

## APLINKOS ORO UŽTERŠTUMO PROGNOZĖ

### Skaičiavimo metodika, naudota kompiuterinė programinė įranga

Teršalų pažemio koncentracijų modeliavimui naudota programinė įranga ADMS 6 (Cambridge Environmental Research Consultants Ltd, Didžioji Britanija).

ADMS 6 modeliavimo sistema įtraukta į modelių, rekomenduojamų naudoti vertinant poveikį aplinkai, sąrašą (Aplinkos apsaugos agentūros Direktoriaus įsakymas „Dėl ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų patvirtinimo“ 2008 m. gruodžio 9 d. Nr. AV-200).

ADMS 6 yra lokalaus mastelio atmosferos dispersijos modeliavimo sistema. Tai naujos kartos oro dispersijos modelis, kuriame atmosferos ribinio sluoksnio savybės yra aprašomos dviem parametrais - ribinio sluoksnio gyliu ir Monin Obukov ilgiu. Dispersija konvekciniomis meteorologinėmis sąlygomis skaičiuojama asimetriniu Gauso koncentracijų pasiskirstymu. Sistema gali modeliuoti sausą ir šlapią teršalų nusėdimą, atmosferos skaidrumą, pastatų ir sudėtingo reljefo įtaką teršalų sklaidai, gali skaičiuoti iki šimto taškinių, ploto, tūrio ir linijinių taršos šaltinių išskiriamų teršalų sklaidą. Teršalų sklaida aplinkos ore skaičiuojama pagal vietovės reljefą, geografinę padėtį, meteorologines sąlygas, medžiagų savybes, taršos šaltinių parametrus.

### Skaičiavimui reikalingų koeficientų vertės

UAB „Dauriusta“ analizuojamos ūkinės veiklos vykdymo metu cheminė oro tarša galima iš stacionarių ir mobilių oro taršos šaltinių. Įmonėje veikia 3 stacionarūs neorganizuoti oro taršos šaltiniai – (toliau - o.t.š). Tarša į aplinkos orą išsiskiria pagamintos skaldos krovimo į kaupus metu, taip pat saugojimo bei pakrovimo į transportą, išvežimui iš aikštelės, metu. Organizuotų stacionarių taršos šaltinių įmonė neeksploatuoja. Teršalų kiekis, išsiskiriantis skaldos krovos bei saugojimo metu, įvertintas vadovaujantis Metodikų sąrašo 35 punkte nurodytos Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos naujausios 2023 metų metodikos (anglų kalba – The latest published version of EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook) 2.A.5.c skyriumi „Storage, handling and transport of mineral products“. Skaičiavimai atlikti pagal metodikoje pateikiamą apibendrintą skaičiavimo algoritmą Tier2. Skaičiavimai pateikiami ataskaitos skyriuje 5.1. „Oro cheminė tarša“.

Tarša į aplinkos orą taip pat susidaro iš mobilių taršos šaltinių: sunkiasvorio transporto, lengvojo darbuotojų transporto ir atliekų rūšiavimui, krovimo darbams naudojamo ekskavatoriaus. Tarša į aplinkos orą iš sunkiasvorių, lengvųjų transporto priemonių ir ekskavatoriaus skaičiuota naudojant EMEP/Corinair Atmospheric emission inventory guidebook 2019 1.A.3.b „Road transport“ metodiką. Metodika įrašyta į Aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13d. įsakymu Nr. 395 patvirtintą „Į atmosferą

išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašą“ su vėlesniais pakeitimais. Skaičiavimai buvo atlikti naudojant Tier 1 algoritmą (skaičiavimai pateikiami PVSV Ataskaitos poskyryje 5.1. „Oro cheminė tarša“).

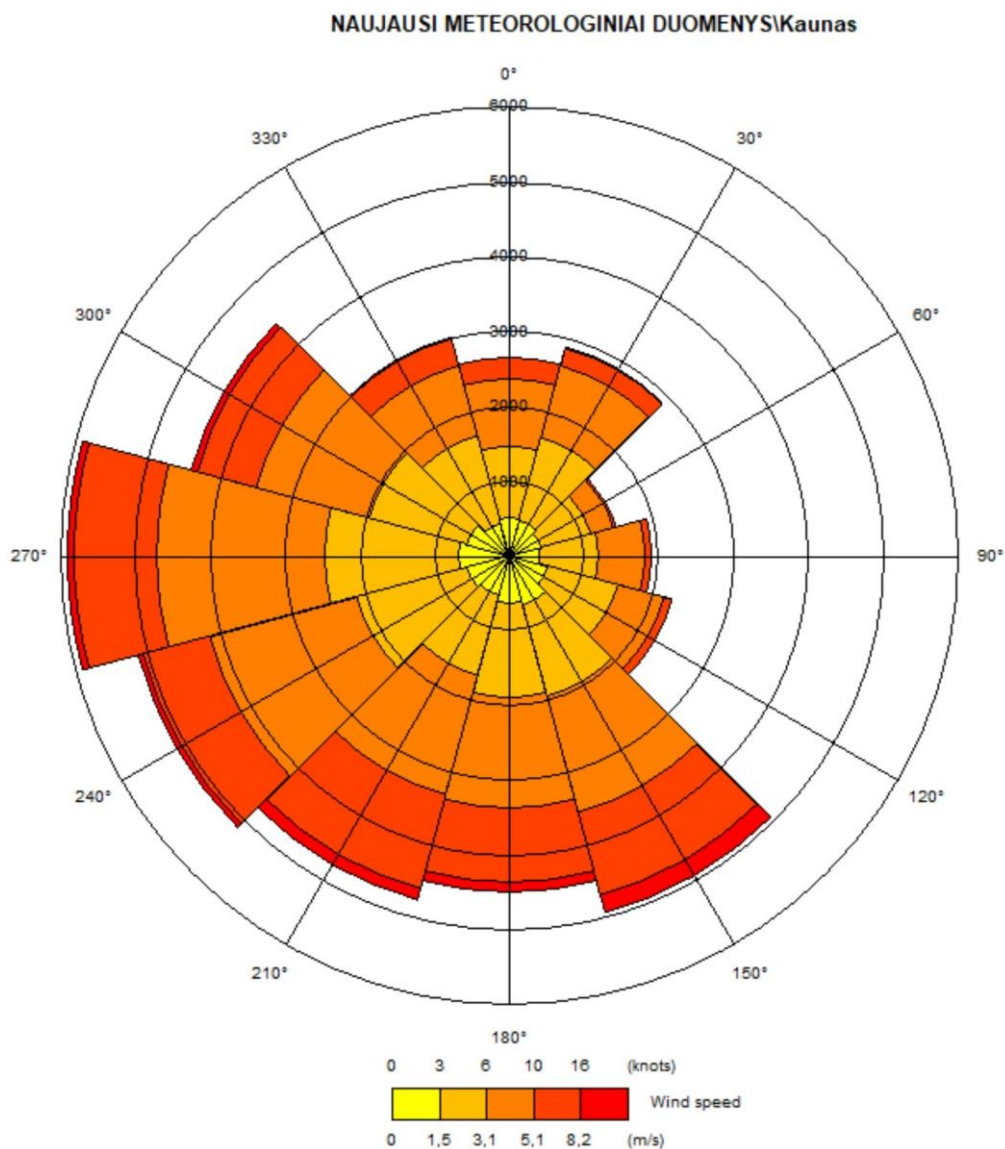
Skaičiavimuose naudoti 2020-2024 m. meteorologiniai duomenys iš Kauno meteorologinės stoties (1 priedas). Duomenys buvo užsakyti Lietuvos hidrologijos ir meteorologijos tarnyboje. Tarnyba pateikia meteorologinius duomenis 3 val. skiriamosios gebos. Siekiant pritaikyti duomenis programos poreikiams ir skaičiuoti valandines teršalų pažemio koncentracijų vertes, tarpinės vienos valandos reikšmės buvo užpildomos interpoliavimo būdu. Skaičiavimui naudotos vėjo krypties, vėjo greičio, temperatūros ir debesuotumo vertės. 2020-2024 m. vėjų rožė pateikta 2 pav.

Naudota žemės paviršiaus šiurkštumo vertė – 0,5 m. Atliekant prašyme nurodytų teršalų (*anglies monoksido, azoto oksidų, kietųjų dalelių, LOJ, išskyrus metaną, nediferencijuotų pagal sudėtį LOJ*) sklaidos modeliavimą, foniniam planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV) aplinkos užterštumui įvertinti Aplinkos apsaugos agentūra 2025-02-27 raštu Nr. (30-3)-A4E-2192 nurodė naudoti naujausius modeliavimo būdu nustatytus Kauno miesto aplinkos oro užterštumo duomenis, kurie skelbiami Agentūros interneto <https://aaa.lrv.lt> > *Veiklos sritys* > *Oras* > *Oro užterštumo sklaidos žemėlapiai, duomenys (foninės koncentracijos PAOV skaičiavimams)* (žiūr. 1 pav.), taip pat prašyme nurodytiems teršalams turi būti naudojami apie ūkinės veiklos objektą, kurio poveikį aplinkos orui numatoma vertinti, visi iki 2 kilometrų atstumu planuojamos ūkinės veiklos (toliau - PŪV), dėl kurios 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. Aplinkos apsaugos agentūros raštas pateikiamas „Aplinkos užterštumo prognozės“ 2 priede.

Teršalas	Vidutinės metinės koncentracijos vertė Ramučių k.
<i>KD<sub>10</sub></i>	<i>12 - 15 μg/m<sup>3</sup></i>
<i>KD<sub>2,5</sub></i>	<i>6,5 – 7,4 μg/m<sup>3</sup></i>
<i>LOJ</i>	<i>0,027 – 0,028 mg/m<sup>3</sup></i>
<i>NO<sub>2</sub></i>	<i>8 – 9,9 μg/m<sup>3</sup></i>
<i>NO<sub>x</sub>*</i>	<i>12,38 μg/m<sup>3</sup></i>
<i>CO</i>	<i>0,2 mg/m<sup>3</sup></i>

\*NO<sub>x</sub> vertė priimta pagal AAA modeliuotą NO<sub>2</sub> foną konkrečiame taške (Ramučių k., PŪV objekto vieta), pritaikius santykį, būdingą kaimiškoms vietovėms (NO<sub>x</sub> = 9,9/0,8 = 12,38 μg/m<sup>3</sup>).

**1 pav.** 2024 m. vidutinių metinių teršalų koncentracijų vertės Kauno miesto aplinkos ore (AAA pateiktų žemėlapių informacija: [nuoroda](#))



**2. pav.** 2020-2024 m. Kauno vėjų rožė.

Teritorijos ploto arba atskirų taškų koordinatės, kur atliekamas teršalų sklaidos aplinkos ore skaičiavimas

Skaičiavimai buvo atliekami 2 km pločio ir 2 km ilgio kraštinės kvadratiniam sklype. Lietuvos koordinatinių sistemoje šio sklypo koordinatės yra: X (6088506 – 6090506), Y (502401 – 504401). Skaičiavimo lauke koncentracijos skaičiuojamos 50 taškų horizontalios ašies kryptimi ir 50 taškų vertikalios ašies kryptimi.

## Ribinės vertės

Gautos pažemio koncentracijos lygintos su ribinėmis vertėmis, patvirtintomis LR AM ir LR SAM 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“ (galiojanti suvestinė redakcija: 2022-07-13). Šiame dokumente nurodytos pagal nacionalinius kriterijus ribojamų teršalų ribinės aplinkos oro užterštumo vertės.

Pagal ES kriterijus normuojamų teršalų ribinės vertės patvirtintos aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymu Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo normų nustatymo“ (galiojanti suvestinė redakcija: 2023-01-27) ir 2006 m. spalio 3 d. įsakymu Nr. D1-153/V-246 „Dėl aplinkos oro užterštumo arsenu, kadmiu, nikeliu ir benzo(a)pirenu“ (Žin., 2006, Nr. [41-1486](#)).

### **1 lentelė. Ribinės teršalų vertės**

Teršalo pavadinimas	Periodas	Ribinė vertė	Procentilis
1	2	3	4
<b>Teršalai, kurių kiekis aplinkos ore vertinamas pagal ES kriterijus</b>			
Anglies monoksidas	8 valandų	10 mg/m <sup>3</sup>	100
Azoto oksidai	1 valandos	0,2 mg/m <sup>3</sup>	99,8
	Kalendorinių metų	0,04 mg/m <sup>3</sup>	-
Kietosios dalelės (KD <sub>10</sub> )	1 paros	0,05 mg/m <sup>3</sup>	90,4
	Kalendorinių metų	0,04 mg/m <sup>3</sup>	-
Kietosios dalelės (KD <sub>2,5</sub> )	1 paros	0,025 mg/m <sup>3</sup>	90,4
	Kalendorinių metų	0,01 mg/m <sup>3</sup>	-
<b>Teršalai, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus</b>			
LOJ	0,5 valandos	5,0 mg/m <sup>3</sup>	98,5
	1 paros	1,5 mg/m <sup>3</sup>	100

**DIDŽIAUSIOS PAŽEMIO KONCENTRACIJOS  
NEĮVERTINUS FONINIŲ KONCENTRACIJŲ**

TERŠALŲ PAŽEMIO KONCENTRACIJŲ SKAIČIAVIMO REZULTATŲ LENTELE

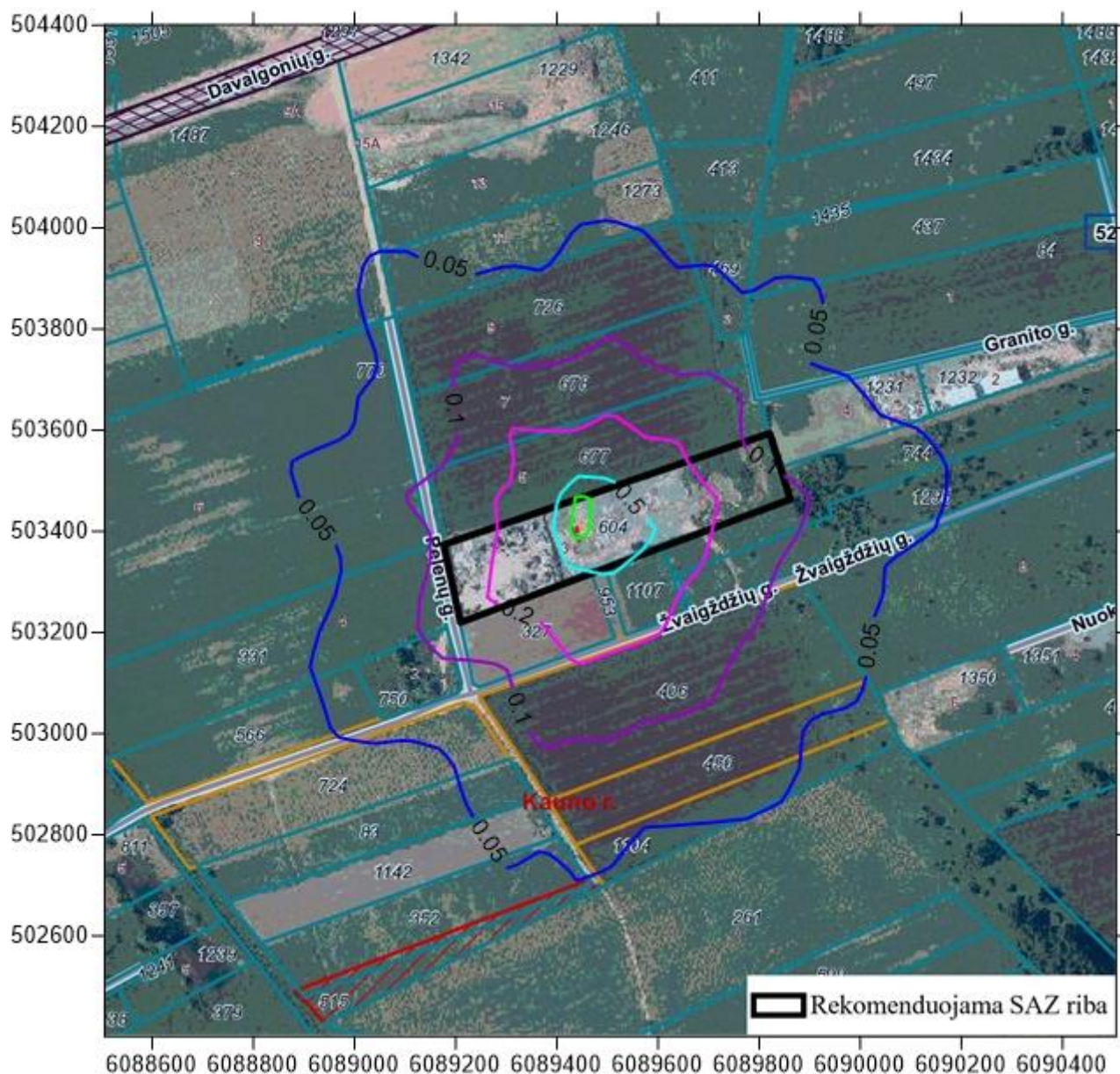
Eil. Nr.	Teršalo		Ribinė vertė mg/m <sup>3</sup>		Maksimali teršalų koncentracija skaičiavimo lauke, mg/m <sup>3</sup>	
	Pavadinimas	Kodas			<i>Be fono</i>	<i>Sudaro RV</i>
1.	Anglies monoksidas	177	8 valandų	10,0	0,77736974	0,077736974
2.	Azoto oksidai	250	Valandos	0,2	0,11758163	0,58790815
			Metinė	0,04	0,00547674	0,1369185
3.	Kietosios dalelės (KD <sub>10</sub> )	4281	Paros	0,05	0,03607938	0,7215876
			Metinė	0,04	0,01106437	0,27660925
4.	Kietosios dalelės (KD <sub>2,5</sub> )	4281	1 paros	0,025	0,00372738	0,1490952
			Kalendorinių metų	0,01	0,00132896	0,132896
6.	LOJ	308	0,5 valandos	5,0	0,04780559	0,00956111
			1 paros	1,5	0,04940364	0,03293576

Skaidos modeliavimas atliktas priimant pačią nepalankiausią padėtį, t.y. kai išmetimai iš visų taršos šaltinių visą parą, visus 5 metus yra maksimalūs.

**IŠVADA:** Nei vieno teršalo koncentracija aplinkos ore, be foninių koncentracijų, neviršija nustatytų ribinių verčių.

Anglies monoksido pažemio koncentracijų ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) sklaidos prognozavimas – maksimali 100-ojo procentilio 8 valandų slenkančio vidurkio CO pažemio koncentracija

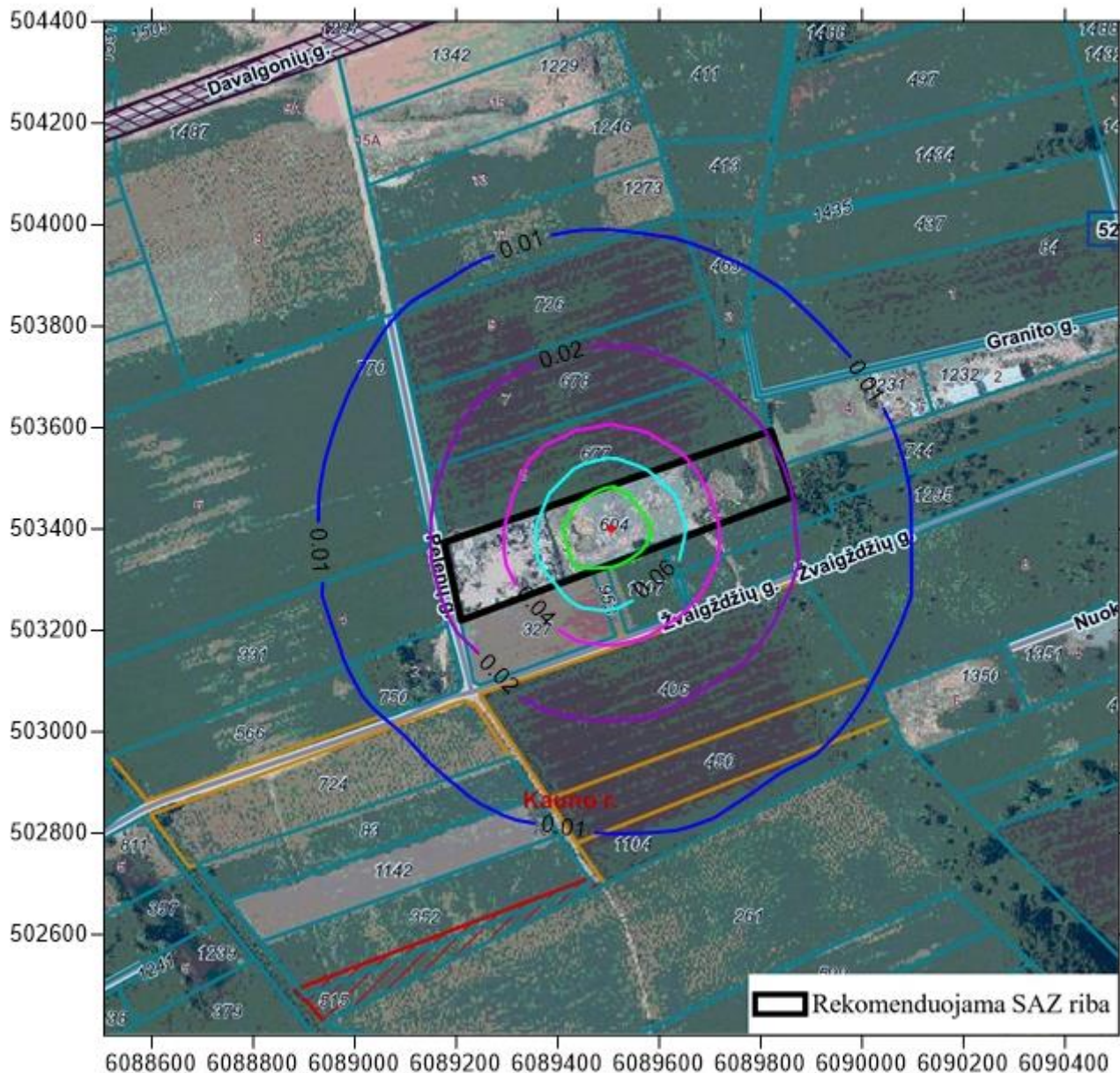
## UAB "DAURIUSTA" TERŠALU SKLAIDA BE FONO P100.00 $\text{mg}/\text{m}^3$ CO <All sources> - 8hrs



Maksimali 100-ojo procentilio ilgalaikė 8 valandų slenkančio vidurkio CO pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės taršos šaltinių, be fono:  $0,77736974 \text{ mg}/\text{m}^3$  (sudaro  $0,077736974 \text{ RV}$ , kai  $\text{RV} = 10 \text{ mg}/\text{m}^3$ ). Ji pasiekama ~ 10-20 m atstumu visomis kryptimis nuo taršos šaltinių. Prie rekomenduojamos SAZ ribos –  $0,7 \text{ mg}/\text{m}^3$  (žalios spalvos izolinija), (sudaro  $0,07 \text{ RV}$ , kai  $\text{RV} = 10 \text{ mg}/\text{m}^3$ ). Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidaro nuo taršos šaltinių, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms.

Azoto oksidų pažemio koncentracijų ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) sklaidos prognozavimas – maksimali 99,8-ojo procentilio ilgalaikė vienos valandos  $\text{NO}_x$  pažemio koncentracija

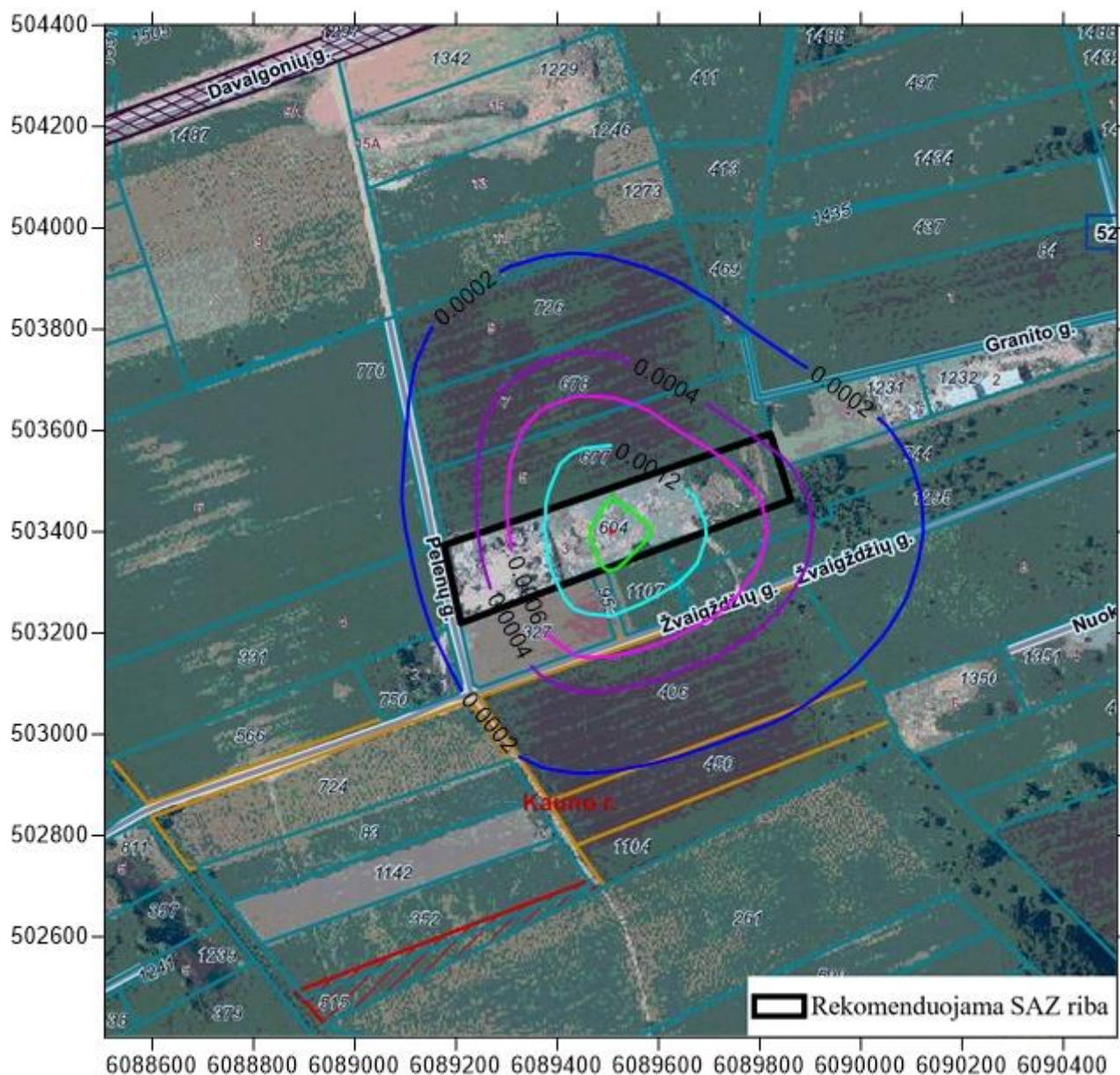
### UAB "DAURIUSTA" TERŠALU SKLAIDA BE FONO P 99.80 $\text{mg}/\text{m}^3$ $\text{NO}_x$ <All sources> - 1hr



Maksimali 99,8-ojo procentilio ilgalaikė 1 valandos  $\text{NO}_x$  pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės taršos šaltinių, be fono: 0,11758163  $\text{mg}/\text{m}^3$  (sudaro 0,58790815 RV, kai  $\text{RV} = 0,2 \text{ mg}/\text{m}^3$ ). Ši maksimali koncentracija pasiekama ~ 10-20 m atstumu visomis kryptimis nuo taršos šaltinių. Prie rekomenduojamos SAZ ribos – 0,09  $\text{mg}/\text{m}^3$  (žalios spalvos izolinija), (sudaro 0,45 RV, kai  $\text{RV} = 0,2 \text{ mg}/\text{m}^3$ ). Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidaro nuo įmonės taršos šaltinių, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms.

Azoto oksidų pažemio koncentracijų ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) sklaidos prognozavimas – vidutinė ilgalaikė kalendorinių metų  $\text{NO}_x$  pažemio koncentracija

## UAB "DAURIUSTA" TERŠALU SKLAIDA BE FONO LTConc $\text{mg}/\text{m}^3$ $\text{NO}_x$ <All sources> - METU



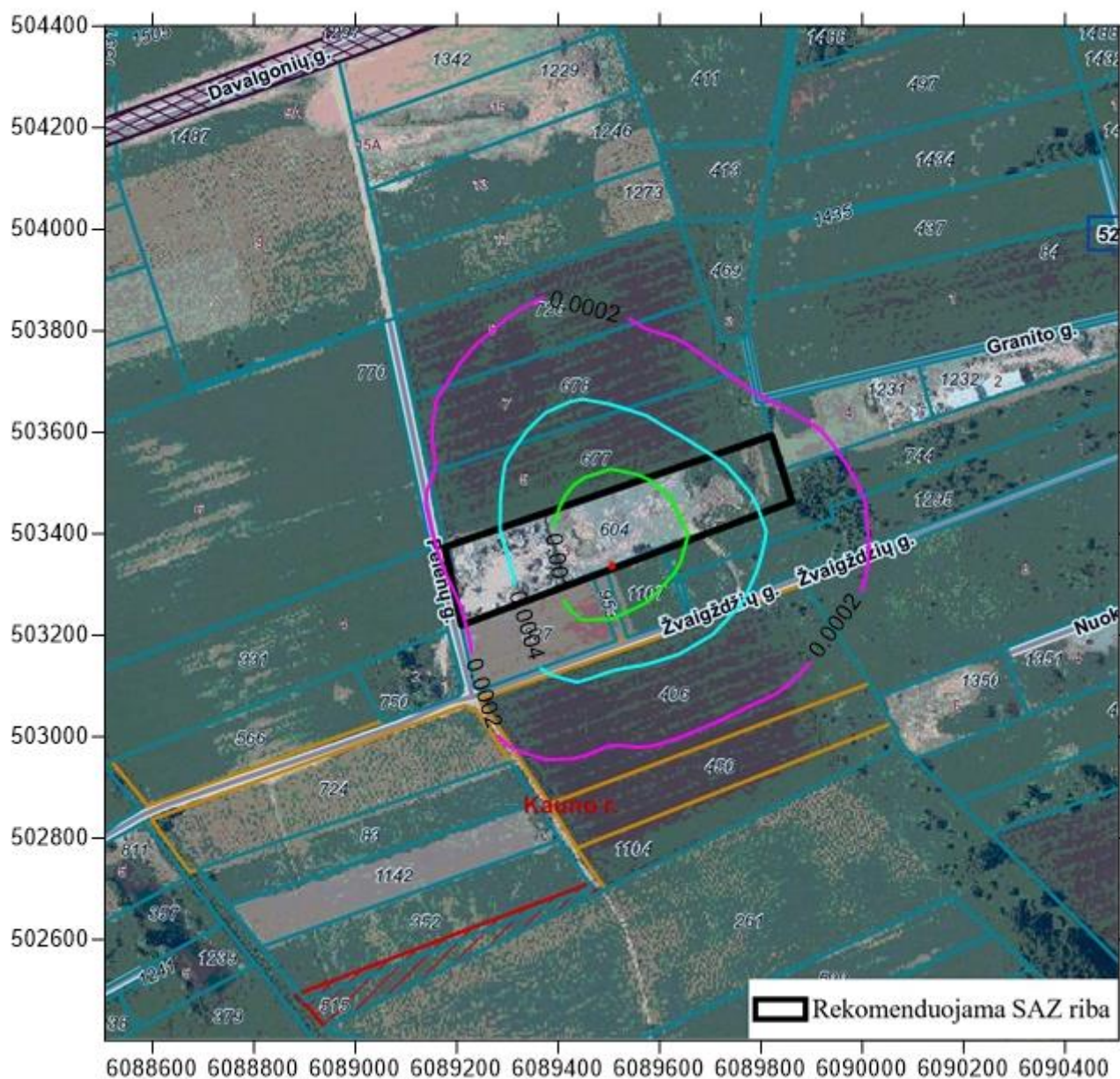
Vidutinė metinė  $\text{NO}_x$  pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės taršos šaltinių, be fono:  $0,00547674 \text{ mg}/\text{m}^3$  (sudaro  $0,1369185 \text{ RV}$ , kai  $\text{RV} = 0,04 \text{ mg}/\text{m}^3$ ). Ši maksimali koncentracija pasiekama  $\sim 10\text{-}20 \text{ m}$  atstumu visomis kryptimis nuo taršos šaltinių. Prie rekomenduojamos SAZ ribos –  $0,0036 \text{ mg}/\text{m}^3$  (žalios spalvos izolinija), (sudaro  $0,09 \text{ RV}$ , kai  $\text{RV} = 0,04 \text{ mg}/\text{m}^3$ ). Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidaro nuo įmonės taršos šaltinių, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms.





Kietųjų dalelių pažemio koncentracijų ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) sklaidos prognozavimas – maksimali 90,4-ojo procentilio ilgalaikė 24 valandų  $\text{KD}_{2,5}$  pažemio koncentracija

### UAB "DAURIUSTA" TERŠALU SKLAIDA BE FONO P 90.40 $\text{mg}/\text{m}^3$ $\text{PM}_{2.5}$ <All sources> - 24hrs

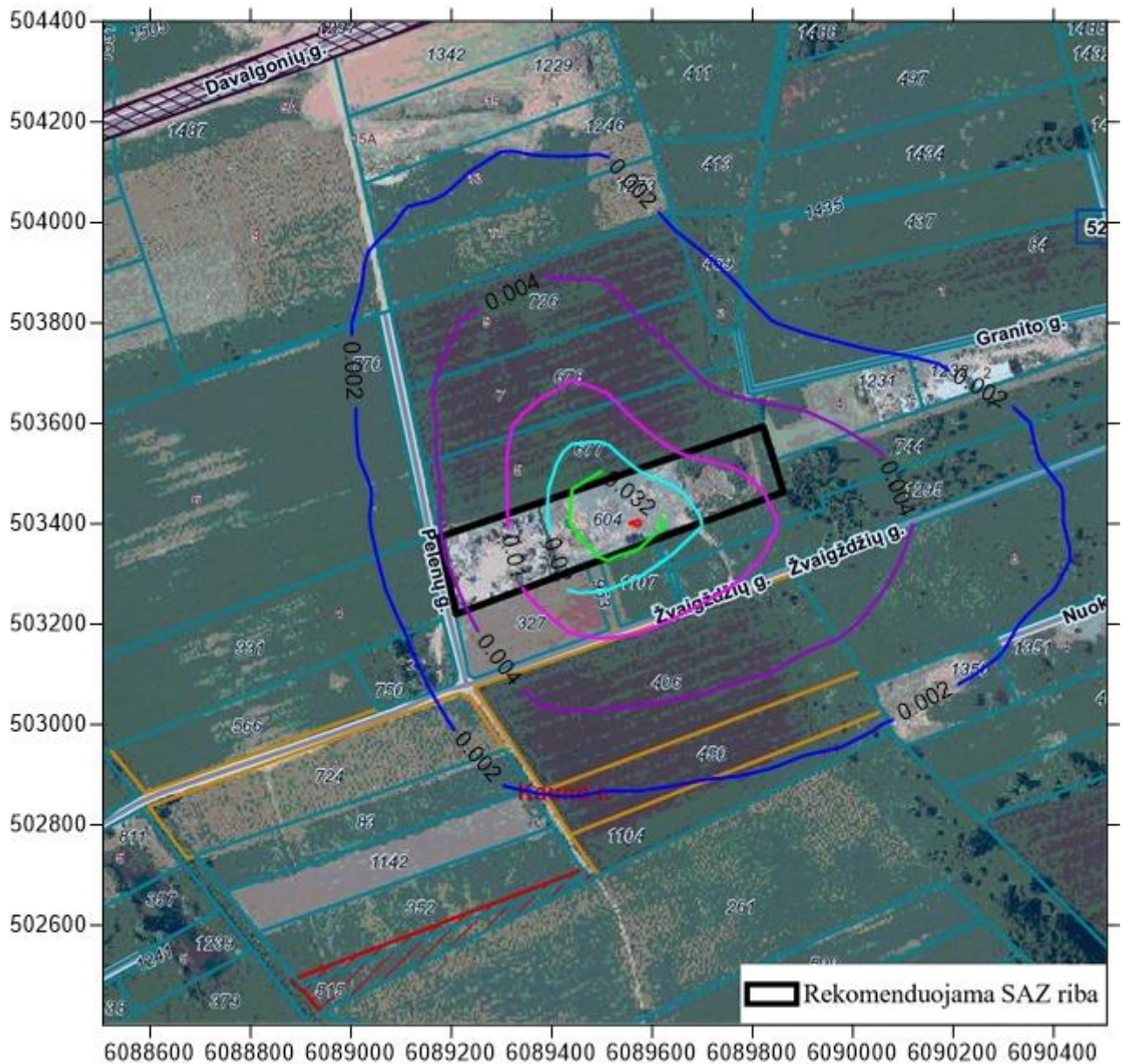


Maksimali 90,4-ojo procentilio ilgalaikė 24 valandų  $\text{KD}_{2,5}$  pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės taršos šaltinių, be fono:  $0,00372738 \text{ mg}/\text{m}^3$  (sudaro 0,1490952 RV, kai  $\text{RV} = 0,025 \text{ mg}/\text{m}^3$ ). Ši maksimali koncentracija pasiekama ~ 10-20 m atstumu pietų kryptimi nuo taršos šaltinių. Prie rekomenduojamos SAZ ribos –  $0,0036 \text{ mg}/\text{m}^3$  (raudonos spalvos izolinija), sudaro 0,144 RV, kai  $\text{RV} = 0,025 \text{ mg}/\text{m}^3$ . Tai yra didžiausia koncentracija prie SAZ ribos, kuri susidaro nuo taršos šaltinių, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms.



LOJ pažemio koncentracijų ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) sklaidos prognozavimas – maksimali 98,5-ojo procentilio ilgalaikė  
0,5 valandos pažemio koncentracija

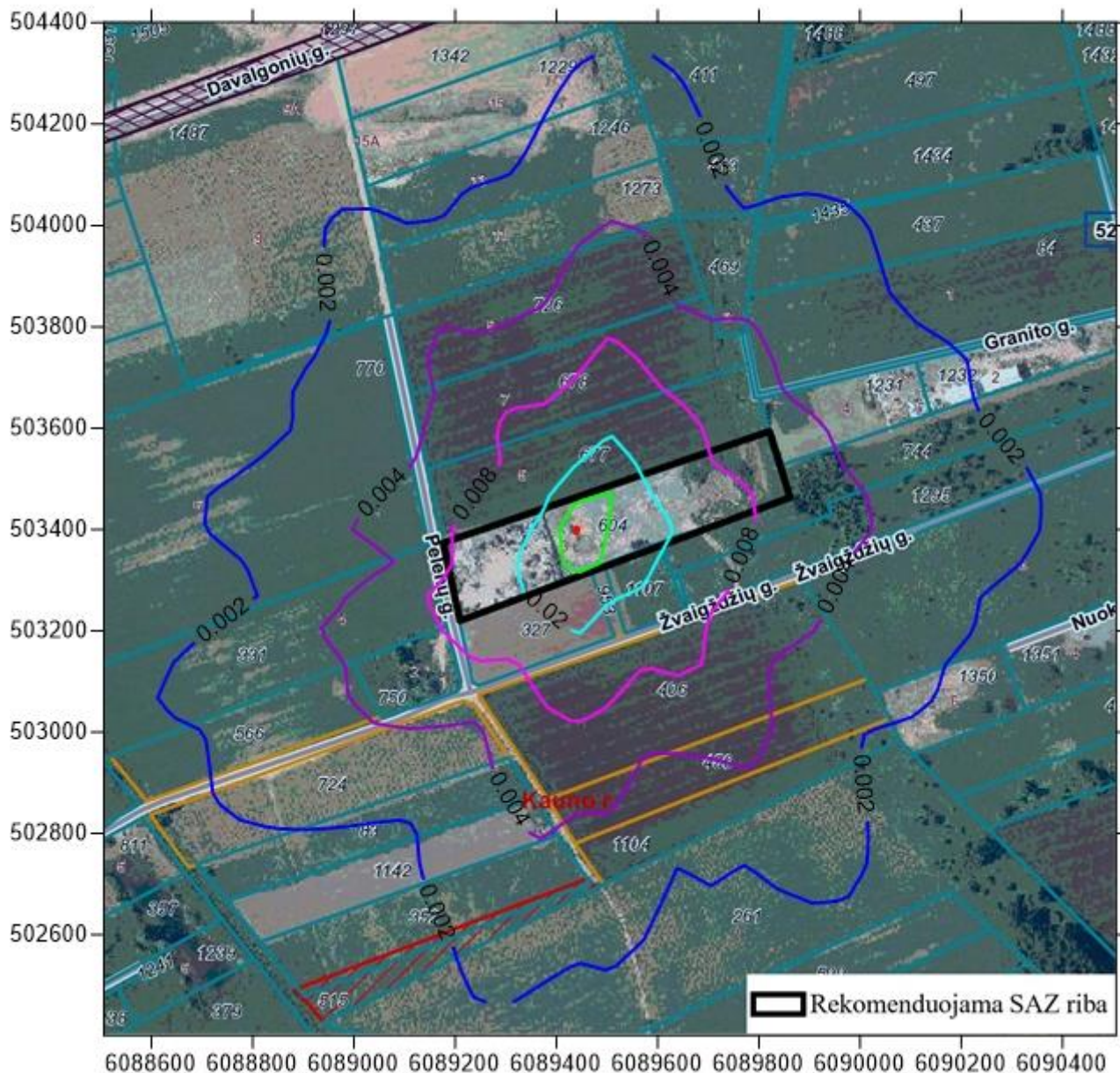
### UAB "DAURIUSTA" TERŠALU SKLAIDA BE FONO P 98.50 $\text{mg}/\text{m}^3$ VOC <All sources> - 1800s



Maksimali 98,5-ojo procentilio ilgalaikė 0,5 valandos LOJ pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės taršos šaltinių, be fono:  $0,04780559 \text{ mg}/\text{m}^3$  (sudaro  $0,00956111 \text{ RV}$ , kai  $\text{RV} = 5,0 \text{ mg}/\text{m}^3$ ). Ši maksimali koncentracija pasiekama ~ 20-30 m visomis kryptimis nuo taršos šaltinių. Prie rekomenduojamos SAZ ribos –  $0,032 \text{ mg}/\text{m}^3$  (žalios spalvos izolinija), (sudaro  $0,0064 \text{ RV}$ , kai  $\text{RV} = 5,0 \text{ mg}/\text{m}^3$ ) Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidaro nuo įmonės taršos šaltinių, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms.

LOJ pažemio koncentracijų ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) sklaidos prognozavimas – maksimali 100-ojo procentilio ilgalaikė 24 valandų pažemio koncentracija

### UAB "DAURIUSTA" TERŠALU SKLAIDA BE FONO P100.00 $\text{mg}/\text{m}^3$ VOC <All sources> - 24hrs



Maksimali 100-ojo procentilio ilgalaikė 24 valandų LOJ pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės taršos šaltinių, be fono:  $0,04940364 \text{ mg}/\text{m}^3$  (sudaro  $0,03293576 \text{ RV}$ , kai  $\text{RV} = 1,5 \text{ mg}/\text{m}^3$ ). Ši maksimali koncentracija pasiekama ~ 10-20 m visomis kryptimis nuo taršos šaltinių. Prie rekomenduojamos SAZ ribos –  $0,036 \text{ mg}/\text{m}^3$  (žalios spalvos izolinija), (sudaro  $0,024 \text{ RV}$ , kai  $\text{RV} = 1,5 \text{ mg}/\text{m}^3$ ) Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidaro nuo įmonės taršos šaltinių, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms.

**DIDŽIAUSIOS PAŽEMIO KONCENTRACIJOS  
ĮVERTINUS FONINES KONCENTRACIJAS**

TERŠALŲ PAŽEMIO KONCENTRACIJŲ SKAIČIAVIMO REZULTATŲ LENTELE

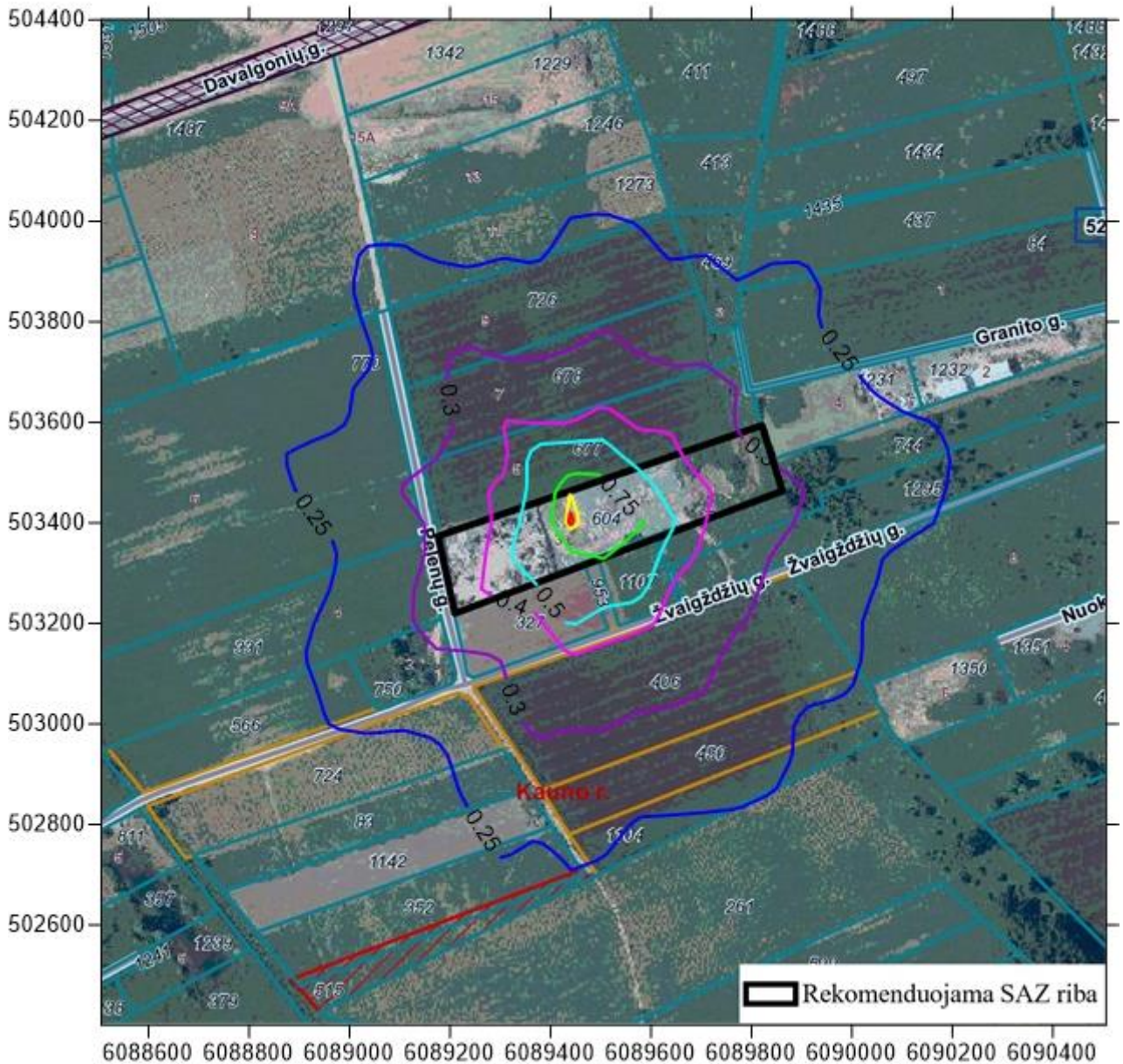
Eil. Nr.	Teršalo		Ribinė vertė mg/m <sup>3</sup>		Maksimali teršalų koncentracija skaičiavimo lauke, mg/m <sup>3</sup>	
	Pavadinimas	Kodas			<i>Su fonu</i>	<i>Sudaro RV</i>
1.	Anglies monoksidas	177	8 valandų	10,0	0,97655255	0,097655255
2.	Azoto oksidai	250	Valandos	0,2	0,12974829	0,64874145
			Metinė	0,04	0,0179779	0,4494475
3.	Kietosios dalelės (KD <sub>10</sub> )	4281	Paros	0,05	0,04979925	0,995985
			Metinė	0,04	0,02610184	0,652546
4.	Kietosios dalelės (KD <sub>2,5</sub> )	4281	1 paros	0,025	0,01112621	0,4450484
			Kalendorinių metų	0,01	0,00873906	0,873906
5.	LOJ	308	0,5 valandos	5,0	0,08657695	0,01731539
			1 paros	1,5	0,16315185	0,1087679

Sklaidos modeliavimas atliktas priimant pačią nepalankiausią padėtį, t.y. kai išmetimai iš visų taršos šaltinių visą parą, visus 5 metus yra maksimalūs.

**IŠVADA:** Nei vieno teršalo koncentracija aplinkos ore, įvertinus foninę koncentraciją, neviršija nustatytų ribinių verčių.

Anglies monoksido pažemio koncentracijų ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) sklaidos prognozavimas – maksimali 100-ojo procentilio 8 valandų slenkančio vidurkio CO pažemio koncentracija

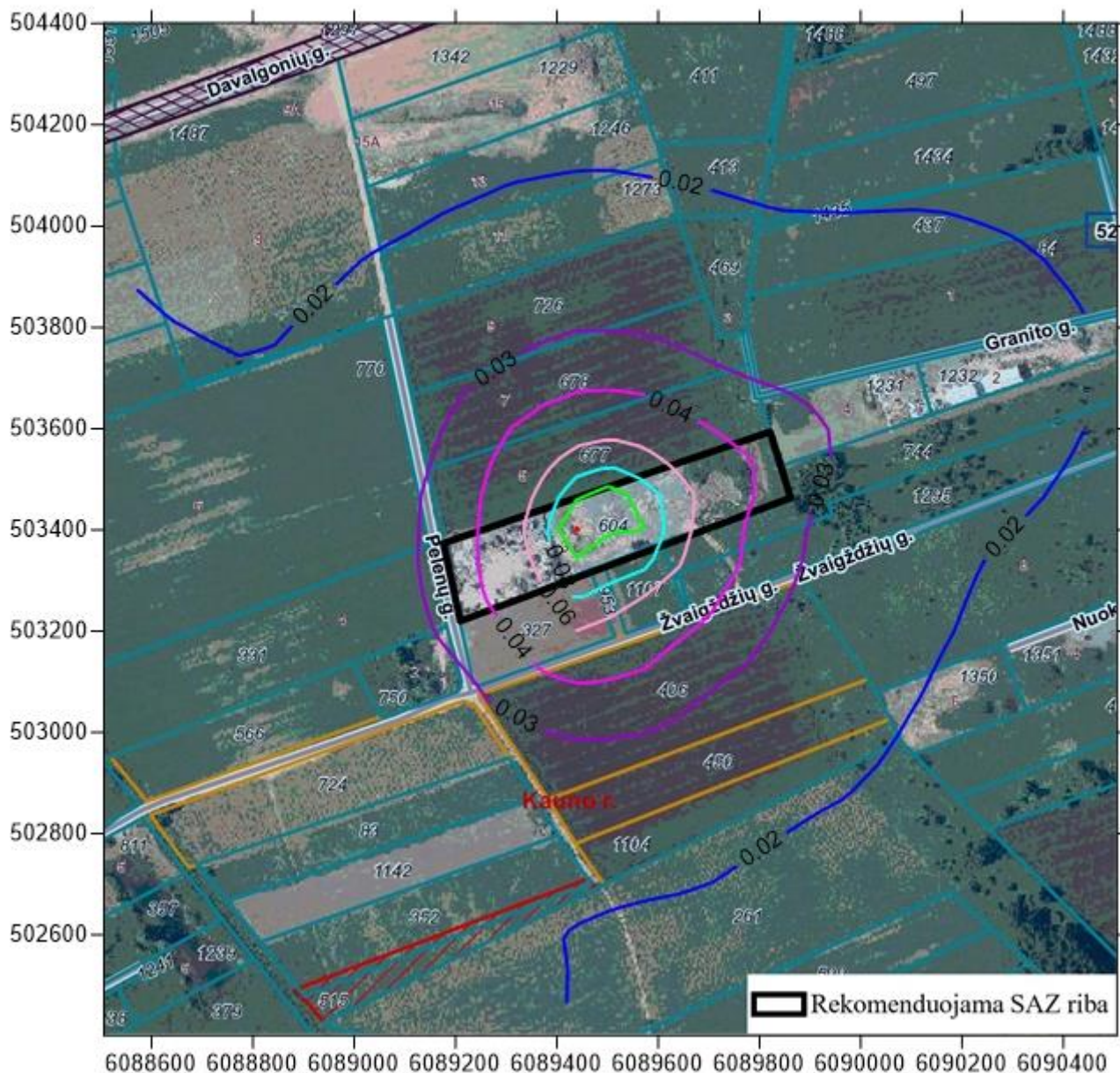
## UAB "DAURIUSTA" TERŠALU SKLAIDA SU FONU P100.00 $\text{mg}/\text{m}^3$ CO <All sources> - 8hrs



Maksimali 100-ojo procentilio ilgalaikė 8 valandų slenkančio vidurkio CO pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės taršos šaltinių, su fonu:  $0,97655255 \text{ mg}/\text{m}^3$  (sudaro  $0,097655255 \text{ RV}$ , kai  $\text{RV} = 10 \text{ mg}/\text{m}^3$ ). Ji pasiekama ~ 10-20 m atstumu šiaurės kryptimis nuo taršos šaltinių. Maksimali 100-ojo procentilio ilgalaikė 8 valandų slenkančio vidurkio CO pažemio koncentracija prie rekomenduojamos SAZ ribos –  $0,92 \text{ mg}/\text{m}^3$  (geltonos spalvos izolinija), (sudaro  $0,092 \text{ RV}$ , kai  $\text{RV} = 10 \text{ mg}/\text{m}^3$ ). Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidaro nuo taršos šaltinių su fonine teršalų koncentracija, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms.

Azoto oksidų pažemio koncentracijų ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) sklaidos prognozavimas – maksimali 99,8-ojo procentilio ilgalaikė vienos valandos  $\text{NO}_x$  pažemio koncentracija

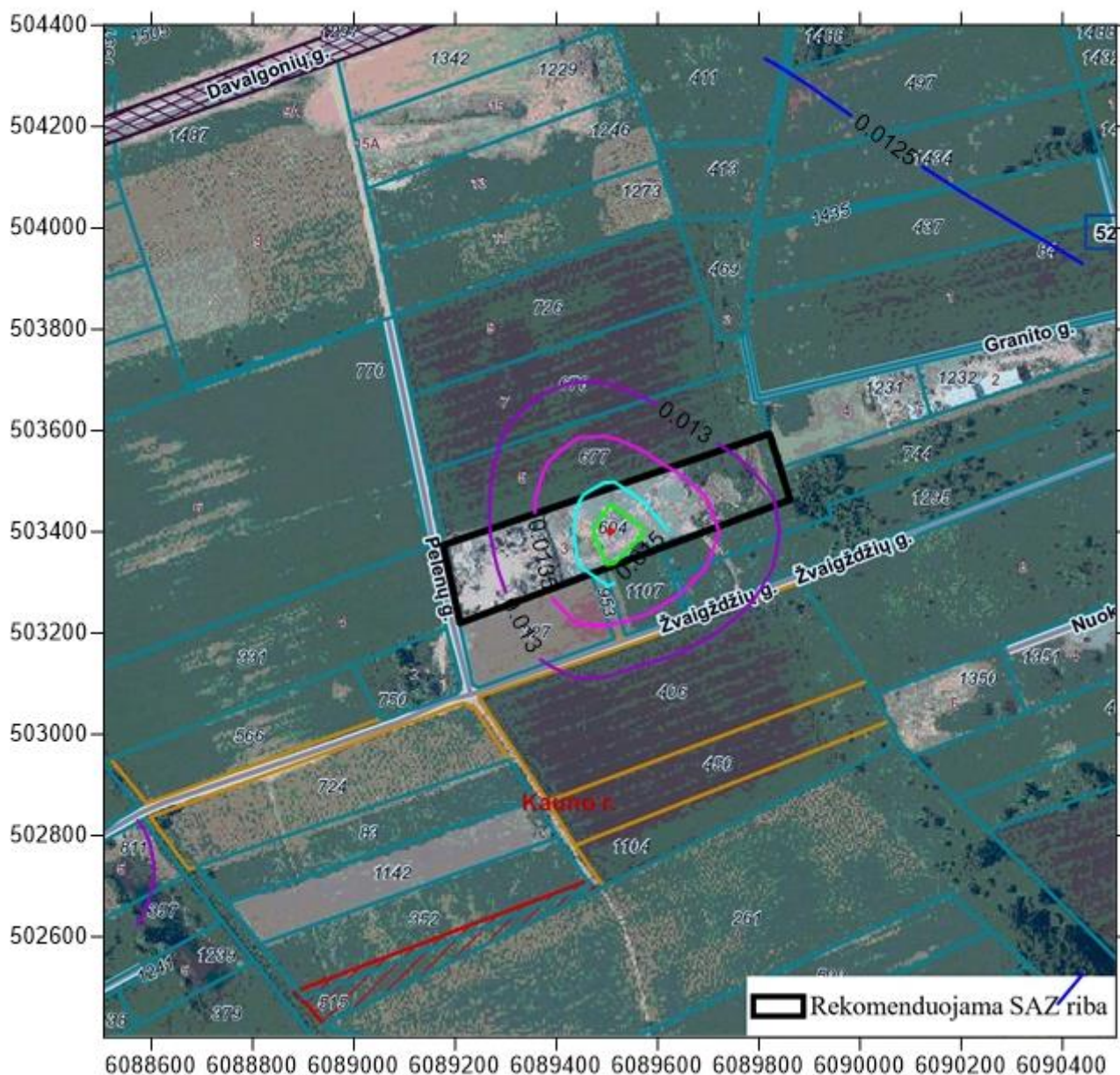
### UAB "DAURIUSTA" TERŠALU SKLAIDA SU FONU P 99.80 $\text{mg}/\text{m}^3$ $\text{NO}_x$ <All sources> - 1hr



Maksimali 99,8-ojo procentilio ilgalaikė 1 valandos  $\text{NO}_x$  pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės taršos šaltinių, su fonu: 0,12974829  $\text{mg}/\text{m}^3$  (sudaro 0,64874145 RV, kai  $\text{RV} = 0,2 \text{ mg}/\text{m}^3$ ). Ši maksimali koncentracija pasiekama ~ 10-20 m atstumu visomis kryptimis nuo taršos šaltinių. Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidaro nuo taršos šaltinių su fonine teršalų koncentracija, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms. Maksimali 99,8-ojo procentilio ilgalaikė 1 valandos  $\text{NO}_x$  pažemio koncentracija prie rekomenduojamos SAZ ribos – 0,1  $\text{mg}/\text{m}^3$  (žalios spalvos izolinija) (sudaro 0,5 RV, kai  $\text{RV} = 0,2 \text{ mg}/\text{m}^3$ ).

Azoto oksidų pažemio koncentracijų ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) sklaidos prognozavimas – vidutinė ilgalaikė kalendorinių metų  $\text{NO}_x$  pažemio koncentracija

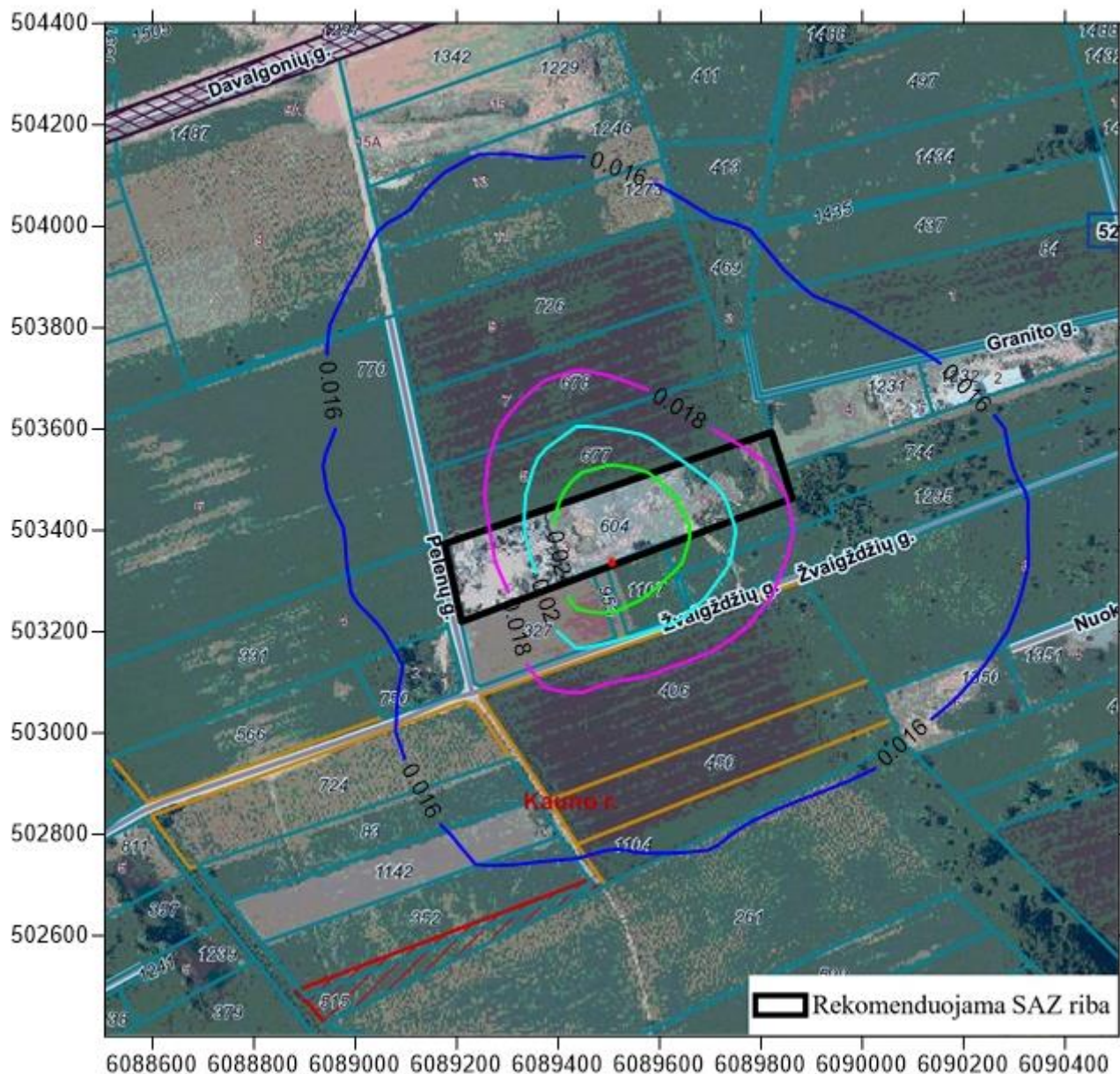
### UAB "DAURIUSTA" TERŠALU SKLAIDA SU FONU LTConc $\text{mg}/\text{m}^3$ $\text{NO}_x$ <All sources> - METU



Vidutinė metinė  $\text{NO}_x$  pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės taršos šaltinių, su fonu:  $0,0179779 \text{ mg}/\text{m}^3$  (sudaro  $0,4494475 \text{ RV}$ , kai  $\text{RV} = 0,04 \text{ mg}/\text{m}^3$ ). Ši maksimali koncentracija pasiekama  $\sim 10\text{-}20 \text{ m}$  atstumu visomis kryptimis nuo taršos šaltinių. Prie rekomenduojamos SAZ ribos –  $0,0165 \text{ mg}/\text{m}^3$  (žalios spalvos izolinija), (sudaro  $0,4125 \text{ RV}$ , kai  $\text{RV} = 0,04 \text{ mg}/\text{m}^3$ ). Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidaro nuo įmonės taršos šaltinių su fonine teršalų koncentracija, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms.

Kietųjų dalelių pažemio koncentracijų ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) sklaidos prognozavimas – maksimali 90,4-ojo procentilio ilgalaikė 24 valandų  $\text{KD}_{10}$  pažemio koncentracija

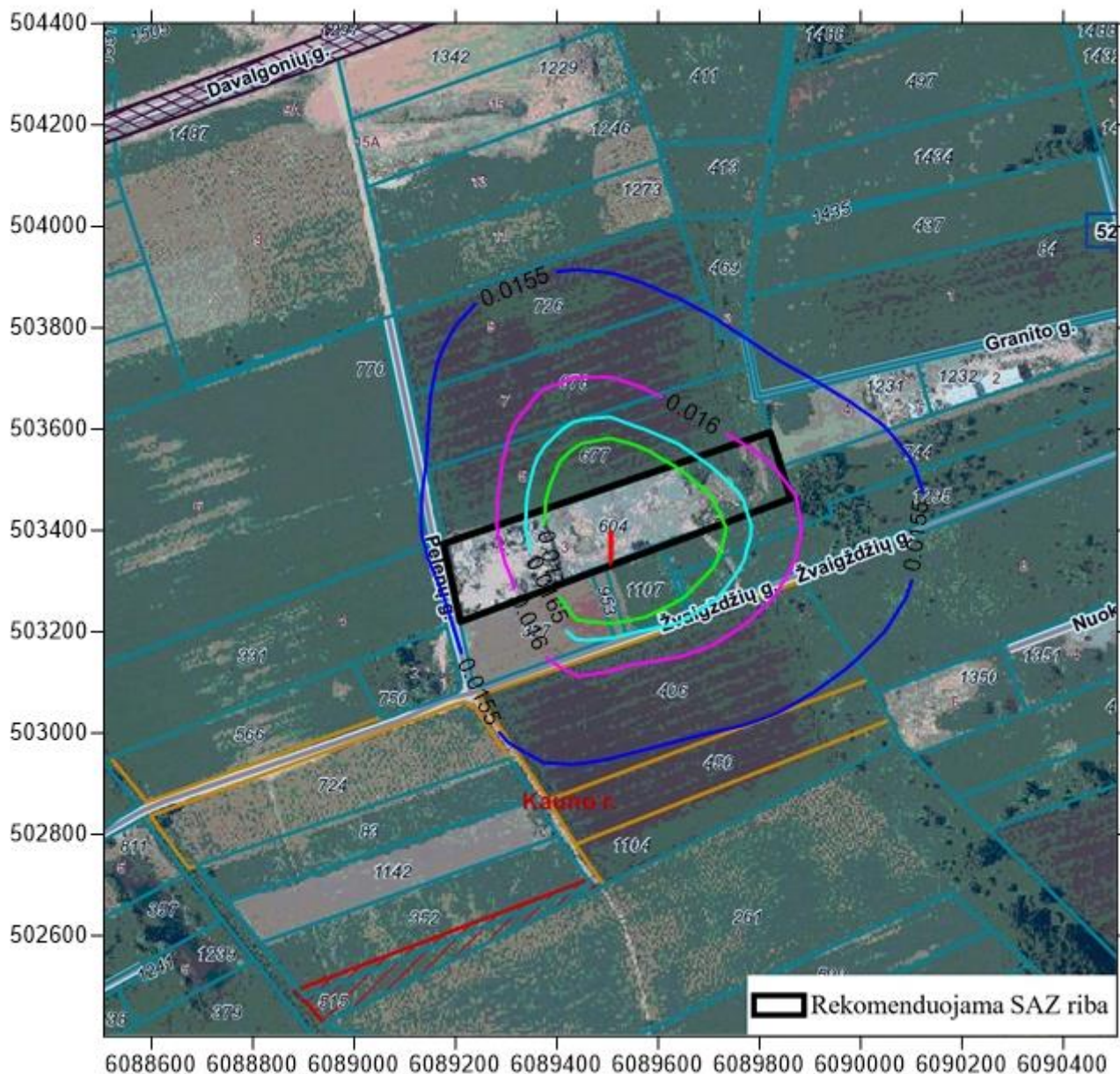
### UAB "DAURIUSTA" TERŠALU SKLAIDA SU FONU P 90.40 $\text{mg}/\text{m}^3$ PM10 <All sources> - 24hrs



Maksimali 90,4-ojo procentilio ilgalaikė 24 valandų  $\text{KD}_{10}$  pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės taršos šaltinių, su fonu: 0,04979925  $\text{mg}/\text{m}^3$  (sudaro 0,995985 RV, kai  $\text{RV} = 0,05 \text{ mg}/\text{m}^3$ ). Ši maksimali koncentracija pasiekama ~ 10-20 m atstumu pietų kryptimi nuo taršos šaltinių. Prie rekomenduojamos SAZ ribos – 0,049  $\text{mg}/\text{m}^3$  (raudonos spalvos izolinija), (sudaro 0,98 RV, kai  $\text{RV} = 0,05 \text{ mg}/\text{m}^3$ ). Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidaro nuo įmonės taršos šaltinių su fonine teršalų koncentracija, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms.

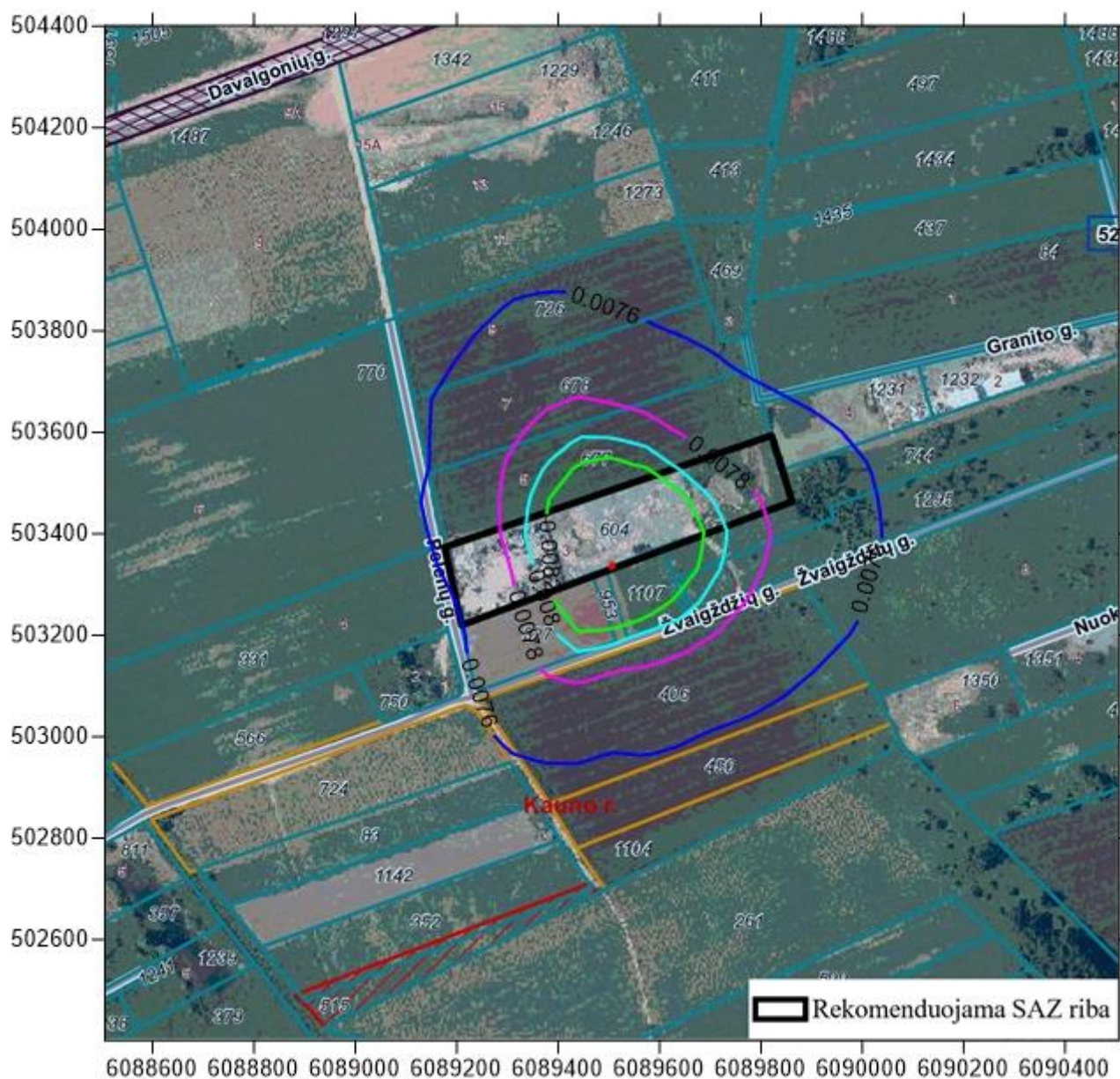
Kietųjų dalelių pažemio koncentracijų ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) sklaidos prognozavimas – vidutinė kalendorinių metų  $\text{KD}_{10}$  pažemio koncentracija

### UAB "DAURIUSTA" TERŠALU SKLAIDA SU FONU LTConc $\text{mg}/\text{m}^3$ PM10 <All sources> - METU



Kietųjų dalelių pažemio koncentracijų ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) sklaidos prognozavimas – maksimali 90,4-ojo procentilio ilgalaikė 24 valandų  $\text{KD}_{2,5}$  pažemio koncentracija

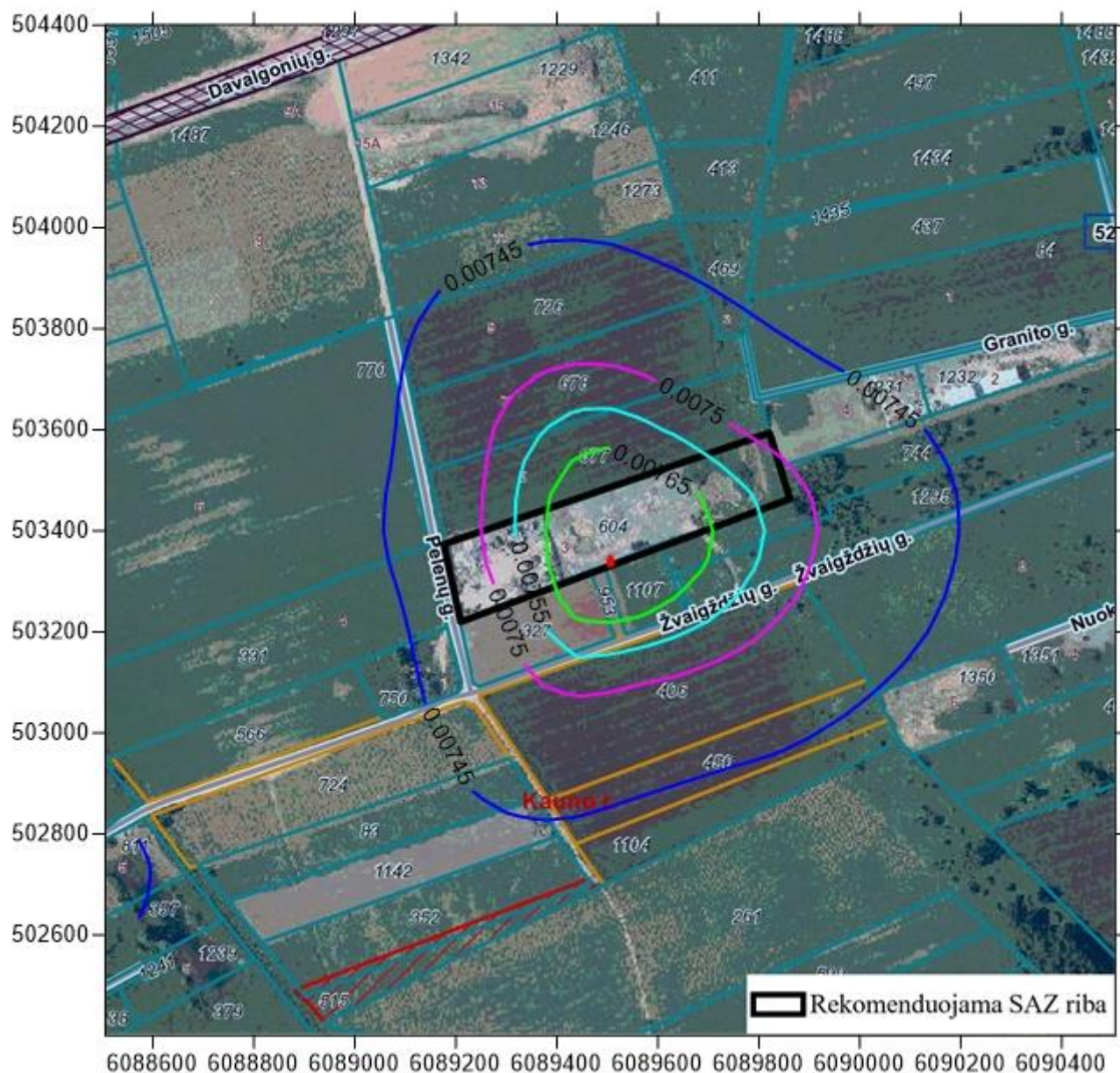
### UAB "DAURIUSTA" TERŠALŲ SKLAIDA SU FONU P 90.40 $\text{mg}/\text{m}^3$ $\text{PM}_{2.5}$ <All sources> - 24hrs



Maksimali 90,4-ojo procentilio ilgalaikė 24 valandų  $\text{KD}_{2,5}$  pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės taršos šaltinių, su fonu:  $0,01112621 \text{ mg}/\text{m}^3$  (sudaro 0,4450484 RV, kai  $\text{RV} = 0,025 \text{ mg}/\text{m}^3$ ). Ši maksimali koncentracija pasiekama ~ 10-20 m atstumu pietų kryptimi nuo taršos šaltinių. Prie rekomenduojamos SAZ ribos –  $0,011 \text{ mg}/\text{m}^3$  (raudonos spalvos izolinija), sudaro 0,44 RV, kai  $\text{RV} = 0,025 \text{ mg}/\text{m}^3$ . Tai yra didžiausia koncentracija prie SAZ ribos, kuri susidaro nuo taršos šaltinių su fonine teršalų koncentracija, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms.

Kietųjų dalelių pažemio koncentracijų ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) sklaidos prognozavimas – vidutinė kalendorinių metų  $\text{KD}_{2,5}$  pažemio koncentracija

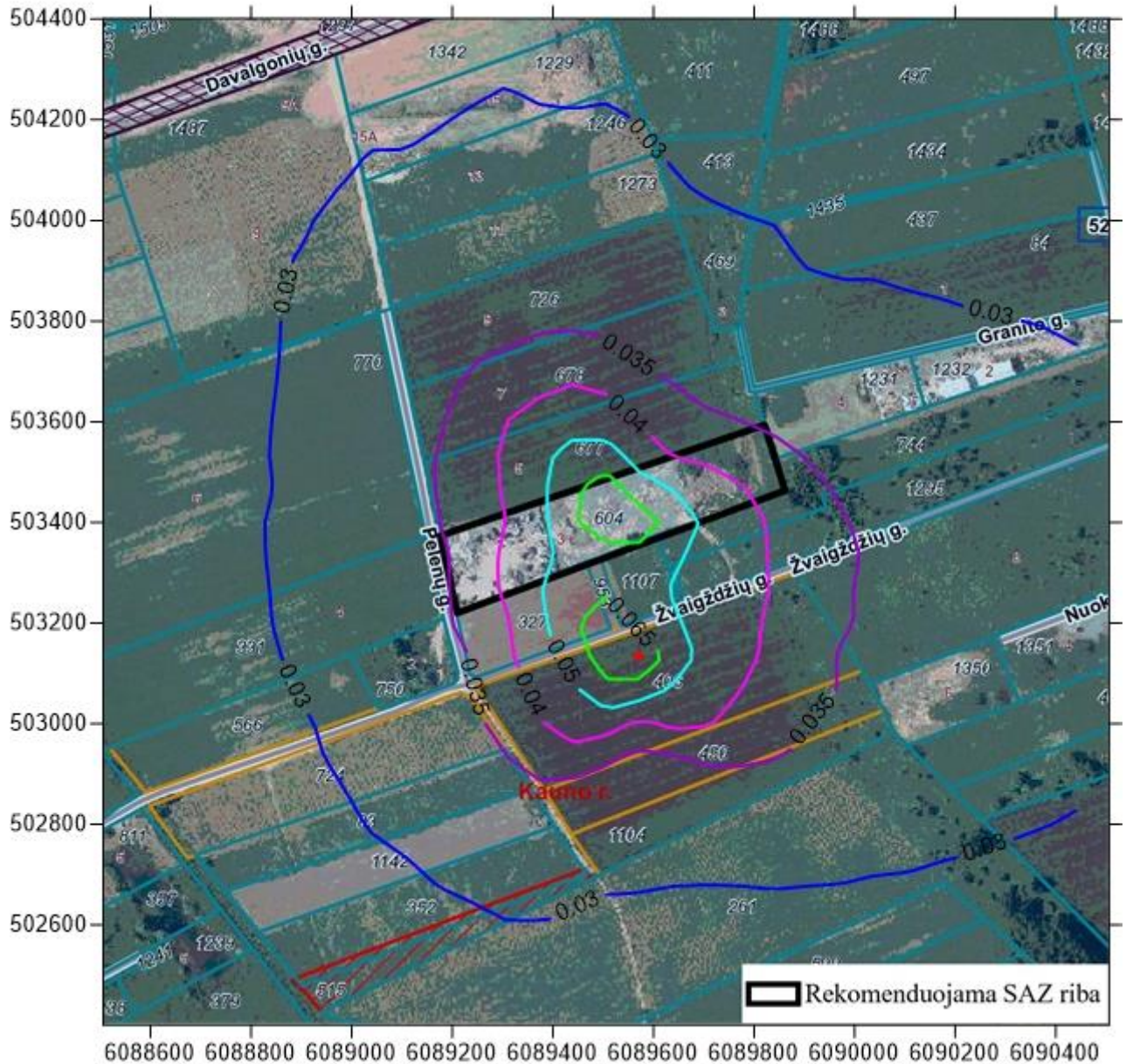
## UAB "DAURIUSTA" TERŠALU SKLAIDA SU FONU LTConc $\text{mg}/\text{m}^3$ PM2.5 <All sources> - METU



Vidutinė kalendorinių metų  $\text{KD}_{2,5}$  pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės taršos šaltinių, su fonu:  $0,00873906 \text{ mg}/\text{m}^3$  (sudaro 0,873906 RV, kai  $\text{RV} = 0,01 \text{ mg}/\text{m}^3$ ). Ši maksimali koncentracija pasiekama ~ 10-20 m atstumu pietų kryptimi nuo taršos šaltinių. Prie rekomenduojamos SAZ ribos –  $0,0087 \text{ mg}/\text{m}^3$  (raudonos spalvos izolinija), (sudaro 0,87 RV, kai  $\text{RV} = 0,01 \text{ mg}/\text{m}^3$ ) Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidaro nuo įmonės taršos šaltinių su fonine teršalų koncentracija, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms.

LOJ pažemio koncentracijų ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) sklaidos prognozavimas – maksimali 98,5-ojo procentilio ilgalaikė 0,5 valandos pažemio koncentracija

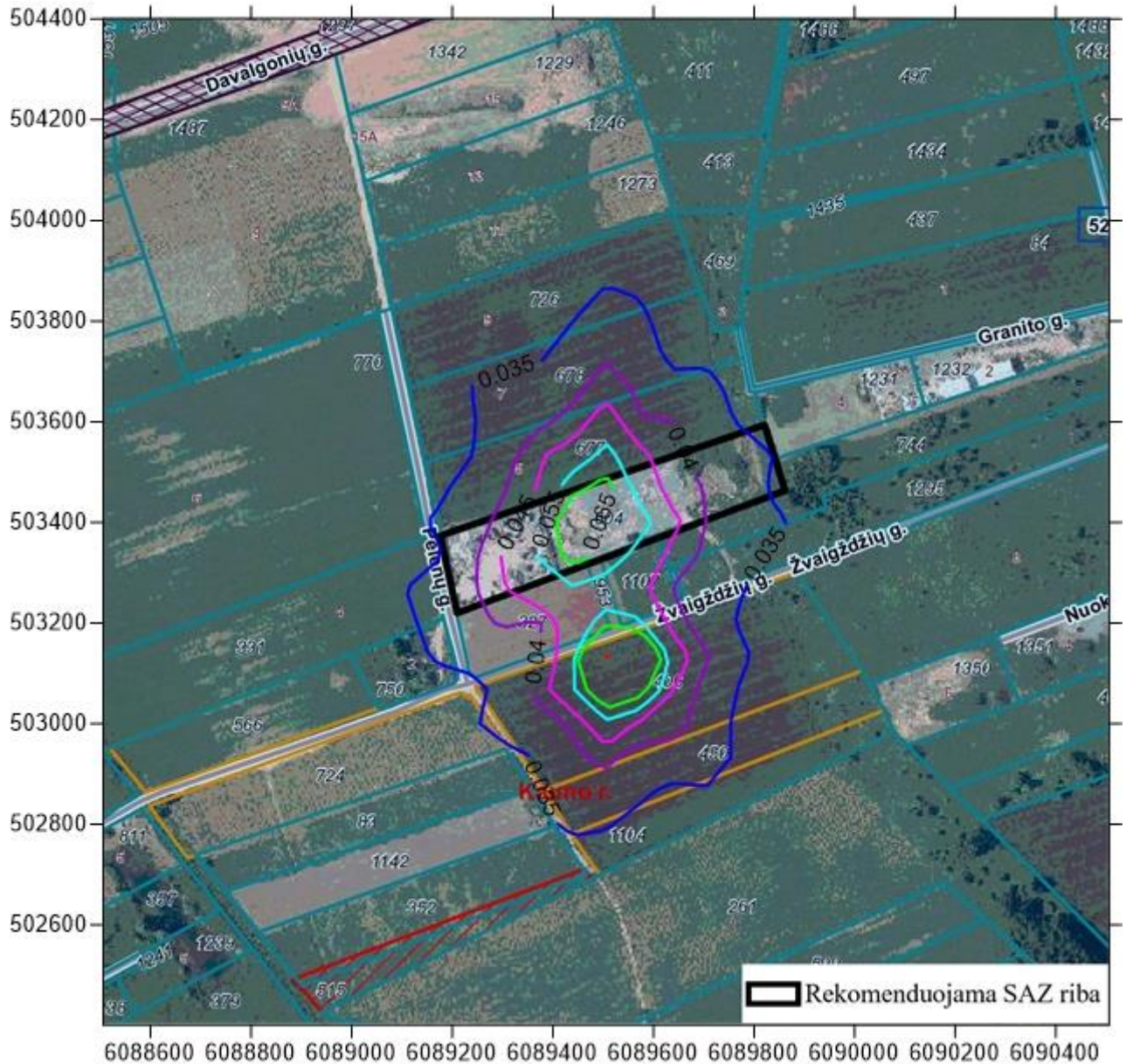
### UAB "DAURIUSTA" TERŠALU SKLAIDA SU FONU P 98.50 $\text{mg}/\text{m}^3$ VOC <All sources> - 1800s



Maksimali 98,5-ojo procentilio ilgalaikė 0,5 valandos LOJ pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės taršos šaltinių, su fonu:  $0,08657695 \text{ mg}/\text{m}^3$  (sudaro  $0,01731539 \text{ RV}$ , kai  $\text{RV} = 5,0 \text{ mg}/\text{m}^3$ ). Ši maksimali koncentracija pasiekama ~ 10-20 m pietų kryptimi nuo taršos šaltinių. Prie rekomenduojamos SAZ ribos –  $0,065 \text{ mg}/\text{m}^3$  (žalios spalvos izolinija), (sudaro  $0,013 \text{ RV}$ , kai  $\text{RV} = 5,0 \text{ mg}/\text{m}^3$ ) Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidaro nuo įmonės taršos šaltinių su fonine teršalų koncentracija, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms.

LOJ pažemio koncentracijų ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) sklaidos prognozavimas – maksimali 100-ojo procentilio ilgalaikė  
24 valandų LOJ pažemio koncentracija

### UAB "DAURIUSTA" TERŠALŲ SKLAIDA SU FONU P100.00 $\text{mg}/\text{m}^3$ VOC <All sources> - 24hrs



Maksimali 100-ojo procentilio ilgalaikė 24 valandų LOJ pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės taršos šaltinių, be fono:  $0,16315185 \text{ mg}/\text{m}^3$  (sudaro  $0,1087679 \text{ RV}$ , kai  $\text{RV} = 1,5 \text{ mg}/\text{m}^3$ ). Ši maksimali koncentracija pasiekama ~ 10-20 m pietų kryptimi nuo taršos šaltinių. Prie rekomenduojamos SAZ ribos –  $0,065 \text{ mg}/\text{m}^3$  (žalios spalvos izolinija), (sudaro  $0,0433 \text{ RV}$ , kai  $\text{RV} = 1,5 \text{ mg}/\text{m}^3$ ) Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidaro nuo įmonės taršos šaltinių su fonine teršalų koncentracija, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms.