti veiklą įtraukiant naujus procesus, didinant apdorojamų atliekų kiekius ir rūšis?	Šiuo PAV yra tikslinama VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo veikla, įskaitant komunalinių atliekų mechaniniam – biologiniam apdorojimui planuojamas priimti 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 07, 20 01 01, 20 01 08, 20 01 39, 20 01 99, 20 03 07 ir 19 12 12 atliekas. Atkreipiame dėmesį, kad pirminiuose dokumentuose, dokumentų rengėjai nebuvo numatę, kad Kauno MBA dirbs maksimaliu pajėgumu, t. y. – buvo numatyta tuo metu planuoto pajėgumo sukeliama momentinė bei metinės taršos. Norime atkreipti dėmesį, kad užsakovas nuolat diegia priemones bei atlieka profilaktinius įrenginių darbus, siekiant sumažinti taršą ir poveikį aplinkai:

			1. 2021 m.: • Biofiltro įkrovos keitimas; • Skruberių kapitalinis remontas; • Ventiliacijos įrengimo ir kapitalinio vartų Nr. 13 remontas biologinio apdorojimo pastato komposto vartytuvo garaže; • Kapitalinis ventiliacijos vamzdynų valymas; • Papildomų vartų montavimas, neigiamų kvapų sklaidai išvengti rafinavimo, atliekų priėmimo zonoje, mechaninio rūšiavimo pastato didieji vartai; • Biologinio apdorojimo pastato tranšėjų valymas; • Mobilių kvapų užkardų įsigijimas; 2. 2022 m.: • Papildomų kietųjų dalelių filtrų montavimas prieš patenkant nevalytam orui į skruberius; • Ozonavimo sistemos įdiegimas ir techninė priežiūra bei matavimai; • Ištraukiamosios ventiliacijos sistemos po biofiltrų (oro valymo įrenginių) gerinimas; • Profilaktiniai biofiltrų priežiūros darbai, įterpiant naują biopreparatą; • Sumontuoti nauji greitaeigiai vartai komposto vartytuvų garaže; • Išvalytas oro padavimo vamzdynas po tranšėjomis. 3. 2023 m.: • Biofiltrų įkrovos atnaujinimas; • Skruberių vidaus profilaktiniai darbai;

			• Atnaujinti biologinio apdorojimo pastato dveji vartai. Taip pat norime pažymėti, kad iki šios dienos atliktas pastatų sandarumo monitoringas, užsandarintos biologinio apdorojimo pastato oro paėmimo angos bei pastato siūlės, taip eliminuojant kvapų bei neapvalyto oro sklaidos riziką. Įrengti nuolat fiksuojantys parametrus slėgio davikliai, vykdoma papildoma kontrolė ir stebėsena. Nuplautos biologinio apdorojimo bei komposto rafinavimo ir brandinimo pastatų vidaus sienos. Norime pažymėti, kad nuo pat įmonės sukūrimo, buvo identifikuoti analogiškai veiklai būdingi teršalai. Šio PAV tikslas yra identifikuoti visus teršalus, kurie išsiskiria veiklos vykdymo metu. PAV ataskaitoje yra įvertinti 2023 liepos 13 d. Aplinkos apsaugos agentūros patvirtintoje Kauno MBA Aplinkos oro taršos šaltinių ir jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitoje identifikuoti teršalai: amoniakas, sieros vandenilis, suminiai merkaptanai, apimantys ir etilmerkaptaną, suminiai nemetaniniai LOJ, apimantys ir acetoną, benzeną, etilbenzeną, ksileną, stireną, toluenų, heksaną. Taip pat norime pažymėti, ir atkreipti jūsų dėmesį, kad nėra didinamas apdorojamų atliekų kiekis, o tikslinamas (taisoma techninio pobūdžio klaida ankstesniuose PAV dokumentuose) didžiausias vienu metu laikomų atliekų kiekis nuo 5 446,04 t iki 14 810 t.
		3. Planuojama: mechaniškai apdorojamų atliekų kiekis: 220 tūkst. tonų/metus; biologiškai apdorojamų atliekų kiekis: 100 tūkst.	Norime pažymėti, kad mechaniškai apdorojamų atliekų kiekis galimas iki 220 tūkst. tonų/metus, įmonė eksploatuojanti rinkos pajėgumu per paskutinius metus

		tonų/metus. Kokie kiekiai yra dabar? Kiek realiai procentų išrūšiuojama?	priėmė iki 134 000 t/ metus, biologiškai apdorojamų atliekų kiekis – 67 000 t/ metus. Kauno MBA įrenginiuose išrūšiuojama ~50 proc. Bioskaidžios frakcijos nuo atvežto mišrių komunalinių atliekų kiekio; 3 proc. (t. y. 4100 t) antrinių žaliavų; 46 proc. energetinę vertę turinčių atliekų.
		4. 19 12 12 - asbesto turinčios atliekos priskiriamos pavojingų atliekų grupei ir negali būti apdorojamos visai šalia gyvenamųjų rajonų. Daugiau apie tai - atliekų tvarkymo taisyklės: https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.84302	Jūsų paminėtose Atliekų tvarkymo taisyklėse yra pateiktas Atliekų sąrašas, kuriame skirtingų rūšių atliekos yra išsamiai apibūdintos atliekoms skirtu šešių arba aštuonių skaitmenų kodu ir tam tikrais dviejų skaitmenų ir keturių skaitmenų skyrių pavadinimais. Taip pat Atliekų sąraše kiekvienam atliekų kodui nustatytas kodo tipas. Taigi Atliekos kodu 19 12 12 šiame sąraše pavadinimas yra: „kitos mechaninio atliekų (įskaitant medžiagų mišinius) apdorojimo atliekos, nenurodytos 19 12 11“, o šios atliekos kodo tipas yra VN, kas reiškia Veidrodinis nepavojingas. Taigi ši atlieka pagal Atliekų tvarkymo taisykles klasifikuojama kaip nepavojinga atlieka. Kauno MBA įrenginiuose jis yra atsirandantis po mišrių komunalinių atliekų nepavojingų atliekų mechaninio apdorojimo. Papildomai pažymime, kad atliekos, turinčios asbesto, Kauno MBA nėra apdorojamos.
		5. 20 01 01 - biologiškai skaidžios atliekos, jos turi būti kompostuojamos, tačiau dabar pats kompostavimo procesas dar neveikia.	20 01 01 kodu pažymėta atlieka yra popierius ir kartonas. Ši atlieka atvežta iš gyventojų į Kauno MBA įrenginiuose bus rūšiuojama ir apdorojama. Pažymime, kad pagal taikomą technologiją, iš bendro tvarkomų komunalinių atliekų srauto atskirtos biologiškai skaidžios atliekos nukreipiamos į biologinio apdorojimo įrenginius, kurių tikslas stabilizuoti ir nukenksminti bioskaidžią atliekų

			frakciją, kad ją būtų galima naudoti sąvartyno uždengimui ar panaudoti teritorijų rekultivacijai. Organinė medžiaga apdorojama kompostavimo būdu - skaidoma mikroorganizmų. Vykstant šiam procesui, atliekų temperatūra kyla iki pakankamo lygio, kad atliekos būtų higienizuotos, o taip pat, kad jų drėgnis mažėtų dėl intensyvaus garavimo. Pagamintas techninis kompostas yra naudojamas Lapių sąvartyno eksploatacijoje.
		6. Kodėl dėl ūkinės veiklos veikiami objektai, teritorijos yra tik Kauno miesto ribose. Nėra minima gyvenvietės: Sergeičikai, Martinava, Ramučiai, Biruliškės, Narėpai, Karmėlava. Ar rajonų riba panaikina taršą, triukšmą? Iš esančios patirties galime teigti, kad ne. Jei pirminis PAV buvo teikiamas dar 2011-2012 metais ir ten taip pat Kauno rajonas nefigūravo, tai dabar atkreiptinas dėmesys yra į tai, kad LEZ teritorijoje atsirado daug taršių šaltinių kurių foninė taršą taip pat turi būti vertinama.	Pažymime, kad ūkinė veikla yra Kauno m. sav. ribose, vertinant ūkinės veiklos sukeliamo triukšmo poveikį, yra vertinami artimiausi gyvenamosios paskirties pastatai, šiuo atveju, skaičiuojant objekto veiklos sukeliamą triukšmą, vertinamas dienos, vakaro ir nakties triukšmo lygis, kadangi objekto teritorijoje esantys triukšmo šaltiniai gali veikti visą parą. Triukšmo lygis vertinamas artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje adresu Sandraugos g. Nr. 14, Nr. 16 ir Nr. 40 bei prie nagrinėjamo objekto SAZ ribų sutampančių su sklypo ribomis. Atlikus planuojamos ūkinės veiklos sukeliamo triukšmo lygio skaičiavimus artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje, adresu Sandraugos g. Nr. 14, buvo nustatyta, kad dienos ir vakaro metu triukšmas viršys triukšmo ribinius dydžius, reglamentuojamus ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą, taip pat prie nagrinėjamo objekto sklypo/SAZ (sanitarinės apsaugos zonos) vakarinių ribų dienos ir vakaro periodais viršys triukšmo ribinius dydžius, reglamentuojamus ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą.

			Dėl šios priežasties numatyta įrengti du triukšmo užtvarus (TU), kurių vienas sumažins triukšmo sklaidą prie artimiausios gyvenamosios aplinkos, adresu Sandraugos g. Nr. 14, šiaurinėje pusėje, o kitas sumažins triukšmo sklaidą prie objekto sklypo/SAZ vakarinių ribų. Įvertintų triukšmo užtvarų (TU) parametrai: • Triukšmo užtvaras (TU) prie Sandraugos g. Nr. 14 šiaurinės ribos: ilgis - 24,22 m, aukštis – 3 m, absorbcijos koeficientas α – 0,8 (TU vieta pažymėta mėlynai žemiau pav.); • Triukšmo užtvaras (TU) prie objekto sklypo/SAZ vakarinių ribų: ilgis – 76,79 m, aukštis – 3 m, absorbcijos koeficientas α – 0,8 (TU vieta pažymėta mėlynai žemiau pav.). Atlikus planuojamos ūkinės veiklos sukeliamo triukšmo lygio įvertinimą su dviem triukšmo užtvarais (TU), suskaičiuota, kad artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje, adresu Sandraugos g. Nr. 14, Nr. 16 ir Nr. 40 visais paros periodais neviršys triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą, taip pat prie nagrinėjamo objekto sklypo/SAZ (sanitarinės apsaugos zonos) ribų visais paros periodais neviršys triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą. Kadangi atlikus triukšmo modeliavimą ir gavus rezultatus, nei artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje, nei už nagrinėjamo objekto sklypo/SAZ (sanitarinės apsaugos zonos) nustatyti triukšmo dydžiai neviršija HN 33:2011 1 lentelės 4 punkte nurodytų ribinių triukšmo dydžių, reiškia, kad toliau esančiose teritorijose (jūsų minimose Sergeičikuose, Martinavoje, Ramučiuose, Biruliškėse,

			Narėpiuose, Karmėlavoje) triukšmas neviršys ribinių triukšmo dydžių. Dėl aplinkos oro užterštumo – kadangi atlikus aplinkos oro taršos modeliavimą ir gavus rezultatus (duomenys PAV ataskaitos 2.2 skyriuje „Aplinkos oras“ 24 lentelė) nei vieno teršalo, susidarančio ūkinės veiklos eksploatacijos metu, sumodeliuotos vertės nesiekia ir neviršija ribinių verčių, reglamentuojamų LR Aplinkos ministro ir Sveikatos ministro, reiškia, kad nei artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje, nei už nagrinėjamo objekto sklypo/SAZ (sanitarinės apsaugos zonos) nebus teršalų viršijimų, šiuo atveju Sergeičikuose, Martinavoje, Ramučiuose, Biruliškėse, Narėpiuose, Karmėlavoje nebus aplinkos oro taršos viršijimų. Dėl foninio aplinkos oro užterštumo - foninis aplinkos oro užterštumo įvertinimas atliktas vadovaujantis Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. liepos 10 d. įsakymu Nr. AV-112 patvirtintomis „Foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijomis” ir 2023-06-12 Aplinkos apsaugos agentūros raštu „ DĖL FONINIO APLINKOS ORO UŽTERŠTUMO DUOMENŲ“ Nr. (30.3)-A4E-6136, kuriame nurodyta, kad modeliuojant aplinkos oro taršą, naudoti apie ūkinės veiklos objektą, kurio poveikį aplinkos orui numatoma vertinti, visų iki 2 kilometrų atstumu esančių kitų ūkinės veiklos objektų, turinčių aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitų, parengtų vadovaujantis Aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitų įforminimo tvarka, patvirtinta

			Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. birželio 27 d. įsakymu Nr. 340 „Dėl Aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ir ataskaitų teikimo taisyklių patvirtinimo“ duomenys bei apie ūkinės veiklos objektą, kurio poveikį aplinkos orui numatoma vertinti, visų iki 2 kilometrų atstumu planuojamos ūkinės veiklos dėl kurios teisės aktų nustatyta tvarka yra priimtas sprendimas dėl PŪV galimybių, poveikio aplinkai vertinimo dokumentuose (ataskaitose ar atrankos dokumentuose) pateikti į aplinkos orą numatomų išmesti teršalų kiekio skaičiavimo duomenys.
		7. Dokumente nėra nenurodytos priemones, kurių numatoma imtis siekiant išvengti numatomo reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai ir visuomenės sveikatai, jį sumažinti ar kompensuoti. Kaip bus kompensuojama gyventojams per pastaruosius metus keliamą taršą, dėl kurios pablogėjo žmonių tiek fizinė, tiek psichologinė būsena?	Pažymime, kad pagal atliktus aplinkos oro taršos ir kvapų skaičiavimus ir modeliavimą, vertinama, kad reikšmingas neigiamas poveikis aplinkos orui ir visuomenės sveikatai nėra numatomas, todėl neigiamo poveikio sumažinimo priemonės neanalizuojamos. Suskaičiavus tikslinamos ūkinės veiklos sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje, adresu Sandraugos g. Nr. 14 dienos ir vakaro metu viršys triukšmo ribinius dydžius, taip pat prie nagrinėjamo objekto sklypo/SAZ (vakarinių ribų dienos ir vakaro periodais viršys triukšmo ribinius dydžius, todėl numatyta įrengti 2 triukšmo užtvarus.
		8. Kaip pasikeis ir ar pasikeis pats kompostavimo procesas lyginant su buvusiu iki šiol? Žinome, kad ankstesnės teorinės metodologijos neveikė.	Kompostavimo procesas yra vykdomas pagal patvirtintą metodą aprašytą PAV vertinimo ataskaitoje: Atskirta biologiškai skaidi komunalinių atliekų frakcija patenka į atskirą tarpinį surinkimo bunkerį, iš kurio konvejeriais paduodama į biologinio apdorojimo įrenginius, apdorojama medžiaga įkraunama į įrengtas iš betoninių sienelių linijines struktūras – transėjas. Specialus tam skirtas įrenginys – komposto vartytuvas BACKHUS LT

			– juda išilgai sienelių, vartydamas apdorojamą medžiagą, perkraudamas ją iš centrinės dalies į tranšėjos kraštus. Tinkamai kompostavimo proceso eigai užtikrinti (kad būtų užtikrintas atliekų higienizavimas ir džiūvimas) yra palaikomas tinkamas deguonies ir drėgmės balansas visoje apdorojamoje medžiagoje. Tai yra užtikrinamas reguliariai vartant ir aeruojant apdorojamą medžiagą, tuo pačiu išpurenant ir užtikrinant gerą aeravimą iš tranšėjos grindyse įrengtos aeravimo sistemos. Vartant kompostuojamą medžiagą, vieno ciklo metu ji perstumiama viena kryptimi. Tai yra naudojama tam, kad medžiaga būtų pilnai perstumta iš vienos tranšėjos galo į kitą jos apdorojimo ciklo metu. Taigi nauja medžiaga visada yra pildoma viename tranšėjos gale, o sukompostuota medžiaga išimama kitame tranšėjos gale. Yra įdiegti du vartytuvų ir transportavimo platformų komplektai. Tokiu būdu, vykdant vieno iš įrenginių techninį aptarnavimą ar remontą arba esant dideliems atliekų srautams, užtikrinamas nepertraukiamas komposto ruošimo procesas pagal numatytą technologiją. Perdirbimo ciklo pabaigoje pagamintas kompostas rafinuojamas (valomas nuo priemaišų). Techninį kompostą galima naudoti sąvartyno uždengimui ar panaudoti teritorijų rekultivacijai. Detaliau aprašyta PAV atskaitos 16 psl. Pažymime, kad šiuo metu yra nuolat atnaujinama biologinio apdorojimo pastato tranšėjų, kuriose kompostuojamos biologiškai skaidžios atliekos, įkrova (medienos skiedra), periodiškai valomas oro padavimo vamzdynas po tranšėjomis. Šie darbai nebuvo atliekami anksčiau, dabar planuojama vykdyti nuolat.

		9. Kas kiek laiko keičiami filtrai? Ar stabdomas procesas, jei ne, kaip tada?	Pažymime, kad ŪV naudojami keletas skirtingų filtrų: rankoviniai ir cikloniniai filtrai kietosioms dalelėms ore valyti, filtrai, skirti oro padavimo, kondicionavimo, vėsinimo sistemoms biofiltrai oro teršalams valyti. Visi filtrai yra prižiūrimi, jiems atliekamas techninis aptarnavimas pagal jų naudojimo instrukcijas, gamintojų nurodymus. Biofiltrų įkrova keičiama įvertinus sukritimo lygį, drėgmę, pH, suprastėjusius oro teršalų valymo rodiklius ir kt. Keičiant įkrovą yra užtikrinamas oro valymas nuo susidariusių teršalų, nevalytas oras į aplinką nesklinda. .
		10. Į aplinkos orą mažomis dalimis patenka merkaptanai, sieros vandenilis, amoniakas ir nemetaniniai lakūs organiniai junginiai. Kas yra mažos dalys ir kaip tai užtikrinama?	Teisės aktuose, yra reglamentuojamos tik „viršutinės‘‘ teršalų vertės (ribiniai dydžiai), bet remiantis gerąja praktika, kai atliekami laboratoriniai tyrimai ir aptinkamos teršalų vertės yra mažesnės nei aptikimo ribos ar teršalų kiekiai ypatingai maži, nepastovūs, momentiniai, jie yra apjungiami, tam, kad būtų galima vesti jų apskaitą. PAV ataskaitos 2.2 skyriuje „Aplinkos oras‘‘ 16 lentelėje yra pateikti esamos ir planuojamos (tikslinamos) ūkinės veiklos taršos duomenys: merkaptanų, sieros vandenilio, amoniako, nemetaninių lakiųjų organinių junginių.
		11. Rankovinis filtras veikia apie 88 % efektyvumu. Kodėl negalima padaryti 100% efektyvumo?	Pažymime, kad rankoviniai filtrai skirti iš užteršto oro srauto išvalyti tik kietąsias daleles, kurios lieka rankoviniame filtre. Teisės aktai nereglamentuoja rankovinių filtrų efektyvumo. Atlikus oro taršos modeliavimą kietosiomis dalelėmis ribinės vertės aplinkos ore nepasiekiamos, todėl rankovinio filtro efektyvumas yra pakankamas. Pažymėtina, kad PAV ataskaitoje nurodyti techniniai įrenginio duomenys – projektinis pajėgumas.

		12. Kodėl nėra aprašytas poveikis šalimais esančio Davalgonių miško gyvūnijai ir augalijai?	Pažymime, kad ši veikla jau yra vykdoma ir eksploatuojama – gavusi leidimą. Kadangi nėra didinamas priimamų atliekų kiekis, poveikis Davalgonių miško gyvūnijai ir augalijai nėra nustatytas. Taip pat atkreipiame dėmesį, kad PAV ataskaita yra atlikta vadovaujantis LR Aplinkos ministro 2017 m. spalio 31 d. įsakymu Nr. D1-885 „ Dėl Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo‘‘.
		13. Gyventojų sergamumo rodiklių analizė ir jų palyginimas atliktas tik su Kauno m. gyventojais, kodėl neįtrauktas Kauno raj.? Todėl tokia analizė yra nepilna.	Pažymime, kad rengiant PAV ataskaitą vadovaujantis Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro įsakymo Nr. D1-885 „Dėl Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo‘‘ 8 skirsnio 136.1 p. „pateikiami **vietovės** gyventojų demografiniai rodikliai (jei nėra prieinamų vietovės lygmens duomenų, pateikiami savivaldybės ar apskrities duomenys)‘‘. Atkreiptinas dėmesys, oficialios statistikos portale bei visuomenės sveikatos stebėsenos informacinėje sistemoje nėra galimybės išfiltruoti gatvių/ rajonų statistikos, dėl šių priežasčių pateikiami Kauno m. gyventojų sveikatos rodikliai ir jų palyginimas su visos Lietuvos sveikatos rodikliais. Rengiant PAV ataskaitas, tiek mūsų, tiek kitų PAV dokumentų rengėjų geroji praktika yra pateikti ūkinės veiklos vietovės gyventojų sveikatos rodiklius, apimančius miestų ar rajonų, kurie yra lyginami su Lietuvos Respublikos gyventojų sveikatos rodikliais. Norime pažymėti, kad atsakinga institucija, Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos, vertinanti PAV ataskaitos 2.8 skyrių

			„Visuomenės sveikata‘‘, niekada nėra pateikęs pastabos dėl šio gyventojų sveikatos rodiklių palyginimo.
		14. Didžiausias vienu metu laikomų atliekų kiekis didės nuo 5 446,04 iki 14 810 t. Ar dėl to bus didinamos priešgaisrinės priemonės, statomos sienelės, kontroliuojami kvapai?	Pažymime, kad 2011-2012 m. buvo parengta poveikio aplinkai vertinimo ataskaita patvirtinta 2012 balandžio 10 d. raštu Nr. 28(PAV)-D2-879, kurią patvirtino Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos Kauno regiono aplinkos apsaugos departamentas, didžiausias vienu metu laikomų atliekų kiekis buvo pateiktas iki 5 446,04 t. Tačiau norime pažymėti, kad 2012 parengtoje ataskaitoje pateikiant didžiausią vienu metu laikomų atliekų kiekį įsivėlė techninio pobūdžio klaida. Pažymime, kad nuo pat eksploatavimo pradžios didžiausias vienu metu laikomų atliekų kiekis buvo ir yra iki 14 810 t. Atsižvelgiant į tai, šiame dokumente ši klaida yra koreguojama ir vietoje didžiausio vienu metu laikomų atliekų kiekio iki 5 446,04 t pateikiama iki 14 810 t.“, todėl priešgaisrinės priemonės nebus didinamos. Įmonės technologinė įranga yra suprojektuota ir pritaikyta operuoti tokiu didžiausiu vienu metu laikomu atliekų kiekiu (14 810 t).
4.	[redacted]s, [redacted]@gmail.com, [redacted]ų k., Kauno raj.	1. Ar modeliuojant aplinkos oro taršą PAV ataskaitoje, modeliuojamų teršalų sklaida atspindi realias savybes.	Pažymime, kad teršalų sklaidos matematinis modeliavimas atliktas kompiuterinių programų paketu „AERMOD View”, „AERMOD“ matematiniu modeliu, skirtu pramoninių šaltinių kompleksų išmetamų teršalų sklaidai aplinkoje simuliuoti. Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. įsakymu Nr. AV-200 patvirtintose „Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijose“ „AERMOD“ modelis yra rekomenduojamas teršalų sklaidai modeliuoti.

			Atkreiptinas dėmesys, kad AERMOD daugiausia naudojamas atliekant poveikio aplinkai vertinimą (PAV), siekiant modeliuoti oro teršalų sklaidą iš įvairių emisijos šaltinių, tokių kaip taškas, plotas, tūris, atviras plotas, linija, daugiakampio plotas ir kt. AERMOD modeliavimo sistema – pastovios būsenos tėkmės modelis, apimantis oro dispersiją, pagrįstą planetos ribinio sluoksnio turbulencijos struktūra ir mastelio keitimo koncepcijomis, įskaitant paviršiaus ir aukštų šaltinių bei paprasto ir sudėtingo reljefo apdorojimą. Dispersijos modeliavimas naudoja matematines formules, kad apibūdintų atmosferos procesus, kurie išsklaido šaltinio išmetamą teršalą. Remiantis emisijomis ir meteorologiniais duomenimis, dispersijos modelis gali būti naudojamas koncentracijoms prognozuoti pasirinktose receptorių vietose, dėl šių priežasčių galima sakyti, kad AERMOD modeliavimo sistema atspindi realias sąlygas.
		2. Kadangi kelis kartus didinamas išmetamų teršalų kiekis, bendruomenė reikalauja sumontuoti nuolatinius matavimo prietaisus matuoti amoniaką, vandenilio sulfidą ir nemetaninius LOJ.	Norime pažymėti, kad atlikus PAV procedūras, bus tikslinamas TIPK leidimas, kuris apima ir monitoringo programą, kurioje bus numatyta išmetamų teršalų stebėsena.
5.	[redacted]ė, [redacted]@[redacted].lt	1. Noriu, kad išmetami vienkartiniai teršalų dydžiai liktų tokie pat kaip buvo TIPK.	Pažymime, kad lakių organinių junginių, galinčių susidaryti kompostavimo metu įvairovė didelė. Tai įvairūs alkanai, aromatiniai angliavandeniliai, cikloalkanai, terpenai, alkoholiai, ketonai, chloro junginiai, sieros junginiai. Remiantis Jungtinėje karalystėje atliktais tyrimais, kompostavimo metu gali susidaryti iki 140 įvairių lakių organinių junginių. Tokios įvairovės įvertinti nėra galimybės, dėl to ES vertinama

			bendros dujinė organinė anglis (BOA). Ataskaitoje visi lakūs organiniai junginiai, išskyrus merkaptanus apjungti ir vertinami kaip LOJ. Įmonės turimame TIPK leidime išskiriamas acetonas, benzenas, etilbenzenas, ksilenas, stirenas, toluenas, heksanas. AAA tyrimų protokole P-00-2022-209/1, 4 priedas, papildomai rastas butanonas, išraše iš AIVIKS, 5 priedas – cikloheksanas, etilacetatas, heptanas, etilciklopentanas, 2,2,4- trimetilpentanas. Visų šių teršalų kiekiai ypatingai maži, nepastovūs, momentiniai, todėl šioje PAV ataskaitoje visi lakūs organiniai junginiai apjungiami ir jų koncentracija pateikiama perskaičiuota į heksaną.
		2. SAZ reikia didinti, nes 2020 m. NVSC buvo nustačiusi kvapo viršijimą gyvenamojoje aplinkoje. Reikia nustatyti SAZ bent 1 km atstumu.	Pažymime, kad įvertinus tikslinamos ŪV prognozuojamos aplinkos oro ir triukšmo taršos sklaidos skaičiavimų duomenis daroma išvada, kad SAZ ribų koreguoti nereikia, kadangi tikslinamos ŪV išmetamų (išleidžiamų, paskleidžiamų) aplinkos oro teršalų, kvapų, triukšmo sukeliama tarša už jau įregistruotos sanitarinės apsaugos zonų ribų neviršys ribinių užterštumo verčių, nustatytų gyvenamosios paskirties pastatų (namų), viešbučių, mokslo, poilsio, gydymo paskirties pastatų, su apgyvendinimu susijusių specialiosios paskirties pastatų, rekreacijai skirtų objektų aplinkai. Taip pat atkreiptinas dėmesys, kad SAZ nustatoma su užterštumo riba, šiame PAV dokumente atlikti aplinkos oro taršos, kvapų ir triukšmo modeliavimo rezultatai rodo, kad ribiniai dydžiai nebus viršijami, todėl SAZ koreguoti nereikia.
6.	[redacted]s, [redacted]@gmail.com	1. Pateikite ekstremalių situacijų valdymo plano priedą, nes jis yra paverstas, neįmanoma jo perskaityti.	Į pastabą atsižvelgta, prie rašto pridedamas Ekstremaliųjų situacijų valdymo planas.

		2. Į aplinkos orą mažomis dalimis patenka merkaptanai, sieros vandenilis, amoniakas, nemetaniniai LOJ, toks išsireiškimas, mažos dalys, kas yra mažos dalys, galite konkretizuoti šį dalyką?	Teisės aktuose, yra reglamentuojamos tik „viršutinės“ teršalų vertės (ribiniai dydžiai), bet remiantis gerąja praktika, kai atliekami laboratoriniai tyrimai ir aptinkamos teršalų vertės yra mažesnės nei aptikimo ribos ar teršalų kiekiai ypatingai maži, nepastovūs, momentiniai, jie yra apjungiami, tam, kad būtų galima vesti jų apskaitą. PAV ataskaitos 2.2 skyriuje „Aplinkos oras“ 16 lentelėje yra pateikti esamos ir planuojamos (tikslinamos) ūkinės veiklos taršos duomenys: merkaptanų, sieros vandenilio, amoniako, nemetaninių lakiųjų organinių junginių.
7.	Aplinkos apsaugos agentūra, Raštu Nr. (30-1)-A4E-3750 persiųstos suinteresuotos visuomenės pastabos, aaa@gamta.lt	1. Kauno MBA nuo pat susikūrimo turi problemų dėl oro taršos cheminiais elementais, skleidžiamų kvapų, dėl buvusios taršos vyksta teismo procesai. Ar normalu, kad nesusitvarkius šių problemų, bandoma toliau vystyti veiklą naujus procesus, didinant apdorojamų atliekų kiekius ir rūšis?	Pažymime, kad šiuo PAV yra tikslinama VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo veikla, įskaitant komunalinių atliekų mechaniniam – biologiniam apdorojimui planuojamas priimti 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 07, 20 01 01, 20 01 08, 20 01 39, 20 01 99, 20 03 07 ir 19 12 12 atliekas. Atkreipiame dėmesį, kad pirminiuose dokumentuose, dokumentų rengėjai nebuvo numatę, kad Kauno MBA dirbs maksimaliu pajėgumu, t. y. – buvo numatyta tuo metu planuoto pajėgumo sukeliama momentinė bei metinės taršos. Norime atkreipti dėmesį, kad užsakovas nuolat diegia priemones bei atlieka profilaktinius įrenginių darbus, siekiant sumažinti taršą ir poveikį aplinkai: 1. 2021 m.: • Biofiltro įkrovos keitimas; • Skruberių kapitalinis remontas;

			• Ventiliacijos įrengimo ir kapitalinio vartų Nr. 13 remontas biologinio apdorojimo pastato komposto vartytuvo garaže; • Kapitalinis ventiliacijos vamzdynų valymas; • Papildomų vartų montavimas, neigiamų kvapų sklaidai išvengti rafinavimo, atliekų priėmimo zonoje, mechaninio rūšiavimo pastato didieji vartai; • Biologinio apdorojimo pastato tranšėjų valymas; • Mobilių kvapų užkardų įsigijimas; 2. 2022 m.: • Papildomų kietųjų dalelių filtrų montavimas prieš patenkant nevalytam orui į skruberius; • Ozonavimo sistemos įdiegimas ir techninė priežiūra bei matavimai; • Ištraukiamosios ventiliacijos sistemos po biofiltrų (oro valymo įrenginių) gerinimas; • Profilaktiniai biofiltrų priežiūros darbai, įterpiant naują biopreparatą; • Sumontuoti nauji greitaeigiai vartai komposto vartytuvų garaže; • Išvalytas oro padavimo vamzdynas po tranšėjomis. 3. 2023 m.: • Biofiltrų įkrovos atnaujinimas; • Skruberių vidaus profilaktiniai darbai; • Atnaujinti biologinio apdorojimo pastato dveji vartai.

			Taip pat norime pažymėti, kad iki šios dienos atliktas pastatų sandarumo monitoringas, užsandarintos biologinio apdorojimo pastato oro paėmimo angos bei pastato siūlės, taip eliminuojant kvapų bei neapvalyto oro sklaidos riziką. Įrengti nuolat fiksuojantys parametrus slėgio davikliai, vykdoma papildoma kontrolė ir stebėsena. Nuplautos biologinio apdorojimo bei komposto rafinavimo ir brandinimo pastatų vidaus sienos. Norime pažymėti, kad nuo pat įmonės sukūrimo, buvo identifikuoti analogiškai veiklai būdingi teršalai. Šio PAV tikslas yra identifikuoti visus teršalus, kurie išsiskiria veiklos vykdymo metu. PAV ataskaitoje yra įvertinti 2023 liepos 13 d. Aplinkos apsaugos agentūros patvirtintoje Kauno MBA Aplinkos oro taršos šaltinių ir jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitoje identifikuoti teršalai: amoniakas, sieros vandenilis, suminiai merkaptanai, apimantys ir etilmerkaptaną, suminiai nemetaniniai LOJ, apimantys ir acetoną, benzeną, etilbenzeną, ksileną, stireną, toluenį, heksaną. Taip pat norime pažymėti, ir atkreipti jūsų dėmesį, kad nėra didinamas apdorojamų atliekų kiekis, o tikslinamas (taisoma techninio pobūdžio klaida ankstesniuose PAV dokumentuose) didžiausias vienu metu laikomų atliekų kiekis nuo 5 446,04 t iki 14 810 t.
		2. Į apdorojimą įtraukiami nauji atliekų kodai, po kurių rūšiavimo, gali susidaryti pavojingos atliekos apie kurių pavojų ir kokios jos aplamai bus, nėra įvardinama.	Pažymime, kad atliekų tvarkymo taisyklėse yra pateiktas Atliekų sąrašas, kuriame skirtingų rūšių atliekos yra išsamiai apibūdintos atliekoms skirtu šešių arba aštuonių skaitmenų kodu ir tam tikrais dviejų skaitmenų ir keturių skaitmenų skyrių pavadinimais. Taip pat Atliekų sąraše kiekvienam atliekų kodui nustatytas kodo tipas. Taigi

			Atliekos kodu 19 12 12 šiame sąraše pavadinimas yra: „kitos mechaninio atliekų (įskaitant medžiagų mišinius) apdorojimo atliekos, nenurodytos 19 12 11“, o šios atliekos kodo tipas yra VN, kas reiškia Veidrodinis nepavojingas. Taigi ši atlieka pagal Atliekų tvarkymo taisykles klasifikuojama kaip nepavojinga atlieka. Kauno MBA įrenginiuose jis yra atsirandantis po mišrių komunalinių atliekų nepavojingų atliekų mechaninio apdorojimo. Papildomai pažymime, kad atliekos, turinčios asbesto, Kauno MBA nėra apdorojamos.
		3. Bandoma apdorojamų atliekų kiekį didinti iki 220 tūkst. tonų per metus, tačiau visi procesai, įranga, filtrai lieka nepakitę. Motyvuojama tuo, kad dar per 2011 -2012 metais atliktą PAV įrenginiai buvo numatyti tokiam kiekiui. Tačiau tai netiesa, nes dar patys įmonės vadovai, klausiant, kodėl nepavyksta susidoroti su tarša, yra minėję, kad našumas yra per mažas net ir dabartiniam atliekų kiekiui. Tikėtina, kad bandoma esamą metinę taršą pateisinti padidinus atliekų kiekį.	Pažymime, kad šiuo PAV yra tikslinama VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo veikla, įskaitant komunalinių atliekų mechaniniam – biologiniam apdorojimui planuojamas priimti 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 07, 20 01 01, 20 01 08, 20 01 39, 20 01 99, 20 03 07 ir 19 12 12 atliekas. Atkreipiame dėmesį, kad pirminiuose dokumentuose, dokumentų rengėjai nebuvo numatę, kad Kauno MBA dirbs maksimaliu pajėgumu, t. y. – buvo numatyta tuo metu planuoto pajėgumo sukeliama momentinė bei metinės taršos. Norime atkreipti dėmesį, kad užsakovas nuolat diegia priemones bei atlieka profilaktinius įrenginių darbus, siekiant sumažinti taršą ir poveikį aplinkai: 1. 2021 m.: • Biofiltro įkrovos keitimas; • Skruberių kapitalinis remontas; • Ventiliacijos įrengimo ir kapitalinio vartų Nr. 13 remontas biologinio apdorojimo pastato komposto vartytuvo garaže;

			• Kapitalinis ventiliacijos vamzdynų valymas; • Papildomų vartų montavimas, neigiamų kvapų sklaidai išvengti rafinavimo, atliekų priėmimo zonoje, mechaninio rūšiavimo pastato didieji vartai; • Biologinio apdorojimo pastato tranšėjų valymas; • Mobilių kvapų užkardų įsigijimas; 2. 2022 m.: • Papildomų kietųjų dalelių filtrų montavimas prieš patenkant nevalytam orui į skruberius; • Ozonavimo sistemos įdiegimas ir techninė priežiūra bei matavimai; • Ištraukiamosios ventiliacijos sistemos po biofiltrų (oro valymo įrenginių) gerinimas; • Profilaktiniai biofiltrų priežiūros darbai, įterpiant naują biopreparatą; • Sumontuoti nauji greitaeigiai vartai komposto vartytuvų garaže; • Išvalytas oro padavimo vamzdynas po tranšėjomis. 3. 2023 m.: • Biofiltrų įkrovos atnaujinimas; • Skruberių vidaus profilaktiniai darbai; • Atnaujinti biologinio apdorojimo pastato dveji vartai. Taip pat norime pažymėti, kad iki šios dienos atliktas pastatų sandarumo monitoringas, užsandarintos biologinio apdorojimo pastato oro paėmimo angos bei pastato siūlės, taip eliminuojant kvapų bei neapvalyto oro

			sklaidos riziką. Įrengti nuolat fiksuojantys parametrus slėgio davikliai, vykdoma papildoma kontrolė ir stebėsena. Nuplautos biologinio apdorojimo bei komposto rafinavimo ir brandinimo pastatų vidaus sienos. Norime pažymėti, kad nuo pat įmonės sukūrimo, buvo identifikuoti analogiškai veiklai būdingi teršalai. Šio PAV tikslas yra identifikuoti visus teršalus, kurie išsiskiria veiklos vykdymo metu. PAV ataskaitoje yra įvertinti 2023 liepos 13 d. Aplinkos apsaugos agentūros patvirtintoje Kauno MBA Aplinkos oro taršos šaltinių ir jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitoje identifikuoti teršalai: amoniakas, sieros vandenilis, suminiai merkaptanai, apimantys ir etilmerkaptaną, suminiai nemetaniniai LOJ, apimantys ir acetoną, benzeną, etilbenzeną, ksileną, stireną, toluenę, heksaną. Taip pat norime pažymėti, ir atkreipti jūsų dėmesį, kad nėra didinamas apdorojamų atliekų kiekis, o tikslinamas (taisoma techninio pobūdžio klaida ankstesniuose PAV dokumentuose) didžiausias vienu metu laikomų atliekų kiekis nuo 5 446,04 t iki 14 810 t.
		4. 2010 - 2011 metų PAV ataskaitoje deklaruojama, kad bioskaidžių atliekų bus apdorojama 78 tūkst. t. per metus, tikslinimo PAV planuojama apdoroti 100 tūkst. t. per metus. Kaip galima padidinti tokių atliekų kiekį ¼ dalimi, nekeičiant nei įrangos, nei vykdomų procesų bei išlaikyti nepakitusią taršą?	Norime pažymėti, kad mechaniškai apdorojamų atliekų kiekis galimas iki 220 tūkst. tonų/metus, įmonė eksploatuojanti rinkos pajėgumu per paskutinius metus priėmė iki 134 000 t/ metus, biologiškai apdorojamų atliekų kiekis – 67 000 t/ metus. Kauno MBA įrenginiuose išrūšiuojama ~50 proc. Bioskaidžios frakcijos nuo atvežto mišrių komunalinių atliekų kiekio; 3 proc. (t. y. 4100 t) antrinių žaliavų; 46 proc. energetinę vertę turinčių atliekų.

			Taip pat norime atkreipti dėmesį, kad bioskaidžių atliekų apdorojimo projektinis pajėgumas yra 100 000 t per metus.

Suinteresuotos visuomenės pasiūlymų įvertinimą parengė

Emilija Galeckaitė, aplinkosaugos konsultantė , +370 5 2107210, 2024-03-29

(vardas, pavardė, pareigos, telefono Nr., parašas, data)

VŠĮ KAUNO REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRO KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ MECHANINIO – BIOLOGINIO APDOROJIMO ĮRENGINIO VEIKLOS TIKSLINIMO
POVEIKIO APLINKAI VERTINIMAS

Hibridiniu būdu: Kauno Aleksandro Stulginskio mokyklos aktų salėje (Partizanų g. 152, Kaunas LT-50330)
fiziniu ir nuotoliniu būdu (hibridiniu) būdu;
2024 m. kovo 8 d. 17^{10} val.

Eil. Nr.	Vardas, Pavardė	Adresas, telefono Nr., el. paštas/ atstovaujama institucija, pareigos	Parašas	Pasiūlymo registracijos Nr.
1	Urtė Erika Mockienė	UAB Nomine Consult, projektų vadovė		
2	Emilija Golechovaitė	UAB Nomine Consult, aplinkosaugos konsultantė		
3	Arnoldas Deikus	UAB Nomine Consult, aplinkosaugos konsultantas		
4.	Laurynas Virbickas	VšĮ Kauno RATC		
5.	Renata Utyraitė	VšĮ Kauno RATC		
6.	[redacted]	[redacted], Kauno raj.		
7.	[redacted]	PETKAŠIŪNŲ SEN.		
8	Tadas [redacted]	VšĮ Kauno RATC		
9.	[redacted]	UAB „Ekopolanga“ įgal. vet.: V. Jukneris		

VŠĮ KAUNO REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRO KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ MECHANINIO – BIOLOGINIO APDOROJIMO ĮRENGINIO VEIKLOS TIKSLINIMO
POVEIKIO APLINKAI VERTINIMAS

Hibridiniu būdu: Kauno Aleksandro Stulginskio mokyklos aktų salėje (Partizanų g. 152, Kaunas LT-50330)
fiziniu ir nuotoliniu būdu (hibridiniu) būdu;
2024 m. kovo 8 d. 17^{10} val.

Eil. Nr.	Vardas, Pavardė	Adresas, telefono Nr., el. paštas/ atstovaujama institucija, pareigos	Parašas	Pasiūlymo registracijos Nr.
10.	Vi[redacted]ė	Suinteresuotos visuomenės atstovas prisijungęs nuotoliniu būdu.		
11.	K[redacted]ė	Suinteresuotos visuomenės atstovas prisijungęs nuotoliniu būdu.		
12.	A[redacted]s	Suinteresuotos visuomenės atstovas prisijungęs nuotoliniu būdu.		
13.	[redacted]nė	Suinteresuotos visuomenės atstovas prisijungęs nuotoliniu būdu.		
14.	R[redacted]ė	Suinteresuotos visuomenės atstovas prisijungęs nuotoliniu būdu.		
15.	Birute	Suinteresuotos visuomenės atstovas prisijungęs nuotoliniu būdu.		
16.	Violeta	Suinteresuotos visuomenės atstovas prisijungęs nuotoliniu būdu.		

[redacted]com

2024-04-17
Nr. 17/04/24-R1

DĖL PASIŪLYMŲ „ VŠĮ KAUNO REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRO KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ MECHANINIO – BIOLOGINIO APDOROJIMO ĮRENGINIO VEIKLOS TIKSLINIMO‘‘ POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITAI

Informuojame, kad 2024-02-12 buvo gautas Jūsų el. paštu siųstas pasiūlymas dėl „VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio-biologinio apdorojimo įrenginio veiklos tikslinimo‘‘ poveikio aplinkai vertinimo (toliau -PAV) ataskaitos.

Remiantis 2017 m. spalio 31 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-885 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo‘‘ (toliau – PAV tvarkos aprašas) 2 ir 3 priedais, pasiūlymai:

1. *Kodėl sveikatos vertinime nėra išanalizuoti SERGAMUMO piktybiniais navikais rodikliai dinamikoje ir apsiribojama tik širdies ir krj..sistemos , kvėpavimo ir virškinimo sistemos rodikliais, kai teršalų sąsajos labiausiai tikėtinos su sergamumu piktybiniais navikais?*

2. *Kokiu tikslu detaliai lentelėje nr. 30 pateiktas Hospitalinis sergamumas kraujotakos, kvėpavimo ir virškinimo sistemos ligomis 2021 m. Kauno m. sav., tačiau nepateiktas sergamumas piktybiniais navikais?*

3. *Kodėl ataskaitoje nepateikti oro taršos rodikliai ir jų dinamika MBA veikimo metu ir ypač apie teršalus, turinčius kancerogeninį poveikį, t.y. tokius kaip acetonas, etilbenzenas, etilmerkaptanas ir kiti, kurie 2022 NVSC duomenimis 2-86 kartus viršijo normą?*

4. *Kokią prasmę matė vertintojai aprašinėdami viso Kauno m. gyventojų sveikatos rodiklius ir jų palyginimus su visos Lietuvos rodikliais? Kaip aiškinamas MBA veiklos poveikis VISO Kauno m. m. gyventojams ir kokia hipotetinė sąsaja su visų kauniečių sveikata, jei pateikiami viso Kauno ir Lietuvos gyventojų sveikatos rodikliai? Kokia logika?*

5. *Ką reiškia toks fakto konstatavimas be paaiškinimo "2021 m. 0-17 m. ir vyresnių negu 65 m. gyventojų grupės Kauno m. savivaldybėje kartu sudarė 39,1 proc. 0-17 metų amžiaus vaikų buvo 17,9 proc., 65 metų amžiaus ir vyresnių gyventojų – 21,2 proc. Kauno mieste stebima vyresnio amžiaus žmonių ir vaikų skaičiaus didėjimo tendencija "(73psl)?*

6. *Kokia 2.8.dalyje (73psl) šių sakinių prasmė: "Socialinės rizikos šeimų skaičius 1000 gyventojų Kauno m. sav. 2018 m. buvo 1,6/1000, kas yra dvigubai mažesnis negu Lietuvoje. Socialinės pašalpos gavėjų skaičius 1000 gyventojų kasmet mažėja tiek Kauno m. sav., tiek Lietuvoje, 2021 m. ir siekė 18/1000 gyv., nuo 2014 m. šis rodiklis sumažėjo beveik dvigubai (lentelė žemiau)" kai nėra jokio paaiškinimo?*

7. *Kodėl ataskaitoje baigiant visuomenės sveikatos rodiklių pristatymą nėra apibendrintos išvados, siejant MBA veiklos poveikį žmonių sveikatai ir aplinkai (turint galvoje visus (ne)vertintus oro teršalus) ir ypač kai nėra pateikti duomenys apie sergamumo piktybiniais navikais dinamiką?*

- buvo užregistruoti ir įvertinti.

1 pasiūlymo vertinimas

Pažymime, kad rengiant PAV ataskaitą, 2.8 skyriuje nepateikti duomenys apie sergamumą piktybiniais navikais, nes:

- Oficialios statistikos portale nėra pateiktų duomenų (pateikti duomenys tik apie asmenis susirgusius navikais dėl rūkymo) apie sergamumą piktybiniais navikais;
- Visuomenės sveikatos stebėsenos informacinėje sistemoje duomenys apie ligotumą piktybiniais navikais yra pateikti tik nuo 2003 iki 2012 metų.

2 pasiūlymo vertinimas

Žr. atsakymą į 1 klausimą.

3 pasiūlymo vertinimas

Rengiant PAV ataskaitos oro dalies vertinimą buvo vadovautasi Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro įsakymo Nr. D1-885 „Dėl Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ antru skirsniu, kuriame nurodoma, pateikti informaciją apie:

- Planuojamos ūkinės veiklos meteorologines sąlygas, foninį aplinkos oro užterštumą;
- Stacionarių ir mobilių taršos šaltinių charakteristikas;
- Veiklos, kurios metu į aplinkos orą išsiskirs teršalai, aprašymą;
- Į aplinkos orą numatomų išmesti teršalų kiekių skaičiavimai, jų rezultatai;
- Apskaičiuotas iš stacionarių taršos šaltinių numatomų išmesti teršalų kiekis;
- Numatomų išmesti teršalų aplinkos oro užterštumo vertes;
- Dėl numatomų išmesti teršalų susidarančių aplinkos oro užterštumo lygių skaičiavimo rezultatų analizė (palyginimas su aplinkos oro užterštumo normomis) ir išvados.

Atsižvelgiant į aukščiau pateiktą informaciją, PAV ataskaitos skyrius 2.2 Aplinkos oras parengtas vadovaujantis numatytais reikalavimais.

4 pasiūlymo vertinimas

Pažymime, kad rengiant PAV ataskaitą vadovaujantis Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro įsakymo Nr. D1-885 „Dėl Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ 8 skirsnio 136.1 p. „pateikiami vietovės gyventojų demografiniai rodikliai (jei nėra prieinamų vietovės lygmens duomenų, pateikiami savivaldybės ar apskrities duomenys)“. Atkreiptinas dėmesys, oficialios statistikos portale bei visuomenės sveikatos stebėsenos informacinėje sistemoje nėra galimybės išfiltruoti gatvių/ rajonų statistikos, dėl šių priežasčių

pateikiami Kauno m. gyventojų sveikatos rodikliai ir jų palyginimas su visos Lietuvos sveikatos rodikliais.

Norime pažymėti, kad gavę šią pastabą, kreipėmės į Higienos institutą, dėl detalesnių gyventojų sveikatos rodiklių gavimo. Pristačius klausimą, kurį gavome iš suinteresuotos visuomenės, mes buvome informuoti, jog, gyventojų sveikatos rodiklių pagal gatves ir/ar mikrorajonus pateikti negali, nes tokia forma informacija nėra apibendrinama ir renkama. Tačiau atstovė informavo, kad vienintelis gyventojų sveikatos rodiklių duomenų gavimo būdas būtų galimas ne pagal gatves ir/ar mikrorajonus, tačiau iš artimiausios gydymo įstaigos, bet tokių duomenų gavimą apriboja BDAR (bendrasis duomenų apsaugos reglamentas), nes tai yra traktuojama kaip jautri asmeninė informacija. Taip pat, pažymėjo, kad jei informacija apie gyventojų sveikatos rodiklius būtų vertinama iš artimiausios gydymo įstaigos, tai neapibrėžtų realios situacijos, kadangi artimiausioje gydymo įstaigoje besilankantys asmenys nebūtinai yra iš artimiausių gyvenamųjų teritorijų.

Rengiant PAV ataskaitas, tiek mūsų, tiek kitų PAV dokumentų rengėjų geroji praktika yra pateikti planuojamos ūkinės veiklos vietovės gyventojų sveikatos rodiklius, apimančius miestų ar rajonų, kurie yra lyginami su Lietuvos Respublikos gyventojų sveikatos rodikliais.

Norime pažymėti, kad atsakinga institucija, Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos, vertinanti PAV ataskaitos 2.8 skyrių „Visuomenės sveikata“, niekada nėra pateikęs pastabos dėl šio gyventojų sveikatos rodiklių palyginimo.

5 pasiūlymo vertinimas

Pažymime, kad rengiant PAV ataskaitą vadovaujantis Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro įsakymo Nr. D1-885 „Dėl Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ 8 skirsnio 136.3 p. pateikiama informacija „gyventojų rizikos grupių populiacijoje analizė - **aprašomos svarbiausios gyventojų rizikos grupės, ypač atkreipiamas dėmesys į pažeidžiamiausias grupes, pvz., vaikus, pagyvenusius, mažas pajamas gaunančius žmones**“.

6 pasiūlymo vertinimas

Norime pažymėti, kad prieš tai pateiktas atsakymas apima ir šio klausimo atsakymą. Norime pabrėžti, kad tokio pobūdžio suinteresuotos visuomenės klausimai yra labiau skirti ne PAV dokumentų rengėjams, o įstatymų leidėjams.

7 pasiūlymo vertinimas

Norime pažymėti, kad PAV ataskaitos 2.8.4 poskyryje buvo pateikta apibendrinta išvada dėl sukeliamo triukšmo lygio. PAV ataskaitos 2.2.7 poskyryje yra pateikta išvada apie aplinkos oro taršos ir kvapų sklaidos poveikį visuomenės sveikatai.

Siekiant atsižvelgti į suinteresuotos visuomenės pastabą, papildytas 2.8.4 poskyris apibendrintomis išvadomis dėl aplinkos oro taršos ir kvapų sklaidos poveikio visuomenės sveikatai.

Norime pažymėti, kad atsakymas į pastabos antrą dalį, žiūrėti į 4 klausimo atsakymą.

Aplinkosaugos konsultantė
Emilija Galeckaitė



Emilija Galeckaitė, tel. +370 5 210720, el. p. emilija.galeckaite@nomineconsult.com

[redacted],
[redacted]@gmail.com

2024-04-17
Nr. 17/04/24-R2

DĖL PASIŪLYMŲ „ VŠĮ KAUNO REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRO KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ MECHANINIO – BIOLOGINIO APDOROJIMO ĮRENGINIO VEIKLOS TIKSLINIMO“ POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITAI

Informuojame, kad 2024-02-14 buvo gautas Jūsų el. paštu siųstas pasiūlymas dėl „VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio-biologinio apdorojimo įrenginio veiklos tikslinimo“ poveikio aplinkai vertinimo (toliau -PAV) ataskaitos.

Remiantis 2017 m. spalio 31 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-885 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (toliau – PAV tvarkos aprašas) 2 ir 3 priedais, pasiūlymai:

1. *Kauno KRATC mechaninio - biologinio apdorojimo įrenginio patikslintose TIPK sąlygose (2022.07.01) leidžiama išmesti, nemetaninių lakiųjų organinių junginių (LOJ), kiekis iš taršos šaltinio 005 numatytas – 13,8109 t/m. Pateiktoje Poveikio vertinimo tikslinimo ataskaitoje nurodoma, kad esamas tarša nemetaniniais LOJ yra 34,2758 t/m, o numatoma tarša 58,8715 t/m, tai 4,5 karto daugiau, nei dabar leidžiama, prašome paaiškinti:*

   a) *kaip MBA įrenginys jau beveik 2 metus veikia, viršydamas leidžiamą taršą 2,5 karto, čia yra normalu?*

   b) *kodėl nenumatyti, jokie papildomi nemetaninių LOJ išmetimų mažinimo būdai;*

   c) *jau daug metų nesugebant sukontroliuoti taršą, taip kenkiant aplinkiniams gyvenamiesiems rajonams, šia ataskaita bandoma įteisinti dar didesnę taršą;*

   d) *prašome paaiškinti iš kur susidarys, tas papildomas teršalų išmetimas? Ar bus padidinama biologinio įrenginio apkrovimas (nors jau net patys savininkai pripažįsta, kad įrenginys techniškai neteisingai suprojektuotas ir yra nepajėgus esamam apkrovimui išvalyti išmetamo iš įrenginio oro)?*

2. *Kodėl nenurodyti TIPK leidime aprašyti visi teršalai?*

3. *2023 lapkričio 25 d. Aplinkos apsaugos agentūra atliko pavėjinėje pusėje, nuo Kauno MBA, aplinkos oro tyrimus vandenilio sulfidui (H2S) nustatyti. Vandenilio sulfido norma aplinkos ore yra 8 µg/m3. Tyrimai atlikti atitinkamai 835 m, 1200 m, 1735 m ir gauti rezultatai 6 µg/m3, 5 µg/m3, 3 µg/m3. Kaip matome kuo arčiau MBA tuo vandenilio sulfido koncentracija didesnė ir artėja prie leidžiamos normos. Iš pateikto PAV tikslinimo ataskaitos matome, kad skyriuje 2.2.5 „Oro taršos sklaidos modeliavimo rezultatai“ nurodyta didžiausia sieros vandenilio koncentracija ore bus 0,005 µg/m3, tai visiškai neatitinka realios situacijos, iš to galima spręsti kad modeliavimas atliktas klaidingai.*

Pabrėžtina tai, kad, kuomet buvo atliekami matavimai, kvapas nebuvo juntamas, atlikus matavimus, kada yra juntamas stiprus kvapas, vandenilio sulfido koncentracija, greičiausiai viršytų leidžiamą ribą.

4. *Atliekos kodas 20 01 08 „Biologiškai skaidžios virtuvių ir valgyklų atliekos" turi būti tvarkomos atskirai, kartu su maisto atliekomis.*

5. *Pagal GPGB technologiją reikalinga: stebėti vamzdžiais į orą išmetamų teršalų kiekį. Prašome pateikti monitoringo programą, kur būtų numatyta, visų TIPK leidime nurodytų teršalų stebėsena.*

- buvo užregistruoti ir įvertinti.

1 pasiūlymo vertinimas

Atkreipiame dėmesį, kad pirminiuose dokumentuose, dokumentų rengėjai nebuvo numatę, kad Kauno MBA dirbs maksimaliu pajėgumu, t. y. – buvo numatyta tuo metu buvusio pajėgumo sukeliama momentinė bei metinės taršos.

Identifikuojant galimą poveikį visuomenės sveikatai ir gyvenamajai aplinkai, svarbios ribinės teršalų vertės nustatytos 2000 m. spalio 30 d. Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministro įsakymu Nr. 471/582 „ Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, sąrašo ir teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių patvirtinimo''.

Ribinė teršalų vertė – kenksmingos cheminės medžiagos koncentracijos žmonių darbo ir gyvenamojoje aplinkoje rodiklis. Viršijus ribinę vertę, cheminės medžiagos poveikis žmonių sveikatai yra žalingas. Atkreiptinas dėmesys, kad ribinės taršalų vertės negali išeiti iš ūkinės veiklos (ŪV) teritorijos, o jei taip įvyksta – privaloma taikyti prevencines priemones.

Pažymime, kad Kauno MBA aplinkos oro tarša nesiekia LR Aplinkos ministro ir Sveikatos apsaugos ministro nustatytų ribinių verčių - nei veiklos vykdymo teritorijoje, nei už jos ribų.

Taip pat norime papildomai pateikti informaciją, kad rengiant PAV dokumentus yra numatomas didžiausias galimas (maksimalus) metinis teršalų kiekis t/metus, už kurį yra mokamas taršos mokestis. Net nusimačius maksimalų metinį taršos kiekį, nereiškia, kad jis bus pasiekiamas, šiuo atveju, gali būti taip, kad veiklos vykdytojui nebus atvežama tiek atliekų, kad išsiskirtų maksimalus galimas metinis teršalų kiekis.

Šiuo metu įmonė apdoroja apie 128 087 t/metus mišrių komunalinių atliekų, modeliuojama situacija yra **projektinis įmonės pajėgumas** – apdorojama 220 000 t/metus mišrių komunalinių atliekų, todėl šiame PAV dokumente vertinant Kauno MBA veiklą yra priimama, kad įmonė dirbs projektiniu pajėgumu, kuris nuo esamos situacijos skiriasi 1,7167 karto.

2 pasiūlymo vertinimas

Norime pažymėti ir atkreipti dėmesį, kad PAV atliekamas ŪV tikslinimui apimant ir teršalų identifikavimą.

Pažymime, kad šiuo metu atliekamos PAV procedūros neapimančios TIPK leidimo. TIPK leidimas bus patikslintas, kai bus atliktos šios procedūros, t. y. – gautas leidimas.

Papildomai pažymime, kad visi TIPK leidime aprašyti teršalai PAV ataskaitoje yra įvertinti, tai yra, Kauno MBA aplinkos oro taršos šaltinių ir jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitoje yra įvertinta amoniakas, sieros vandenilis, suminiai merkaptanai, apimantys ir etilmerkaptaną, suminiai nemetaniniai LOJ, apimantys ir acetoną, benzeną, etilbenzeną, ksileną, stireną, toluenį, heksaną.

3 pasiūlymo vertinimas

Norime pažymėti, kad teršalų sklaidos matematinis modeliavimas atliktas kompiuterinių programų paketu „AERMOD View", „AERMOD" matematiniu modeliu, skirtu pramoninių šaltinių kompleksų išmetamų teršalų sklaidai aplinkoje simuliuoti. Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. įsakymu Nr. AV-200 patvirtintose „Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijose" „AERMOD" modelis yra rekomenduojamas teršalų sklaidai modeliuoti. Teršalų koncentracijos apskaičiuojamos 1,5 m aukštyje.

Atkreiptinas dėmesys, kad Aplinkos departamentas prie Aplinkos ministerijos 2023 m. gruodžio 7 d. raštu Nr. AD5-270054 „Dėl atliktų tyrimų Kauno MBA ir už jos teritorijos ribų" (toliau- Raštas) pateikė tyrimų rezultatų išvadas (protokolus Nr. ORA106-2023-33; ORA106-2023-34; ORA106-2023-35). Tyrimų protokoluose, kurie buvo pridėti prie minimo rašto vandenilio sulfido pateikti rezultatai:

- 74 Rašto psl. - 835 m nuo MBA teritorijos - 6 µg/m3 (mėginių paėmimo data 2023-10-25)
- 95 Rašto psl. -560 m nuo MBA teritorijos - 4 µg/m3 (mėginių paėmimo data 2023-11-08)
- 95 Rašto psl. - 1000 m nuo MBA teritorijos - 3 µg/m3 (mėginių paėmimo data 2023-11-08)
- 75 Rašto psl. - 1200 m nuo MBA teritorijos - 5 µg/m3 (mėginių paėmimo data 2023-10-25);
- 76 Rašto psl. 1735 m nuo MBA teritorijos - 3 µg/m3 (mėginių paėmimo data 2023-10-25);
- 95 Rašto psl. - 2600 m nuo MBA teritorijos - 2 µg/m3 (mėginių paėmimo data 2023-11-08).

Pažymime, kad 22 Rašto psl. lentelėje „VšĮ „Kauno RATC" MBA suminė taršalų išmetimo iš taršos šaltinio Nr. 005 lentelėje" iš taršos šaltinio Nr. 005 ŪV teritorijoje išmatuota vandenilio sulfido pateikiama reikšmė 0 g/s. Darytina išvada, kad vykdant kontrolę dėl išmetamų teršalų Aplinkos departamentas prie Aplinkos ministerijos ŪV teritorijoje neaptiko vandenilio sulfido. Atsižvelgiant į tai, kad ŪV gretimybės yra pramonės teritorijoje ir ūkines veiklas vykdo pramonės teritorijoje būdingos įmonės neabejotinai manome, kad šis teršalas išsiskiriantis vienoje iš jų.

Taip pat norime papildomai pateikti informaciją, kad PAV ataskaitoje modeliuojant aplinkos oro taršą vandenilio sulfidu, buvo naudojama 2023 m. liepos 13 d. Aplinkos apsaugos agentūros patvirtintoje VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro Kauno mechaninio biologinio atliekų apdorojimo įrenginių Aplinkos oro taršos šalinių ir jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitoje

pateikti duomenys, kurie yra patvirtinti remiantis matavimų rezultatais. Rengiant inventorizacijos ataskaitą, vandenilio sulfido rezultatai buvo:

- Taršos šaltinis Nr. 005 - 0,00033 g/s.
- Taršos šaltinis Nr. 003 - <0,003 (mažiau metodo nustatymo ribos, protokolas Nr. 92).

Dėl šių priežasčių PAV ataskaitoje vertinant aplinkos oro taršą gauti vandneilio sulfido rezultatai yra realūs.

4 pasiūlymo vertinimas

Biologiškai skaidžios virtuvių ir valgyklų atliekos šiuo metu yra vežamos į Kauno MBA įrenginius mišrių komunalinių atliekų sraute. Šios atliekos yra apdorojamos įrenginiuose. Pažymėtina, kad teisės aktais nustačius pareigą minėtas atliekas rinkti ir apdoroti atskirai ir savivaldybėms pradėjus atskirą surinkimą, numatoma Kauno MBA įrenginiuose priimti šias atliekas, o tolimesniam apdorojimui - perduoti į kitus atliekų tvarkymo įrenginius.

5 pasiūlymo vertinimas

Norime pažymėti, kad atlikus PAV procedūras, kaip minėjome ankstesniame atsakyme, bus tikslinamas TIPK leidimas, kuris apima ir monitoringo programą, kurioje bus numatyta išmetamų teršalų stebėsena.

Aplinkosaugos konsultantė
Emilija Galeckaitė

Emilija Galeckaitė, tel. +370 5 210720, el. p. emilija.galeckaite@nomineconsult.com

[redacted]@gmail.com

2024-04-17
Nr. 17/04/24-R3

DĖL PASIŪLYMŲ „ VŠĮ KAUNO REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRO KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ MECHANINIO – BIOLOGINIO APDOROJIMO ĮRENGINIO VEIKLOS TIKSLINIMO‘‘ POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITAI

Informuojame, kad 2024-03-08 buvo gautas Jūsų el. paštu siųstas pasiūlymas dėl „VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio-biologinio apdorojimo įrenginio veiklos tikslinimo‘‘ poveikio aplinkai vertinimo (toliau -PAV) ataskaitos.

Remiantis 2017 m. spalio 31 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-885 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo‘‘ (toliau – PAV tvarkos aprašas) 2 ir 3 priedais, pasiūlymai:

1. *Numatoma, kad atsiras naujas įrenginys medienai smulkinti. Kaip padidės triukšmo lygis? Kokiomis priemonėmis jis bus mažinamas?*

2. *Įmonė, nuo pat susikūrimo, turi problemų dėl oro taršos cheminiais elementais, vyksta teismo procesai, ar normalu, kad nesusitvarkius šių problemų, bandoma toliau vystyti veiklą įtraukiant naujus procesus, didinant apdorojamų atliekų kiekius ir rūšis?*

3. *Planuojama: mechaniškai apdorojamų atliekų kiekis: 220 tūkst. tonų/metus; biologiškai apdorojamų atliekų kiekis: 100 tūkst. tonų/metus. Kokie kiekiai yra dabar? Kiek realiai procentų išrūšiuojama?*

4. *19 12 12 - asbesto turinčios atliekos priskiriamos pavojingų atliekų grupei ir negali būti apdorojamos visai šalia gyvenamųjų rajonų. Daugiau apie tai - atliekų tvarkymo taisyklės: https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.84302*

5. *20 01 01 - biologiškai skaidžios atliekos, jos turi būti kompostuojamos, tačiau dabar pats kompostavimo procesas dar neveikia.*

6. *Kodėl dėl ūkinės veiklos veikiami objektai, teritorijos yra tik Kauno miesto ribose. Nėra minima gyvenvietės: Sergeičikai, Martinava, Ramučiai, Biruliškės, Narėpai, Karmėlava. Ar rajonų riba panaikina taršą, triukšmą? Iš esančios patirties galime teigti, kad ne. Jei pirminis PAV buvo teikiamas dar 2011-2012 metais ir ten taip pat Kauno rajonas nefigūravo, tai dabar atkreiptinas dėmesys yra į tai, kad LEZ teritorijoje atsirado daug taršių šaltinių kurių foninė taršą taip pat turi būti vertinama.*

7. *Dokumente nėra nenurodytos priemones, kurių numatoma imtis siekiant išvengti numatomo reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai ir visuomenės sveikatai, jį sumažinti ar kompensuoti. Kaip bus kompensuojama gyventojams per pastaruosius metus keliamą taršą, dėl kurios pablogėjo žmonių tiek fizinė, tiek psichologinė būsena?*

8. *Kaip pasikeis ir ar pasikeis pats kompostavimo procesas lyginant su buvusiu iki šiol? Žinome, kad ankstesnės teorinės metodologijos neveikė.*

9. *Kas kiek laiko keičiami filtrai? Ar stabdomas procesas, jei ne, kaip tada?*

10. *Į aplinkos orą mažomis dalimis patenka merkaptanai, sieros vandenilis, amoniakas ir nemetaniniai lakūs organiniai junginiai. Kas yra mažos dalys ir kaip tai užtikrinama?*

11. *Rankovinis filtras veikia apie 88 % efektyvumu. Kodėl negalima padaryti 100% efektyvumo?*

12. *Kodėl nėra aprašytas poveikis šalimais esančio Davalgonių miško gyvūnijai ir augalijai?*

13. *Gyventojų sergamumo rodiklių analizė ir jų palyginimas atliktas tik su Kauno m. gyventojais, kodėl neįtrauktas Kauno raj.? Todėl tokia analizė yra nepilna.*

14. *Didžiausias vienu metu laikomų atliekų kiekis didės nuo 5 446,04 iki 14 810 t. Ar dėl to bus didinamos priešgaisrinės priemonės, statomos sienelės, kontroliuojami kvapai?*

- buvo užregistruoti ir įvertinti.

1 pasiūlymo vertinimas

Vertinant triukšmo sklaidą buvo įvertintas ir naujas įrenginys medienai smulkinti. Įrenginys, kuris bus įrengtas mechaninio atliekų rūšiavimo pastato viduje, buvo vertinamas visą pastatą vertinant kaip tūrinį triukšmo šaltinį, iš kurio vidaus triukšmas sklinda į aplinką.

Pastato išorinės atitvaros yra sudarytos iš „sandwich“ tipo plokščių (140 mm putų polistirolas ir dvigubos skardos lakštai), kurių garso izoliavimo rodiklis Rw atitinkamai lygus 35.

Atlikus planuojamos ūkinės veiklos visų triukšmo šaltinių sukeliamo triukšmo lygio skaičiavimus buvo nustatyta, kad dienos ir vakaro metu triukšmas viršys triukšmo ribinius dydžius, reglamentuojamus ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą, dėl šios priežasties numatyta įrengti du triukšmo užtvarus, kurių vienas sumažins triukšmo sklaidą prie artimiausios gyvenamosios aplinkos, adresu Sandraugos g. Nr. 14, šiaurinėje pusėje, o kitas sumažins triukšmo sklaidą prie objekto sklypo/SAZ vakarinių ribų.

2 pasiūlymo vertinimas

Norime pažymėti ir atkreipti dėmesį, kad PAV atliekamas ŪV tikslinimui apimant ir teršalų Šiuo PAV yra tikslinama VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo veikla, įskaitant komunalinių atliekų mechaniniam – biologiniam apdorojimui planuojamas priimti 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 07, 20 01 01, 20 01 08, 20 01 39, 20 01 99, 20 03 07 ir 19 12 12 atliekas.

Atkreipiame dėmesį, kad pirminiuose dokumentuose, dokumentų rengėjai nebuvo numatę, kad Kauno MBA dirbs maksimaliu pajėgumu, t. y. – buvo numatyta tuo metu planuoto pajėgumo sukeliama momentinė bei metinės taršos.

Norime atkreipti dėmesį, kad užsakovas nuolat diegia priemones bei atlieka profilaktinius įrenginių darbus, siekiant sumažinti taršą ir poveikį aplinkai:

1) 2021 m.:

- Biofiltro įkrovos keitimas;
- Skruberių kapitalinis remontas;
- Ventiliacijos įrengimo ir kapitalinio vartų Nr. 13 remontas biologinio apdorojimo pastato komposto vartytuvo garaže;
- Kapitalinis ventiliacijos vamzdynų valymas;
- Papildomų vartų montavimas, neigiamų kvapų sklaidai išvengti rafinavimo, atliekų priėmimo zonoje, mechaninio rūšiavimo pastato didieji vartai;
- Biologinio apdorojimo pastato tranšėjų valymas;
- Mobilių kvapų užkardų įsigijimas;

2) 2022 m.:

- Papildomų kietųjų dalelių filtrų montavimas prieš patenkant nevalytam orui į skruberius;
- Ozonavimo sistemos įdiegimas ir techninė priežiūra bei matavimai;
- Ištraukiamosios ventiliacijos sistemos po biofiltrų (oro valymo įrenginių) gerinimas;
- Profilaktiniai biofiltrų priežiūros darbai, įterpiant naują biopreparatą;
- Sumontuoti nauji greitaeigiai vartai komposto vartytuvų garaže;
- Išvalytas oro padavimo vamzdynas po tranšėjomis.

3) 2023m.:

- Biofiltrų įkrovos atnaujinimas;
- Skruberių vidaus profilaktiniai darbai;
- Atnaujinti biologinio apdorojimo pastato dveji vartai.

Taip pat norime pažymėti, kad iki šios dienos atliktas pastatų sandarumo monitoringas, užsandarintos biologinio apdorojimo pastato oro paėmimo angos bei pastato siūlės, taip eliminuojant kvapų bei neapvalyto oro sklaidos riziką. Įrengti nuolat fiksuojantys parametrus slėgio davikliai, vykdoma papildoma kontrolė ir stebėsena. Nuplautos biologinio apdorojimo bei komposto rafinavimo ir brandinimo pastatų vidaus sienos.

Norime pažymėti, kad nuo pat įmonės sukūrimo, buvo identifikuoti analogiškai veiklai būdingi teršalai. Šio PAV tikslas yra identifikuoti visus teršalus, kurie išsiskiria veiklos vykdymo metu. PAV ataskaitoje yra įvertinti 2023 liepos 13 d. Aplinkos apsaugos agentūros patvirtintoje Kauno MBA Aplinkos oro taršos šaltinių ir jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitoje identifikuoti teršalai: amoniakas, sieros vandenilis, suminiai merkaptanai, apimantys ir etilmerkaptaną, suminiai nemetaniniai LOJ, apimantys ir acetoną, benzeną, etilbenzeną, ksileną, stireną, toluenų, heksaną. Taip pat norime pažymėti, ir atkreipti jūsų dėmesį, kad nėra didinamas apdorojamų atliekų kiekis, o tikslinamas (taisoma techninio pobūdžio klaida ankstesniuose PAV dokumentuose) didžiausias vienu metu laikomų atliekų kiekis nuo 5 446,04 t iki 14 810 t.

3 pasiūlymo vertinimas

Norime pažymėti, kad mechaniškai apdorojamų atliekų kiekis galimas iki 220 tūkst. tonų/metus, įmonė eksploatuojanti rinkos pajėgumu per paskutinius metus priėmė iki 134 000 t/ metus, biologiškai apdorojamų atliekų kiekis – 67 000 t/ metus.
Kauno MBA įrenginiuose išrūšiuojama ~50 proc. Bioskaidžios frakcijos nuo atvežto mišrių komunalinių atliekų kiekio;
3 proc. (t. y. 4100 t) antrinių žaliavų;
46 proc. energetinę vertę turinčių atliekų.

4 pasiūlymo vertinimas

Jūsų paminėtose Atliekų tvarkymo taisyklėse yra pateiktas Atliekų sąrašas, kuriame skirtingų rūšių atliekos yra išsamiai apibūdintos atliekoms skirtu šešių arba aštuonių skaitmenų kodu ir tam tikrais dviejų skaitmenų ir keturių skaitmenų skyrių pavadinimais. Taip pat Atliekų sąraše kiekvienam atliekų kodui nustatytas kodo tipas. Taigi Atliekos kodu 19 12 12 šiame sąraše pavadinimas yra: „kitos mechaninio atliekų (įskaitant medžiagų mišinius) apdorojimo atliekos, nenurodytos 19 12 11“, o šios atliekos kodo tipas yra VN, kas reiškia Veidrodinis nepavojingas. Taigi ši atlieka pagal Atliekų tvarkymo taisykles klasifikuojama kaip nepavojinga atlieka. Kauno MBA įrenginiuose jis yra atsirandantis po mišrių komunalinių atliekų nepavojingų atliekų mechaninio apdorojimo. Papildomai pažymime, kad atliekos, turinčios asbesto, Kauno MBA nėra apdorojamos.

5 pasiūlymo vertinimas

20 01 01 kodu pažymėta atlieka yra popierius ir kartonas. Ši atlieka atvežta iš gyventojų į Kauno MBA įrenginiuose bus rūšiuojama ir apdorojama. Pažymime, kad pagal taikomą technologiją, iš bendro tvarkomų komunalinių atliekų srauto atskirtos biologiškai skaidžios atliekos nukreipiamos į biologinio apdorojimo įrenginius, kurių tikslas stabilizuoti ir nukenksminti bioskaidžią atliekų frakciją, kad ją būtų galima naudoti sąvartyno uždengimui ar panaudoti teritorijų rekultivacijai. Organinė medžiaga apdorojama kompostavimo būdu - skaidoma mikroorganizmų. Vykstant šiam procesui, atliekų temperatūra kyla iki pakankamo lygio, kad atliekos būtų higienizuotos, o taip pat, kad jų drėgnis mažėtų dėl intensyvaus garavimo. Pagamintas techninis kompostas yra naudojamas Lapių sąvartyno eksploatacijoje.

6 pasiūlymo vertinimas

Pažymime, kad ūkinė veikla yra Kauno m. sav. ribose, vertinant ūkinės veiklos sukeliamo triukšmo poveikį, yra vertinami artimiausi gyvenamosios paskirties pastatai, šiuo atveju, skaičiuojant objekto veiklos sukeliamą triukšmą, vertinamas dienos, vakaro ir nakties triukšmo lygis, kadangi objekto teritorijoje esantys triukšmo šaltiniai gali veikti visą parą. Triukšmo lygis vertinamas artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje adresu Sandraugos g. Nr. 14, Nr. 16 ir Nr. 40 bei prie nagrinėjamo objekto SAZ ribų sutampančių su sklypo ribomis.
Atlikus planuojamos ūkinės veiklos sukeliamo triukšmo lygio skaičiavimus artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje, adresu Sandraugos g. Nr. 14, buvo nustatyta, kad dienos ir vakaro metu triukšmas viršys triukšmo ribinius dydžius, reglamentuojamus ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą, taip pat prie nagrinėjamo objekto sklypo/SAZ (sanitarinės apsaugos zonos) vakarinių ribų dienos ir vakaro periodais viršys triukšmo ribinius dydžius, reglamentuojamus ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą.

Dėl šios priežasties numatyta įrengti du triukšmo užtvarus (TU), kurių vienas sumažins triukšmo sklaidą prie artimiausios gyvenamosios aplinkos, adresu Sandraugos g. Nr. 14, šiaurinėje pusėje, o kitas sumažins triukšmo sklaidą prie objekto sklypo/SAZ vakarinių ribų. Įvertintų triukšmo užtvarų (TU) parametrai:

- Triukšmo užtvaras (TU) prie Sandraugos g. Nr. 14 šiaurinės ribos: ilgis - 24,22 m, aukštis – 3 m, absorbcijos koeficientas α – 0,8 (TU vieta pažymėta mėlynai žemiau pav.);
- Triukšmo užtvaras (TU) prie objekto sklypo/SAZ vakarinių ribų: ilgis – 76,79 m, aukštis – 3 m, absorbcijos koeficientas α – 0,8 (TU vieta pažymėta mėlynai žemiau pav.).

Atlikus planuojamos ūkinės veiklos sukeliamo triukšmo lygio įvertinimą su dviem triukšmo užtvarais (TU), suskaičiuota, kad artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje, adresu Sandraugos g. Nr. 14, Nr. 16 ir Nr. 40 visais paros periodais neviršys triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą, taip pat prie nagrinėjamo objekto sklypo/SAZ (sanitarinės apsaugos zonos) ribų visais paros periodais neviršys triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą. Kadangi atlikus triukšmo modeliavimą ir gavus rezultatus, nei artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje, nei už nagrinėjamo objekto sklypo/SAZ (sanitarinės apsaugos zonos) nustatyti triukšmo dydžiai neviršija HN 33:2011 1 lentelės 4 punkte nurodytų ribinių triukšmo dydžių, reiškia, kad toliau esančiose teritorijose (jūsų minimose Sergeičikuose, Martinavoje, Ramučiuose, Biruliškėse, Narėpiuose, Karmėlavoje) triukšmas neviršys ribinių triukšmo dydžių.

Dėl aplinkos oro užterštumo – kadangi atlikus aplinkos oro taršos modeliavimą ir gavus rezultatus (duomenys PAV ataskaitos 2.2 skyriuje „Aplinkos oras“ 24 lentelė) nei vieno teršalo, susidarančio ūkinės veiklos eksploatacijos metu, sumodeliuotos vertės nesiekia ir neviršija ribinių verčių, reglamentuojamų LR Aplinkos ministro ir Sveikatos ministro, reiškia, kad nei artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje, nei už nagrinėjamo objekto sklypo/SAZ (sanitarinės apsaugos zonos) nebus teršalų viršijimų, šiuo atveju Sergeičikuose, Martinavoje, Ramučiuose, Biruliškėse, Narėpiuose, Karmėlavoje nebus aplinkos oro taršos viršijimų.

Dėl foninio aplinkos oro užterštumo - foninis aplinkos oro užterštumo įvertinimas atliktas vadovaujantis Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. liepos 10 d. įsakymu Nr. AV-112 patvirtintomis „Foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijomis” ir 2023-06-12 Aplinkos apsaugos agentūros raštu „ DĖL FONINIO APLINKOS ORO UŽTERŠTUMO DUOMENŲ“ Nr. (30.3)-A4E-6136, kuriame nurodyta, kad modeliuojant aplinkos oro taršą, naudoti apie ūkinės veiklos objektą, kurio poveikį aplinkos orui numatoma vertinti, visų iki 2 kilometrų atstumu esančių kitų ūkinės veiklos objektų, turinčių aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitų, parengtų vadovaujantis Aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitų įforminimo tvarka, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. birželio 27 d. įsakymu Nr. 340 „Dėl Aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ir ataskaitų teikimo taisyklių patvirtinimo“ duomenys bei apie ūkinės veiklos objektą, kurio poveikį aplinkos orui numatoma vertinti, visų iki 2 kilometrų atstumu planuojamos ūkinės veiklos dėl kurios teisės aktų nustatyta tvarka yra priimtas sprendimas dėl PŪV galimybių, poveikio aplinkai vertinimo dokumentuose (ataskaitose ar atrankos dokumentuose) pateikti į aplinkos orą numatomų išmesti teršalų kiekio skaičiavimo duomenys.

7 pasiūlymo vertinimas

Pažymime, kad pagal atliktus aplinkos oro taršos ir kvapų skaičiavimus ir modeliavimą, vertinama, kad reikšmingas neigiamas poveikis aplinkos orui ir visuomenės sveikatai nėra numatomas, todėl neigiamo poveikio sumažinimo priemonės neanalizuojamos.

Suskaičiavus tikslinamos ūkinės veiklos sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje, adresu Sandraugos g. Nr. 14 dienos ir vakaro metu viršys triukšmo ribinius dydžius, taip pat prie nagrinėjamo objekto sklypo/SAZ (vakarinių ribų dienos ir vakaro periodais viršys triukšmo ribinius dydžius, todėl numatyta įrengti 2 triukšmo užtvarus.

8 pasiūlymo vertinimas

Kompostavimo procesas yra vykdomas pagal patvirtintą metodą aprašytą PAV vertinimo ataskaitoje: Atskirta biologiškai skaidi komunalinių atliekų frakcija patenka į atskirą tarpinį surinkimo bunkerį, iš kurio konvejeriais paduodama į biologinio apdorojimo įrenginius, apdorojama medžiaga įkraunama į įrengtas iš betoninių sienelių linijines struktūras – tranšėjas. Specialus tam skirtas įrenginys – komposto vartytuvas BACKHUS LT – juda išilgai sienelių, vartydamas apdorojamą medžiagą, perkraudamas ją iš centrinės dalies į tranšėjos kraštus. Tinkamai kompostavimo proceso eigai užtikrinti (kad būtų užtikrintas atliekų higienizavimas ir džiūvimas) yra palaikomas tinkamas deguonies ir drėgmės balansas visoje apdorojamoje medžiagoje. Tai yra užtikrinamas reguliariai vartant ir aeruojant apdorojamą medžiagą, tuo pačiu išpurenant ir užtikrinant gerą aeravimą iš tranšėjos grindyse įrengtos aeravimo sistemos. Vartant kompostuojamą medžiagą, vieno ciklo metu ji perstumiama viena kryptimi. Tai yra naudojama tam, kad medžiaga būtų pilnai perstumta iš vienos tranšėjos galo į kitą jos apdorojimo ciklo metu. Taigi nauja medžiaga visada yra pildoma viename tranšėjos gale, o sukompostuota medžiaga išimama kitame tranšėjos gale. Yra įdiegti du vartytuvų ir transportavimo platformų komplektai. Tokiu būdu, vykdant vieno iš įrenginių techninį aptarnavimą ar remontą arba esant dideliems atliekų srautams, užtikrinamas nepertraukiamas komposto ruošimo procesas pagal numatytą technologiją. Perdirbimo ciklo pabaigoje pagamintas kompostas rafinuojamas (valomas nuo priemaišų). Techninį kompostą galima naudoti sąvartyno uždengimui ar panaudoti teritorijų rekultivacijai. Detaliau aprašyta PAV atskaitos 16 psl.

Pažymime, kad šiuo metu yra nuolat atnaujinama biologinio apdorojimo pastato tranšėjų, kuriose kompostuojamos biologiškai skaidžios atliekos, įkrova (medienos skiedra), periodiškai valomas oro padavimo vamzdynas po tranšėjomis. Šie darbai nebuvo atliekami anksčiau, dabar planuojama vykdyti nuolat.

9 pasiūlymo vertinimas

Pažymime, kad ŪV naudojami keletas skirtingų filtrų: rankoviniai ir cikloniniai filtrai kietosioms dalelėms ore valyti, filtrai, skirti oro padavimo, kondicionavimo, vėsinimo sistemoms biofiltrai oro teršalams valyti. Visi filtrai yra prižiūrimi, jiems atliekamas techninis aptarnavimas pagal jų naudojimo instrukcijas, gamintojų nurodymus. Biofiltrų įkrova keičiama įvertinus sukritimo lygį, drėgmę, pH, suprastėjusius oro teršalų valymo rodiklius ir kt. Keičiant įkrovą yra užtikrinamas oro valymas nuo susidariusių teršalų, nevalytas oras į aplinką nesklinda.

10 pasiūlymo vertinimas

Teisės aktuose, yra reglamentuojamos tik „viršutinės‘‘ teršalų vertės (ribiniai dydžiai), bet remiantis gerąja praktika, kai atliekami laboratoriniai tyrimai ir aptinkamos teršalų vertės yra mažesnės nei aptikimo ribos ar teršalų kiekiai ypatingai maži, nepastovūs, momentiniai, jie yra apjungiami, tam, kad būtų galima vesti jų apskaitą.

PAV ataskaitos 2.2 skyriuje „Aplinkos oras‘‘ 16 lentelėje yra pateikti esamos ir planuojamos (tikslinamos) ūkinės veiklos taršos duomenys: merkaptanų, sieros vandenilio, amoniako, nemetaninių lakiųjų organinių junginių.

11 pasiūlymo vertinimas

Pažymime, kad rankoviniai filtrai skirti iš užteršto oro srauto išvalyti tik kietąsias daleles, kurios lieka rankoviniame filtre. Teisės aktai nereglamentuoja rankovinių filtrų efektyvumo. Atlikus oro taršos modeliavimą kietosiomis dalelėmis ribinės vertės aplinkos ore nepasiekiamos, todėl rankovinio filtro efektyvumas yra pakankamas. Pažymėtina, kad PAV ataskaitoje nurodyti techniniai įrenginio duomenys – projektinis pajėgumas.

12 pasiūlymo vertinimas

Pažymime, kad ši veikla jau yra vykdoma ir eksploatuojama – gavusi leidimą. Kadangi nėra didinamas priimamų atliekų kiekis, poveikis Davalgonių miško gyvūnijai ir augalijai nėra nustatytas.

Taip pat atkreipiame dėmesį, kad PAV ataskaita yra atlikta vadovaujantis LR Aplinkos ministro 2017 m. spalio 31 d. įsakymu Nr. D1-885 „ Dėl Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo‘‘.

13 pasiūlymo vertinimas

Pažymime, kad rengiant PAV ataskaitą vadovaujantis Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro įsakymo Nr. D1-885 „Dėl Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo‘‘ 8 skirsnio 136.1 p. „pateikiami vietovės gyventojų demografiniai rodikliai (jei nėra prieinamų **vietovės** lygmens duomenų, pateikiami savivaldybės ar apskrities duomenys)‘‘. Atkreiptinas dėmesys, oficialios statistikos portale bei visuomenės sveikatos stebėsenos informacinėje sistemoje nėra galimybės išfiltruoti gatvių/ rajonų statistikos, dėl šių priežasčių pateikiami Kauno m. gyventojų sveikatos rodikliai ir jų palyginimas su visos Lietuvos sveikatos rodikliais.

Rengiant PAV ataskaitas, tiek mūsų, tiek kitų PAV dokumentų rengėjų geroji praktika yra pateikti ūkinės veiklos vietovės gyventojų sveikatos rodiklius, apimančius miestų ar rajonų, kurie yra lyginami su Lietuvos Respublikos gyventojų sveikatos rodikliais.
Norime pažymėti, kad atsakinga institucija, Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos, vertinanti PAV ataskaitos 2.8 skyrių „Visuomenės sveikata‘‘, niekada nėra pateikęs pastabos dėl šio gyventojų sveikatos rodiklių palyginimo.

14 pasiūlymo vertinimas

Pažymime, kad 2011-2012 m. buvo parengta poveikio aplinkai vertinimo ataskaita patvirtinta 2012 balandžio 10 d. raštu Nr. 28(PAV)-D2-879, kurią patvirtino Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos Kauno regiono aplinkos apsaugos departamentas, didžiausias vienu metu laikomų atliekų kiekis buvo pateiktas iki 5 446,04 t. Tačiau norime pažymėti, kad 2012 parengtoje ataskaitoje pateikiant didžiausią vienu metu laikomų atliekų kiekį įsivėlė techninio pobūdžio klaida. Pažymime, kad nuo pat eksploatavimo pradžios didžiausias vienu metu laikomų atliekų kiekis buvo ir yra iki 14 810 t. Atsižvelgiant į tai, šiame dokumente ši klaida yra koreguojama ir vietoje didžiausio vienu metu laikomų atliekų kiekio iki 5 446,04 t pateikiama iki 14 810 t.“, todėl priešgaisrinės priemonės nebus didinamos.

Įmonės technologinė įranga yra suprojektuota ir pritaikyta operuoti tokiu didžiausiu vienu metu laikomu atliekų kiekiu (14 810 t).

Aplinkosaugos konsultantė
Emilija Galeckaitė

Emilija Galeckaitė, tel. +370 5 210720, el. p. emilija.galeckaite@nomineconsult.com

[redacted],
[redacted]@gmail.com

2024-04-17
Nr. 17/04/24-R4

DĖL PASIŪLYMŲ „ VŠĮ KAUNO REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRO KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ MECHANINIO – BIOLOGINIO APDOROJIMO ĮRENGINIO VEIKLOS TIKSLINIMO‘‘ POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITAI

Informuojame, kad 2024-03-08 viešo visuomenės supažindinimo su „VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio-biologinio apdorojimo įrenginio veiklos tikslinimo‘‘ poveikio aplinkai vertinimo (toliau -PAV) ataskaita metu buvo gauti Jūsų pasiūlymai dėl „VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio-biologinio apdorojimo įrenginio veiklos tikslinimo‘‘ poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos.

Remiantis 2017 m. spalio 31 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-885 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo‘‘ (toliau – PAV tvarkos aprašas) 2 ir 3 priedais, pasiūlymai:

1. *Ar modeliuojant aplinkos oro taršą PAV ataskaitoje, modeliuojamų teršalų sklaida atspindi realias savybes.*

2. *Kadangi kelis kartus didinamas išmetamų teršalų kiekis, bendruomenė reikalauja sumontuoti nuolatinius matavimo prietaisus matuoti amoniaką, vandenilio sulfidą ir nemetaninius LOJ.*

- buvo užregistruoti ir įvertinti.

1 pasiūlymo vertinimas

Pažymime, kad teršalų sklaidos matematinis modeliavimas atliktas kompiuterinių programų paketu „AERMOD View”, „AERMOD“ matematiniu modeliu, skirtu pramoninių šaltinių kompleksų išmetamų teršalų sklaidai aplinkoje simuliuoti. Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. įsakymu Nr. AV-200 patvirtintose „Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijose“ „AERMOD“ modelis yra rekomenduojamas teršalų sklaidai modeliuoti.

Atkreiptinas dėmesys, kad AERMOD daugiausia naudojamas atliekant poveikio aplinkai vertinimą (PAV), siekiant modeliuoti oro teršalų sklaidą iš įvairių emisijos šaltinių, tokių kaip taškas, plotas, tūris, atviras plotas, linija, daugiakampio plotas ir kt. AERMOD modeliavimo sistema – pastovios būsenos tėkmės modelis, apimantis oro dispersiją, pagrįstą planetos ribinio sluoksnio turbulencijos struktūra ir mastelio keitimo koncepcijomis, įskaitant paviršiaus ir aukštų šaltinių bei paprasto ir sudėtingo reljefo apdorojimą. Dispersijos modeliavimas naudoja matematines formules, kad apibūdintų atmosferos procesus, kurie išsklaido šaltinio išmetamą teršalą. Remiantis emisijomis ir meteorologiniais duomenimis, dispersijos modelis gali būti naudojamas koncentracijoms

prognozuoti pasirinktose receptorių vietose, dėl šių priežasčių galima sakyti, kad AERMOD modeliavimo sistema atspindi realias sąlygas.

2 pasiūlymo vertinimas

Norime pažymėti, kad atlikus PAV procedūras, bus tikslinamas TIPK leidimas, kuris apima ir monitoringo programą, kurioje bus numatyta išmetamų teršalų stebėsena.

Aplinkosaugos konsultantė
Emilija Galeckaitė

Emilija Galeckaitė, tel. +370 5 210720, el. p. emilija.galeckaite@nomineconsult.com

[redacted],
[redacted]@[redacted].lt

2024-04-17
Nr. 17/04/24-R5

DĖL PASIŪLYMŲ „ VŠĮ KAUNO REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRO KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ MECHANINIO – BIOLOGINIO APDOROJIMO ĮRENGINIO VEIKLOS TIKSLINIMO“ POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITAI

Informuojame, kad 2024-03-08 viešo visuomenės supažindinimo su „VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio-biologinio apdorojimo įrenginio veiklos tikslinimo“ poveikio aplinkai vertinimo (toliau -PAV) ataskaita metu buvo gauti Jūsų pasiūlymai dėl „VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio-biologinio apdorojimo įrenginio veiklos tikslinimo“ poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos.

Remiantis 2017 m. spalio 31 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-885 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (toliau – PAV tvarkos aprašas) 2 ir 3 priedais, pasiūlymai:

1. *Noriu, kad išmetami vienkartiniai teršalų dydžiai liktų tokie pat kaip buvo TIPK.*
2. *SAZ reikia didinti, nes 2020 m. NVSC buvo nustačiusi kvapo viršijimą gyvenamojoje aplinkoje. Reikia nustatyti SAZ bent 1 km atstumu.*

- buvo užregistruoti ir įvertinti.

1 pasiūlymo vertinimas

Pažymime, kad lakių organinių junginių, galinčių susidaryti kompostavimo metu įvairovė didelė. Tai įvairūs alkanai, aromatiniai angliavandeniliai, cikloalkanai, terpenai, alkoholiai, ketonai, chloro junginiai, sieros junginiai. Remiantis Jungtinėje karalystėje atliktais tyrimais, kompostavimo metu gali susidaryti iki 140 įvairių lakių organinių junginių. Tokios įvairovės įvertinti nėra galimybės, dėl to ES vertinama bendros dujinė organinė anglis (BOA). Ataskaitoje visi lakūs organiniai junginiai, išskyrus merkaptanus apjungti ir vertinami kaip LOJ. Įmonės turimame TIPK leidime išskiriamas acetonas, benzenas, etilbenzenas, ksilenas, stirenas, toluenas, heksanas. AAA tyrimų protokole P-00-2022-209/1, 4 priedas, papildomai rastas butanonas, išraše iš AIVIKS, 5 priedas – cikloheksanas, etilacetatas, heptanas, etilciklopentanas, 2,2,4- trimetilpentanas. Visų šių teršalų kiekiai ypatingai maži, nepastovūs, momentiniai, todėl šioje PAV ataskaitoje visi lakūs organiniai junginiai apjungiami ir jų koncentracija pateikiama perskaičiuota į heksaną.

2 pasiūlymo vertinimas

Pažymime, kad įvertinus tikslinamos ŪV prognozuojamos aplinkos oro ir triukšmo taršos sklaidos skaičiavimų duomenis daroma išvada, kad SAZ ribų koreguoti nereikia, kadangi tikslinamos ŪV išmetamų (išleidžiamų, paskleidžiamų) aplinkos oro teršalų, kvapų, triukšmo sukeliama tarša už jau

įregistruotos sanitarinės apsaugos zonų ribų neviršys ribinių užterštumo verčių, nustatytų gyvenamosios paskirties pastatų (namų), viešbučių, mokslo, poilsio, gydymo paskirties pastatų, su apgyvendinimu susijusių specialiosios paskirties pastatų, rekreacijai skirtų objektų aplinkai.
Taip pat atkreiptinas dėmesys, kad SAZ nustatoma su užterštumo riba, šiame PAV dokumente atlikti aplinkos oro taršos, kvapų ir triukšmo modeliavimo rezultatai rodo, kad ribiniai dydžiai nebus viršijami, todėl SAZ koreguoti nereikia.

Aplinkosaugos konsultantė
Emilija Galeckaitė

Emilija Galeckaitė, tel. +370 5 210720, el. p. emilija.galeckaite@nomineconsult.com

[redacted]@gmail.com

2024-04-17
Nr. 17/04/24-R6

DĖL PASIŪLYMŲ „ VŠĮ KAUNO REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRO KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ MECHANINIO – BIOLOGINIO APDOROJIMO ĮRENGINIO VEIKLOS TIKSLINIMO‘‘ POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITAI

Informuojame, kad 2024-03-08 viešo visuomenės supažindinimo su „VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio-biologinio apdorojimo įrenginio veiklos tikslinimo‘‘ poveikio aplinkai vertinimo (toliau -PAV) ataskaita metu buvo gauti Jūsų pasiūlymai dėl „VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio-biologinio apdorojimo įrenginio veiklos tikslinimo‘‘ poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos.

Remiantis 2017 m. spalio 31 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-885 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo‘‘ (toliau – PAV tvarkos aprašas) 2 ir 3 priedais, pasiūlymai:

1. *Pateikite ekstremalių situacijų valdymo plano priedą, nes jis yra paverstas, neįmanoma jo perskaityti.*

2. *Į aplinkos orą mažomis dalimis patenka merkaptanai, sieros vandenilis, amoniakas, nemetaniniai LOJ, toks išsireiškimas, mažos dalys, kas yra mažos dalys, galite konkretizuoti šį dalyką?*

- buvo užregistruoti ir įvertinti.

1 pasiūlymo vertinimas

Į pastabą atsižvelgta, prie rašto pridedamas Ekstremaliųjų situacijų valdymo planas.

2 pasiūlymo vertinimas

Teisės aktuose, yra reglamentuojamos tik „viršutinės‘‘ teršalų vertės (ribiniai dydžiai), bet remiantis gerąja praktika, kai atliekami laboratoriniai tyrimai ir aptinkamos teršalų vertės yra mažesnės nei aptikimo ribos ar teršalų kiekiai ypatingai maži, nepastovūs, momentiniai, jie yra apjungiami, tam, kad būtų galima vesti jų apskaitą.
PAV ataskaitos 2.2 skyriuje „Aplinkos oras‘‘ 16 lentelėje yra pateikti esamos ir planuojamos (tikslinamos) ūkinės veiklos taršos duomenys: merkaptanų, sieros vandenilio, amoniako, nemetaninių lakiųjų organinių junginių.

Aplinkosaugos konsultantė
Emilija Galeckaitė



Emilija Galeckaitė, tel. +370 5 210720, el. p. emilija.galeckaite@nomineconsult.com

Kvalifikuotas elektroninis parašas
EMILIJA GALECKAITĖ
2024-04-17 15:05:47 GMT+3
Paskirtis: Parašas
Powered by Dokobit

NOMINE CONSULT

Aplinkos apsaugos agentūrai,
aaa@gamta.lt

2024-04-17
Nr. 17/04/24-R7
Į 2024-03-25
Nr. (30-1)-A4E-3750

DĖL PASIŪLYMŲ „ VŠĮ KAUNO REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRO KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ MECHANINIO – BIOLOGINIO APDOROJIMO ĮRENGINIO VEIKLOS TIKSLINIMO“ POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITAI

Informuojame, kad 2024-03-25 buvo gautas raštas Nr. (30-1)-A4E-3750 dėl persiųstų pasiūlymų iš suinteresuotos visuomenės dėl „VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio-biologinio apdorojimo įrenginio veiklos tikslinimo“ poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos.

Remiantis 2017 m. spalio 31 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-885 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (toliau – PAV tvarkos aprašas) 2 ir 3 priedais, pasiūlymai:

1. *Kauno MBA nuo pat susikūrimo turi problemų dėl oro taršos cheminiais elementais, skleidžiamų kvapų, dėl buvusios taršos vyksta teismo procesai. Ar normalu, kad nesusitvarkius šių problemų, bandoma toliau vystyti veiklą naujus procesus, didinant apdorojamų atliekų kiekius ir rūšis?*

2. *Į apdorojimą įtraukiami nauji atliekų kodai, po kurių rūšiavimo, gali susidaryti pavojingos atliekos apie kurių pavojų ir kokios jos aplamai bus, nėra įvardinama.*

3. *Bandoma apdorojamų atliekų kiekį didinti iki 220 tūkst. tonų per metus, tačiau visi procesai, įranga, filtrai lieka nepakitę. Motyvuojama tuo, kad dar per 2011 -2012 metais atliktą PAV įrenginiai buvo numatyti tokiam kiekiui. Tačiau tai netiesa, nes dar patys įmonės vadovai, klausiant, kodėl nepavyksta susidoroti su tarša, yra minėję, kad našumas yra per mažas net ir dabartiniam atliekų kiekiui. Tikėtina, kad bandoma esamą metinę taršą pateisinti padidinus atliekų kiekį.*

4. *2010 - 2011 metų PAV ataskaitoje deklaruojama, kad bioskaidžių atliekų bus apdorojama 78 tūkst. t. per metus, tikslinimo PAV planuojama apdoroti 100 tūkst. t. per metus. Kaip galima padidinti tokių atliekų kiekį ¼ dalimi, nekeičiant nei įrangos, nei vykdomų procesų bei išlaikyti nepakitusią taršą?*

- buvo užregistruoti ir įvertinti.

1 pasiūlymo vertinimas

Pažymime, kad šiuo PAV yra tikslinama VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo veikla, įskaitant komunalinių atliekų mechaniniam –

biologiniam apdorojimui planuojamas priimti 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 07, 20 01 01, 20 01 08, 20 01 39, 20 01 99, 20 03 07 ir 19 12 12 atliekas.
Atkreipiame dėmesį, kad pirminiuose dokumentuose, dokumentų rengėjai nebuvo numatę, kad Kauno MBA dirbs maksimaliu pajėgumu, t. y. – buvo numatyta tuo metu planuoto pajėgumo sukeliama momentinė bei metinės taršos.
Norime atkreipti dėmesį, kad užsakovas nuolat diegia priemones bei atlieka profilaktinius įrenginių darbus, siekiant sumažinti taršą ir poveikį aplinkai:

1) 2021 m.:
   - Biofiltro įkrovos keitimas;
   - Skruberių kapitalinis remontas;
   - Ventiliacijos įrengimo ir kapitalinio vartų Nr. 13 remontas biologinio apdorojimo pastato komposto vartytuvo garaže;
   - Kapitalinis ventiliacijos vamzdynų valymas;
   - Papildomų vartų montavimas, neigiamų kvapų sklaidai išvengti rafinavimo, atliekų priėmimo zonoje, mechaninio rūšiavimo pastato didieji vartai;
   - Biologinio apdorojimo pastato tranšėjų valymas;
   - Mobilių kvapų užkardų įsigijimas;

2) 2022 m.:
   - Papildomų kietųjų dalelių filtrų montavimas prieš patenkant nevalytam orui į skruberius;
   - Ozonavimo sistemos įdiegimas ir techninė priežiūra bei matavimai;
   - Ištraukiamosios ventiliacijos sistemos po biofiltrų (oro valymo įrenginių) gerinimas;
   - Profilaktiniai biofiltrų priežiūros darbai, įterpiant naują biopreparatą;
   - Sumontuoti nauji greitaeigiai vartai komposto vartytuvų garaže;
   - Išvalytas oro padavimo vamzdynas po tranšėjomis.

3) 2023 m.:
   - Biofiltrų įkrovos atnaujinimas;
   - Skruberių vidaus profilaktiniai darbai;
   - Atnaujinti biologinio apdorojimo pastato dveji vartai

Taip pat norime pažymėti, kad iki šios dienos atliktas pastatų sandarumo monitoringas, užsandarintos biologinio apdorojimo pastato oro paėmimo angos bei pastato siūlės, taip eliminuojant kvapų bei neapvalyto oro sklaidos riziką. Įrengti nuolat fiksuojantys parametrus slėgio davikliai, vykdoma papildoma kontrolė ir stebėsena. Nuplautos biologinio apdorojimo bei komposto rafinavimo ir brandinimo pastatų vidaus sienos.

Norime pažymėti, kad nuo pat įmonės sukūrimo, buvo identifikuoti analogiškai veiklai būdingi teršalai. Šio PAV tikslas yra identifikuoti visus teršalus, kurie išsiskiria veiklos vykdymo metu. PAV ataskaitoje yra įvertinti 2023 liepos 13 d. Aplinkos apsaugos agentūros patvirtintoje Kauno MBA Aplinkos oro taršos šaltinių ir jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitoje identifikuoti teršalai: amoniakas, sieros vandenilis, suminiai merkaptanai, apimantys ir etilmerkaptaną, suminiai nemetaniniai LOJ, apimantys ir acetoną, benzeną, etilbenzeną, ksileną, stireną, toluenų, heksaną. Taip pat norime pažymėti, ir atkreipti jūsų dėmesį, kad nėra didinamas apdorojamų atliekų kiekis, o

tikslinamas (taisoma techninio pobūdžio klaida ankstesniuose PAV dokumentuose) didžiausias vienu metu laikomų atliekų kiekis nuo 5 446,04 t iki 14 810 t.

2 pasiūlymo vertinimas

Pažymime, kad atliekų tvarkymo taisyklėse yra pateiktas Atliekų sąrašas, kuriame skirtingų rūšių atliekos yra išsamiai apibūdintos atliekoms skirtu šešių arba aštuonių skaitmenų kodu ir tam tikrais dviejų skaitmenų ir keturių skaitmenų skyrių pavadinimais. Taip pat Atliekų sąraše kiekvienam atliekų kodui nustatytas kodo tipas. Taigi Atliekos kodu 19 12 12 šiame sąraše pavadinimas yra: „kitos mechaninio atliekų (įskaitant medžiagų mišinius) apdorojimo atliekos, nenurodytos 19 12 11“, o šios atliekos kodo tipas yra VN, kas reiškia Veidrodinis nepavojingas. Taigi ši atlieka pagal Atliekų tvarkymo taisykles klasifikuojama kaip nepavojinga atlieka. Kauno MBA įrenginiuose jis yra atsirandantis po mišrių komunalinių atliekų nepavojingų atliekų mechaninio apdorojimo. Papildomai pažymime, kad atliekos, turinčios asbesto, Kauno MBA nėra apdorojamos.

3 pasiūlymo vertinimas

Pažymime, kad šiuo PAV yra tikslinama VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo veikla, įskaitant komunalinių atliekų mechaniniam – biologiniam apdorojimui planuojamas priimti 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 07, 20 01 01, 20 01 08, 20 01 39, 20 01 99, 20 03 07 ir 19 12 12 atliekas.
Atkreipiame dėmesį, kad pirminiuose dokumentuose, dokumentų rengėjai nebuvo numatę, kad Kauno MBA dirbs maksimaliu pajėgumu, t. y. – buvo numatyta tuo metu planuoto pajėgumo sukeliama momentinė bei metinės taršos.
Norime atkreipti dėmesį, kad užsakovas nuolat diegia priemones bei atlieka profilaktinius įrenginių darbus, siekiant sumažinti taršą ir poveikį aplinkai:

1) 2021 m.:
   - Biofiltro įkrovos keitimas;
   - Skruberių kapitalinis remontas;
   - Ventiliacijos įrengimo ir kapitalinio vartų Nr. 13 remontas biologinio apdorojimo pastato komposto vartytuvo garaže;
   - Kapitalinis ventiliacijos vamzdynų valymas;
   - Papildomų vartų montavimas, neigiamų kvapų sklaidai išvengti rafinavimo, atliekų priėmimo zonoje, mechaninio rūšiavimo pastato didieji vartai;
   - Biologinio apdorojimo pastato tranšėjų valymas;
   - Mobilių kvapų užkardų įsigijimas;

2) 2022 m.:
   - Papildomų kietųjų dalelių filtrų montavimas prieš patenkant nevalytam orui į skruberius;
   - Ozonavimo sistemos įdiegimas ir techninė priežiūra bei matavimai;
   - Ištraukiamosios ventiliacijos sistemos po biofiltrų (oro valymo įrenginių) gerinimas;
   - Profilaktiniai biofiltrų priežiūros darbai, įterpiant naują biopreparatą;
   - Sumontuoti nauji greitaeigiai vartai komposto vartytuvų garaže;
   - Išvalytas oro padavimo vamzdynas po tranšėjomis.

3) 2023 m.:
   - Biofiltrų įkrovos atnaujinimas;
   - Skruberių vidaus profilaktiniai darbai;
   - Atnaujinti biologinio apdorojimo pastato dveji vartai

Taip pat norime pažymėti, kad iki šios dienos atliktas pastatų sandarumo monitoringas, užsandarintos biologinio apdorojimo pastato oro paėmimo angos bei pastato siūlės, taip eliminuojant kvapų bei neapvalyto oro sklaidos riziką. Įrengti nuolat fiksuojantys parametrus slėgio davikliai, vykdoma papildoma kontrolė ir stebėsena. Nuplautos biologinio apdorojimo bei komposto rafinavimo ir brandinimo pastatų vidaus sienos.

Norime pažymėti, kad nuo pat įmonės sukūrimo, buvo identifikuoti analogiškai veiklai būdingi teršalai. Šio PAV tikslas yra identifikuoti visus teršalus, kurie išsiskiria veiklos vykdymo metu. PAV ataskaitoje yra įvertinti 2023 liepos 13 d. Aplinkos apsaugos agentūros patvirtintoje Kauno MBA Aplinkos oro taršos šaltinių ir jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitoje identifikuoti teršalai: amoniakas, sieros vandenilis, suminiai merkaptanai, apimantys ir etilmerkaptaną, suminiai nemetaniniai LOJ, apimantys ir acetoną, benzeną, etilbenzeną, ksileną, stireną, toluenę, heksaną. Taip pat norime pažymėti, ir atkreipti jūsų dėmesį, kad nėra didinamas apdorojamų atliekų kiekis, o

tikslinamas (taisoma techninio pobūdžio klaida ankstesniuose PAV dokumentuose) didžiausias vienu metu laikomų atliekų kiekis nuo 5 446,04 t iki 14 810 t.

4 pasiūlymo vertinimas

Norime pažymėti, kad mechaniškai apdorojamų atliekų kiekis galimas iki 220 tūkst. tonų/metus, įmonė eksploatuojanti rinkos pajėgumu per paskutinius metus priėmė iki 134 000 t/ metus, biologiškai apdorojamų atliekų kiekis – 67 000 t/ metus.

Kauno MBA įrenginiuose išrūšiuojama ~50 proc. Bioskaidžios frakcijos nuo atvežto mišrių komunalinių atliekų kiekio;

3 proc. (t. y. 4100 t) antrinių žaliavų;

46 proc. energetinę vertę turinčių atliekų.

Taip pat norime atkreipti dėmesį, kad bioskaidžių atliekų apdorojimo projektinis pajėgumas yra 100 000 t per metus.

Aplinkosaugos konsultantė
Emilija Galeckaitė

Emilija Galeckaitė, tel. +370 5 210720, el. p. emilija.galeckaite@nomineconsult.com

DĖL PASIŪLYMŲ „ VŠĮ KAUNO REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRO KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ MECHANINIO – BIOLOGINIO APDOROJIMO ĮRENGINIO VEIKLOS TIKSLINI...

Reply | Reply All | Forward

tr 2024-04-17 15:09

EG

Emilija Galeckaitė
To [redacted]
Bcc info@kaunoratc.lt

MBA

Nr. 170424-R1 lydraštis.pdf
238 KB

Informuojame, kad 2024-02-12 buvo gautas Jūsų el. paštu siųstas pasiūlymas dėl ,,VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio-biologinio apdorojimo įrenginio veiklos tikslinimo‘‘ poveikio aplinkai vertinimo (toliau -PAV) ataskaitos. Remiantis 2017 m. spalio 31 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-885 ,,Dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo‘‘ (toliau – PAV tvarkos aprašas) 2 ir 3 priedais, pasiūlymai buvo užregistruoti ir įvertinti.

Emilija Galeckaitė
Aplinkosaugos konsultantė
Nomine Consult, UAB
J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT–01108 Vilnius, LIETUVA
Mob: +370 69043802| Tel.: +370 5 2107210 | Fax: +370 5 2107211
emilija.galeckaite@nomineconsult.com | www.nomineconsult.com

NOMINE CONSULT

Šiame pranešime nurodyta informacija yra konfidenciali ir skirta tik adresatui. Jei šį pranešimą gavote per klaidą, prašome apie tai informuoti siuntėją ir nedelsiant ištrinti visas šio pranešimo ir jo priedų kopijas iš savo sistemos. Dėkojame.

DĖL PASIŪLYMŲ „ VŠĮ KAUNO REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRO KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ MECHANINIO – BIOLOGINIO APDOROJIMO ĮRENGINIO VEIKLOS TIKSLINI...

Reply | Reply All | Forward

EG

Emilija Galeckaitė
To [redacted]gmail.com
Bcc info@kaunoratc.lt

tr 2024-04-17 15:10

MBA

Nr. 170424-R2 lydraštis.pdf
240 KB

Informuojame, kad 2024-02-14 buvo gautas Jūsų el. paštu siųstas pasiūlymas dėl ,,VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio-biologinio apdorojimo įrenginio veiklos tikslinimo‘‘ poveikio aplinkai vertinimo (toliau -PAV) ataskaitos. Remiantis 2017 m. spalio 31 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-885 ,,Dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo‘‘ (toliau – PAV tvarkos aprašas) 2 ir 3 priedais, pasiūlymai buvo užregistruoti ir įvertinti.

Emilija Galeckaitė
Aplinkosaugos konsultantė
Nomine Consult, UAB
J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT–01108 Vilnius, LIETUVA
Mob: +370 69043802| Tel.: +370 5 2107210 | Fax: +370 5 2107211
emilija.galeckaite@nomineconsult.com | www.nomineconsult.com

NOMINE CONSULT

Šiame pranešime nurodyta informacija yra konfidenciali ir skirta tik adresatui. Jei šį pranešimą gavote per klaidą, prašome apie tai informuoti siuntėją ir nedelsiant ištrinti visas šio pranešimo ir jo priedų kopijas iš savo sistemos. Dėkojame.

DĖL PASIŪLYMŲ „ VŠĮ KAUNO REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRO KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ MECHANINIO – BIOLOGINIO APDOROJIMO ĮRENGINIO VEIKLOS TIKSLINI...

Reply | Reply All | Forward

EG Emilija Galeckaitė
To [redacted]@gmail.com
Bcc info@kaunoratc.lt

tr 2024-04-17 15:11

MBA

Nr. 170424-R3 Įvadraštis.pdf
272 KB

Informuojame, kad 2024-03-08 buvo gautas Jūsų el. paštu siųstas pasiūlymas dėl ,,VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio-biologinio apdorojimo įrenginio veiklos tikslinimo‘‘ poveikio aplinkai vertinimo (toliau -PAV) ataskaitos. Remiantis 2017 m. spalio 31 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-885 ,,Dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo‘‘ (toliau – PAV tvarkos aprašas) 2 ir 3 priedais, pasiūlymai buvo užregistruoti ir įvertinti.

Emilija Galeckaitė
Aplinkosaugos konsultantė
Nomine Consult, UAB
J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT–01108 Vilnius, LIETUVA
Mob: +370 69043802| Tel.: +370 5 2107210 | Fax: +370 5 2107211
emilija.galeckaite@nomineconsult.com | www.nomineconsult.com

NOMINE CONSULT

Šiame pranešime nurodyta informacija yra konfidenciali ir skirta tik adresatui. Jei šį pranešimą gavote per klaidą, prašome apie tai informuoti siuntėją ir nedelsiant ištrinti visas šio pranešimo ir jo priedų kopijas iš savo sistemos. Dėkojame.

DĖL PASIŪLYMŲ „ VŠĮ KAUNO REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRO KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ MECHANINIO – BIOLOGINIO APDOROJIMO ĮRENGINIO VEIKLOS TIKSLINI...

Reply | Reply All | Forward

EG

Emilija Galeckaitė
To [redacted]gmail.com
Bcc info@kaunoratc.lt

tr 2024-04-17 15:12

MBA

Nr. 170424-R4 lydraštis .pdf
194 KB

Informuojame, kad 2024-03-08 viešo visuomenės supažindinimo su ,,VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio-biologinio apdorojimo įrenginio veiklos tikslinimo“ poveikio aplinkai vertinimo (toliau -PAV) ataskaita metu buvo gauti ir užregistruoti Jūsų pasiūlymai dėl ,,VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio-biologinio apdorojimo įrenginio veiklos tikslinimo“ poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos.

Emilija Galeckaitė
Aplinkosaugos konsultantė
Nomine Consult, UAB
J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT–01108 Vilnius, LIETUVA
Mob: +370 69043802| Tel.: +370 5 2107210 | Fax: +370 5 2107211
emilija.galeckaite@nomineconsult.com | www.nomineconsult.com

NOMINE CONSULT

Šiame pranešime nurodyta informacija yra konfidenciali ir skirta tik adresatui. Jei šį pranešimą gavote per klaidą, prašome apie tai informuoti siuntėją ir nedelsiant ištrinti visas šio pranešimo ir jo priedų kopijas iš savo sistemos. Dėkojame.

DĖL PASIŪLYMŲ „ VŠĮ KAUNO REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRO KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ MECHANINIO – BIOLOGINIO APDOROJIMO ĮRENGINIO VEIKLOS TIKSLINI...

Reply | Reply All | Forward

tr 2024-04-17 15:13

Emilija Galeckaitė
To [redacted].lt
Bcc info@kaunoratc.lt

MBA

Nr. 170424-R5 lydraštis.pdf
205 KB

Informuojame, kad 2024-03-08 viešo visuomenės supažindinimo su ,,VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio-biologinio apdorojimo įrenginio veiklos tikslinimo“ poveikio aplinkai vertinimo (toliau -PAV) ataskaita metu buvo gauti ir užregistruoti Jūsų pasiūlymai dėl ,,VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio-biologinio apdorojimo įrenginio veiklos tikslinimo“ poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos.

Emilija Galeckaitė
Aplinkosaugos konsultantė
Nomine Consult, UAB
J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT–01108 Vilnius, LIETUVA
Mob: +370 69043802| Tel.: +370 5 2107210 | Fax: +370 5 2107211
emilija.galeckaite@nomineconsult.com | www.nomineconsult.com

NOMINE CONSULT

Šiame pranešime nurodyta informacija yra konfidenciali ir skirta tik adresatui. Jei šį pranešimą gavote per klaidą, prašome apie tai informuoti siuntėją ir nedelsiant ištrinti visas šio pranešimo ir jo priedų kopijas iš savo sistemos. Dėkojame.

DĖL PASIŪLYMŲ „ VŠĮ KAUNO REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRO KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ MECHANINIO – BIOLOGINIO APDOROJIMO ĮRENGINIO VEIKLOS TIKSLINI...

Reply | Reply All | Forward

EG

Emilija Galeckaitė
To aaa@gamta.lt
Bcc info@kaunoratc.lt

tr 2024-04-17 15:17

MBA

Nr. 170424-R7 lydraštis.pdf
278 KB

Informuojame, kad 2024-03-25 buvo gautas raštas Nr. (30-1)-A4E-3750 dėl persiųstų pasiūlymų iš suinteresuotos visuomenės dėl ,,VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio-biologinio apdorojimo įrenginio veiklos tikslinimo“ poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos. Remiantis 2017 m. spalio 31 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-885 ,,Dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (toliau – PAV tvarkos aprašas) 2 ir 3 priedais, pasiūlymai buvo užregistruoti ir įvertinti.

Emilija Galeckaitė
Aplinkosaugos konsultantė
Nomine Consult, UAB
J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT–01108 Vilnius, LIETUVA
Mob: +370 69043802| Tel.: +370 5 2107210 | Fax: +370 5 2107211
emilija.galeckaite@nomineconsult.com | www.nomineconsult.com

NOMINE CONSULT

Šiame pranešime nurodyta informacija yra konfidenciali ir skirta tik adresatui. Jei šį pranešimą gavote per klaidą, prašome apie tai informuoti siuntėją ir nedelsiant ištrinti visas šio pranešimo ir jo priedų kopijas iš savo sistemos. Dėkojame.

DĖL PASIŪLYMŲ „ VŠĮ KAUNO REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRO KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ MECHANINIO – BIOLOGINIO APDOROJIMO ĮRENGINIO VEIKLOS TIKSLINI...

Reply | Reply All | Forward

EG
Emilija Galeckaitė
To [redacted]@gmail.com
Bcc info@kaunoratc.lt

tr 2024-04-17 15:32

MBA

Nr. 170424-R6 lydraštis.pdf
185 KB

Informuojame, kad 2024-03-08 viešo visuomenės supažindinimo su ,,VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio-biologinio apdorojimo įrenginio veiklos tikslinimo“ poveikio aplinkai vertinimo (toliau -PAV) ataskaita metu buvo gauti ir užregistruoti Jūsų pasiūlymai dėl ,,VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio-biologinio apdorojimo įrenginio veiklos tikslinimo“ poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos.

Dėl didelės dokumentų apimties ekstremaliųjų situacijų planą prašome atsisųsti iš: https://we.tl/t-A0pNj25Bp4 (nuoroda aktyvi savaitę).

Emilija Galeckaitė
Aplinkosaugos konsultantė
Nomine Consult, UAB
J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT–01108 Vilnius, LIETUVA
Mob: +370 69043802| Tel.: +370 5 2107210 | Fax: +370 5 2107211
emilija.galeckaite@nomineconsult.com | www.nomineconsult.com

NOMINE CONSULT

Šiame pranešime nurodyta informacija yra konfidenciali ir skirta tik adresatui. Jei šį pranešimą gavote per klaidą, prašome apie tai informuoti siuntėją ir nedelsiant ištrinti visas šio pranešimo ir jo priedų kopijas iš savo sistemos. Dėkojame.