



VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS

APLINKOS APSAUGOS INSTITUTAS

Užsakovas:

AB „Panevėžio stiklas“

Pramonės g. 10, LT – 35100 Panevėžys

Įmonės kodas 147038795

AB „PANEVĖŽIO STIKLAS“

APLINKOS ORO TARŠOS SKLAIDOS MODELIAVIMAS

Sutarties Nr.:

UŽSAKOVAS

GENERALINIS DIREKTORIUS

Gintautas Masiliūnas

APLINKOS APSAUGOS

INSTITUTO DIREKTORIUS

Raimondas Grubliauskas

DARBO VADOVAS

Mantas Pranskevičius

Vilnius 2016

RENGĖJŲ SĄRAŠAS

Organizacija, pareigos	Vardas, pavardė	Rengė PAOV dalį	Parašas
Inžinierius	Mantas Pranskevičius	Teršalų sklaidos modeliavimas	

TURINYS

1.	Stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių fiziniai duomenys	4
2.	Numatoma tarša į aplinkos orą	5
3.	Užterštumo lygių skaičiavimo rezultatai aplinkos ore	6
	Priedai	15
1	Pažyma dėl meteorologinių duomenų vertinimo skaičiuojant taršos sklaidą	16
2	Pažyma dėl duomenų, panaudotų foninei taršiai vertinti	17
3	Situacija neįvertinant foninės taršos	18
4	Situacija įvertinant foninę taršą	40

STACIONARIŲ APLINKOS ORO TARŠOS ŠALTINIŲ FIZINIAI DUOMENYS

1 lentelė Stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių fiziniai duomenys

Taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			Teršalų išmetimo trukmė, val./metus
Pavadinimas	Nr.	Kordinatės	Aukštis, m	išmetimo angos matmenys, m	Srauto greitis, m/s	Temperatūra, ° C	Tūris, m ³ /s	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Kaminas	005	X=519430	48	1,2	2,5	100	2,8	8760
		Y= 6179739						
Ortakis	015	X=519425	12	0,63	5,4	18,6	1,561	104
		Y= 6179631						
Ortakis	016	X=519416	20	0,34	6,7	12,8	0,575	1460
		Y= 679619						
Ortakis	017	X=519385	11	0,5	15,9	78,6	2,401	244
		Y= 6179619						
Ortakis	022	X=519398	20	0,3	12,3	27,6	0,782	244
		Y= 6179645						
Ortakis	028	X=519372	10	0,3	9	112	0,447	1530
		Y= 6179620						
		Y= 6122896						
Ortakis	115	X=519653	10	0,31	6,5	22,4	133,889	165
		Y= 6179604						
		Y= 6179465						
Ortakis	121	X=519464	33	0,125	7	22,1	0,079	8140
		Y= 6179703						
Ortakis	122	X=519472	33	0,125	7,1	21,6	0,080	7892
		Y= 6179703						
Ortakis	123	X=519680	12	0,4	9,6	25,7	1,092	285
		Y= 6179583						
Ortakis	127	X=519682	15	0,315	3	42,9	0,2	635
		Y= 6179584						

Ortakis	128	X=519621	12	0,72	7,8	10,6	3,027	1432
		Y= 6179567						
Ortakis	129	X=519634	12	0,48	8,9	13,4	1,520	176
		Y= 6179595						
Ortakis	135	X=519671	3,5	0,15	6,5	18,4	0,107	155
		Y= 6179620						
Ortakis	137	X=519597	15	0,3	5,1	19,3	0,333	136
		Y= 6179678						
Ortakis	138	X=519404	20	0,22	15,9	17,1	0,563	7300
		Y= 6179700						
Ortakis	139	X=519377	7	0.36x0.36	8,3	14,8	1,011	7300
		Y= 6179647						
Ortakis	140	X=519717	4,5	0.5x0.8	2,9	19,5	1,073	1275
		Y= 6179573						
Ortakis	141	X=519747	3,5	0,12	12,7	18,2	0,133	182
		Y= 6179622						
Ortakis	142	X=519381	20	0,35	14,2	23,8	1,244	1530
		Y= 6179633						

NUMATOMA TARŠA Į APLINKOS ORĄ

2 lentelė Išmetamų teršalų kiekiai

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			Metinė t/metus
		Pavadinimas	Nr.	Pavadinimas	Kodas	Vienkartinis dydis			
						vnt.	vidut.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
030315	Stiklo taros cechas	Kaminas	005	Kietosios dalelės (B)	6486	g/s	0,056	0,056	1,078
				Anglies (II) oksidas(B)	5917	g/s	0,435	0,612	13,729
				Azoto oksidai (B)	5872	g/s	2,478	2,831	78,156
				Sieros dioksidas (B)	5897	g/s	0,0117	0,0234	0,370
							Iš viso pagal veiklos rūšį:		93,333
030326	Įkrovos baras	Ortakis	017	Kietosios dalelės (B)	6486	g/s	0,0441	0,0568	0,0387
				Anglies (II) oksidas(B)	5917	g/s	0,0278	0,0342	0,0244
				Azoto oksidai (B)	5872	g/s	0,319	0,365	0,280
030326	Įkrovos baras	Ortakis	028	Kietosios dalelės (B)	6486	g/s	0,00078	0,00119	0,00427
				Anglies (II) oksidas(B)	5917	g/s	0,0600	0,0658	0,331
				Azoto oksidai (B)	5872	g/s	0,0619	0,0681	0,341
							Iš viso pagal veiklos rūšį:		1,0194

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt, pavadinimas arba Nr,	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			Metinė t/metus
		Pavadinimas	Nr,	Pavadinimas	Kodas	Vienartinis dydis			
						vnt,	vidut,	maks,	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
060108	Automobilinio stiklo cechas	Ortakis	123	2-(2-butoksietoksi)etanolis (LOJ)	308	g/s	0,0224	0,0224	0,023
060108	Automobilinio stiklo cechas	Ortakis	127	2-(2-butoksietoksi)etanolis (LOJ)	308	g/s	0,00656	0,00656	0,015
060108	Plokščio stiklo apdirbimo cechas Stiklų dažymo baras	Ortakis	140	2-(2-butoksietoksi)etanolis (LOJ)	308	g/s	0,145	0,145	0,664
				n-butilo eteris	308	g/s	0,0246	0,0246	0,113
Iš viso pagal veiklos rūšį:									0,815

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			Metinė t/metus
		Pavadinimas	Nr.	Pavadinimas	Kodas	Vienkartinis dydis			
						vnt,	vidut,	maks,	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
040613	Įkrovos baras	Ortakis	015	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00932	0,0120	0,003
040613	Įkrovos baras	Ortakis	016	Natrio karbonadas	3720	g/s	0,00157	0,00207	0,00824
040613	Įkrovos baras	Ortakis	022	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,0115	0,0128	0,0101
040613	Įkrovos baras	Ortakis	121	Mono-n-butyltin trichloridas	118	g/s	0,0368	0,0368	1,079
040613	Įkrovos baras	Ortakis	122	Mono-n-butyltin trichloridas	118	g/s	0,0381	0,0381	1,083
040613	Stiklo taros cechas	Ortakis	137	Kietosios dalelės(C)	4281	g/s	0,00574	0,00574	0,00281
				Nikelis	1589	g/s	0,00002	0,00002	0,000011
040613	Įkrovos baras	Ortakis	138	Kietosios dalelės(C)	4281	g/s	0,00133	0,00177	0,035
				Natrio karbonadas	3720	g/s	0,00157	0,00216	0,041
				Kobaltas	3401	g/s	0,0000000003	0,0000000003	0,000000009
				Selenas ir jo junginiai	1739	g/s	0,0000000001	0,0000000001	0,000000003
040613	Įkrovos baras	Ortakis	139	Kietosios dalelės(C)	4281	g/s	0,00168	0,00238	0,04405
				Natrio karbonadas	3720	g/s	0,00177	0,00352	0,04662
				Kobaltas	3401	g/s	0,00000000005	0,00000000005	0,000000012
				Selenas ir jo junginiai	1739	g/s	0,00000000015	0,00000000015	0,0000000040
040613	Įkrovos baras	Ortakis	142	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,0144	0,0191	0,079
								Iš viso pagal veiklos rūšį:	2,432

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt, pavadinimas arba Nr,	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			Metinė t/metus
		Pavadinimas	Nr,	Pavadinimas	Kodas	Vienkartinis dydis			
						vnt,	vidut,	maks,	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1202	Centrinė gamybinė laboratorija	Ortakis	115	Chloro vandenilis	440	g/s	0,04882	0,04882	0,029
				Azoto rūgštis	268	g/s	0,00168	0,00168	0,001
				Amoniakas	134	g/s	0,01068	0,01068	0,005
				Chloroformas	458	g/s	0,00444	0,00444	0,002
				Fluoro vandenilis	862	g/s	0,00217	0,00217	0,001
				LOJ	308	g/s	0,00228	0,00228	0,001
1202	Medienos gaminių cechas	Ortakis	128	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,01855	0,02902	0,096
1202	Medienos gaminių cechas	Ortakis	129	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00243	0,00278	0,002
1202	Automobilinio stiklo cechas	Ortakis	135	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00070	0,00094	0,0004
1202	Suvirinimas	Ortakis	141	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00241	0,00241	0,001580
				Mangano dioksidas	3523	g/s	0,00024	0,00024	0,000155
								Iš viso pagal veiklos rūšį:	0,139

UŽTERŠTUMO LYGIŲ SKAIČIAVIMO REZULTATAI APLINKOS ORE

Aplinkos oro kokybės vertinimui atlikti panaudota modeliavimo programa ADMS, kuri yra patvirtinta vadovaujantis Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijomis, patvirtintomis Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. įsakymu Nr. AV-200.

ADMS modelis tai naujos kartos daugiašaltinis teršalų sklaidos modeliavimo paketas, kuris remiasi Gauso dispersijos modeliu, oro taršai pažemio sluoksnyje skaičiuoti. Modelis skaičiuoja teršalų sklaidą aplinkos ore įvertindamas vietovės reljefą, geografinę padėtį, daugiamečių meteorologines sąlygas, medžiagų savybes, taršos šaltinių fizinius parametrus. Aplinkos oro teršalų sklaidos skaičiavimuose naudojami Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie LR Aplinkos ministerijos pateikti trijų paskutinių metų kasvalandiniai meteorologiniai duomenys. Modelis naudoja miesto ir kaimo vietovės dispersijos koeficientą, gali skaičiuoti procentiles (vadovaujantis 2001-12-11 LR Aplinkos ministro ir LR Sveikatos apsaugos ministro įsakymu Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo normų nustatymo“).

3 lentelė Oro taršos sklaidos modeliavimo rezultatai

Teršalai		Vidurkiai		Poveikis užterštumo lygiui (ribinės vertės dalimis)						Pastabos
Pavadinimas	Kodas	(1 val., 24 val., ir t.t.)	Reikšmė	tik ūkinės veiklos objekto išmetamų teršalų			įvertinus ir foninį užterštumo lygį			
				Sumodeliuota	Ribinės vertės dalis aplinkos ore, %	Didžiausią poveikį turinčių taršos šaltinių Nr.	Sumodeliuota	Ribinės vertės dalis aplinkos ore, %	Didžiausią poveikį turinčių taršos šaltinių Nr.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Anglies monoksidas	177	paros 8 h maksimalus vidurkis	10 mg/m ³	0,038 mg/m ³	0,38	005	0,052 mg/m ³	0,52	005	–
Azoto oksidai	250	1 h	200 µg/m ³	40 µg/m ³	20	005	42 µg/m ³	21	005	–
		kalendorinių metų	40 µg/m ³	2,2 µg/m ³	5,5	005	2,4 µg/m ³	6	005	–
		kalendorinių metų (Augalijos apsaugai)	30 µg/m ³	2,2 µg/m ³	7,3	005	2,4 µg/m ³	8	005	–
Sieros dioksidas	1753	1 h	350 µg/m ³	9,5 µg/m ³	2,7	005	23 µg/m ³	6,5	005	–
		24 h	125 µg/m ³	3 µg/m ³	2,4	005	15,5 µg/m ³	12,4	005	–
		kalendorinių metų (Augmenijos apsaugai)	20 µg/m ³	0,6 µg/m ³	3	005	2,9 µg/m ³	14,5	005	–
Kietosios dalelės	6493	KD ₁₀ 24 h	50 µg/m ³	0,545 µg/m ³	1,09	005	40 µg/m ³	80	005	–

		KD ₁₀ kalendorinių metų	40 µg/m ³	0,052 µg/m ³	0,13	005	16 µg/m ³	40	005	-
Azoto rūgštis	268	30 min.	0,4 mg/m ³	0,0000013 mg/m ³	0,00033	115	0,0000013 mg/m ³	0,00033	115	-
Amoniakas	134	30 min.	0,2 mg/m ³	0,0000059 mg/m ³	0,003	115	0,0000059 mg/m ³	0,003	115	-
Chloroformas	458	30 min.	0,03 mg/m ³	0,0000024 mg/m ³	0,008	115	0,0000024 mg/m ³	0,008	115	-
Floro vandenilis	862	30 min.	0,02 mg/m ³	0,0000012 mg/m ³	0,006	115	0,0000012 mg/m ³	0,006	115	-
Mono-n-butylin trichloridas	118	30 min.	0,02 mg/m ³	0,00042 mg/m ³	2,1	122	0,00042 mg/m ³	2,1	122	-
2-(2- butoksietoksi)etanolis	308	30 min.	1 mg/m ³	0,009 mg/m ³	0,9	140	0,009 mg/m ³	0,9	140	-
Nikelis	1589	Kalendorinių metų	20 ng/m ³	0,013 ng/m ³	0,065	137	0,013 mg/m ³	0,065	137	-

Kobaltas	3401	30 min.	0,001 mg/m ³	0,0000000000048 mg/m ³	0,00000048	138	0,0000000000048 mg/m ³	0,00000048	138	-
Vandenilio chloridas	440	30 min.	0,2 mg/m ³	0,000038 mg/m ³	0,019	115	0,000038 mg/m ³	0,019	115	-
Natrio karbonatas	3720	30 min.	0,04 mg/m ³	0,00025 mg/m ³	0,625	139	0,00025 mg/m ³	0,625	139	-
Mangano dioksidas	3523	30 min.	0,01 mg/m ³	0,00000095 mg/m ³	0,0095	182	0,00000095 mg/m ³	0,0095	182	-
LOJ	308	30 min.	1 mg/m ³	0,0000012 mg/m ³	0,00012	115	0,0000012 mg/m ³	0,00012	115	-
N-butilo eteris	308	30 min.	1 mg/m ³	0,00145 mg/m ³	0,145	140	0,00145 mg/m ³	0,145	140	-

Aplinkos oro taršos sklaidos pažemio sluoksnyje modeliavimo darbams atlikti naudotasi Panevėžio regiono 2015 metų hidrometeorologiniais duomenimis (Priedas 1). Foninė tarša įvertinta taršos šaltinių duomenimis, kurie pateikti Panevėžio RAAD (Priedas 2).

Remiantis modeliavimo rezultatais nustatyta, kad UAB Panevėžio stiklas taršos šaltinio poveikis aplinkos oro kokybei teršiant aplinką **azoto oksidais (NO₂)** neviršija leistinos ribinės vertės. Ūkinės veiklos objekto, tarša pažemio sluoksnyje artimiausioje gyvenamojoje zonoje (Pramonės g. 9 165 metrų atstumu, Pušaloto g. 186 352 metrų atstumu, Pušaloto g. 166 495 metrų atstumu) esant 1 valandos 99,8 procentilio ribinei vertei, skirtos žmonių sveikatos apsaugai, siekė nuo 14 iki

22 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Vertinant taršos sklaidą pagal kalendorių metų ribinę vertę nustatyta, kad artimiausioje gyvenamojoje zonoje tarša azoto oksidais siekė nuo 0,6 iki 1,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Ribinė vertė ekosistemų apsaugai, taip pat neviršijo, o tarša azoto oksidais gyvenamojoje aplinkoje kito nuo 0,6 iki 1,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Įvertinus foninę taršą azoto dioksidų (NO_2) koncentraciją pažemio sluoksnyje artimiausioje gyvenamojoje zonoje (Pramonės g. 9 165 metrų atstumu, Pušaloto g. 186 352 metrų atstumu, Pušaloto g. 166 495 metrų atstumu) esant 1 valandos 99,8 procentilio ribinei vertei, kuri skirta žmonių sveikatos apsaugai, tarša azoto oksidais siekė nuo 16 iki 24 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Remiantis kalendorių metų ribinės vertės norma sumodeliuota taršos azoto oksidais sklaida artimiausioje gyvenamojoje zonoje siekė nuo 0,7 iki 1,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Ribinė vertė ekosistemų apsaugai aplinkos ore norminių verčių neviršijo, o artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje siekė nuo 0,7 iki 1,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Įvertinus **sieros dioksido (SO_2)** užterštumo lygio skaičiavimo rezultatus nustatyta, kad išmetamų teršalų poveikis užterštumo lygiui artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje (Pramonės g. 9 165 metrų atstumu, Pušaloto g. 186 352 metrų atstumu, Pušaloto g. 166 495 metrų atstumu) siekia nuo 0,5 iki 5,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ remiantis 1 valandos ribine verte ir nuo 0,6 iki 1,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ esant 24 valandų ribine verte. Įvertinus foninį aplinkos oro užterštumą, taršos sieros dioksidu lygis siekia nuo 6 iki 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ esant 1 valandos ribinei vertei ir nuo 2,5 iki 3,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ esant 24 valandų ribinei vertei.

Įvertinus **kietųjų dalelių (KD_{10})** užterštumo lygio skaičiavimo rezultatus nustatyta, kad artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje (Pramonės g. 9 165 metrų atstumu, Pušaloto g. 186 352 metrų atstumu, Pušaloto g. 166 495 metrų atstumu) neviršijo 0,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ nei remiantis 24 valandų, bei kalendorinių metų ribine verte. Įvertinus foninį užterštumą, taršos lygis siekė iki 4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ esant 24 valandų ribinei vertei ir iki 0,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ esant kalendorinių metų ribinei vertei.

Remiantis **anglies monoksido (CO)** užterštumo lygio skaičiavimus nustatyta, kad įvertinus ūkinės veiklos objekto išmetamų teršalų kiekius, jų poveikis užterštumo lygiui artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje (Pramonės g. 9 165 metrų atstumu, Pušaloto g. 186 352 metrų atstumu, Pušaloto g. 166 495 metrų atstumu) neviršija 0,3 % kalendorinių metų ribinės vertės. Įvertinus foninį užterštumą, taršos lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje anglies monoksidu siekia iki 0,42 % ribinės vertės.

Tarša **azoto rūgštimi** nuo ūkinės veiklos objekto įvertinata artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje neviršijo leistinos ribinės vertės ir kito nuo 0,0000001 iki 0,00000025 mg/m^3 . Maksimali taršos sklaida azoto rūgštimi siekia 0,0000013 mg/m^3 ir sudaro tik 0,00033 % ribinės vertės.

Tarša **amoniaku** nuo ūkinės veiklos objekto įvertinata artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje neviršijo leistinos ribinės vertės ir kito nuo 0,0000002 iki 0,0000004 mg/m^3 . Maksimali taršos sklaida amoniaku siekia 0,0000059 mg/m^3 ir sudaro tik 0,003 % ribinės vertės.

Tarša **chloroformu** nuo ūkinės veiklos objekto įvertinata artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje neviršijo leistinos ribinės vertės ir kito nuo 0,0000001 iki 0,0000002 mg/m^3 . Maksimali taršos sklaida chloroformu siekia 0,0000024 mg/m^3 ir sudaro tik 0,008 % ribinės vertės.

Tarša **fluoro vandeniliu** nuo ūkinės veikos objekto įvertinata artimiausioje gyvenamojeje aplinkoje neviršijo leistinos ribinės vertės ir kito nuo 0,00000005 iki 0,00000010 mg/m³. Maksimali taršos sklaida fluoro vandeniliu siekia 0,0000012 mg/m³ ir sudaro tik 0,006 % ribinės vertės.

Tarša **mono-n-butyltin trichloridu** nuo ūkinės veikos objekto įvertinata artimiausioje gyvenamojeje aplinkoje neviršijo leistinos ribinės vertės ir kito nuo 0,00008 iki 0,00022 mg/m³. Maksimali taršos sklaida mono-n-butyltin trichloridu siekia 0,00042 mg/m³ ir sudaro tik 2,1 % ribinės vertės.

Tarša **2-(2-butoksietoksi)etanolio** nuo ūkinės veikos objekto įvertinata artimiausioje gyvenamojeje aplinkoje neviršijo leistinos ribinės vertės ir siekė iki 0,0005 mg/m³. Maksimali taršos sklaida 2-(2-butoksietoksi)etanolio siekia 0,009 mg/m³ ir sudaro tik 0,9 % ribinės vertės.

Tarša **nikeliu** nuo ūkinės veikos objekto įvertinata artimiausioje gyvenamojeje aplinkoje neviršijo leistinos ribinės vertės ir kito nuo 0,0005 iki 0,0010 ng/m³. Maksimali taršos sklaida nikeliu siekia 0,0013 ng/m³ ir sudaro tik 0,065 % ribinės vertės.

Tarša **kobaltu** nuo ūkinės veikos objekto įvertinata artimiausioje gyvenamojeje aplinkoje neviršijo leistinos ribinės vertės ir kito nuo 0,000000000004 iki 0,000000000032 mg/m³. Maksimali taršos sklaida kobaltu siekia 0,000000000048 mg/m³ ir sudaro tik 0,00000048 % ribinės vertės.

Tarša **vandenilio chloridu** nuo ūkinės veikos objekto įvertinata artimiausioje gyvenamojeje aplinkoje neviršijo leistinos ribinės vertės ir siekė iki 0,000002 mg/m³. Maksimali taršos sklaida vandenilio chloridu siekia 0,000038 mg/m³ ir sudaro tik 0,019 % ribinės vertės.

Tarša **natrio karbonatu** nuo ūkinės veikos objekto įvertinata artimiausioje gyvenamojeje aplinkoje neviršijo leistinos ribinės vertės ir kito nuo 0,00002 iki 0,00012 mg/m³. Maksimali taršos sklaida natrio karbonatu siekia 0,00025 mg/m³ ir sudaro tik 0,625 % ribinės vertės.

Tarša **mangano dioksidu** nuo ūkinės veikos objekto įvertinata artimiausioje gyvenamojeje aplinkoje neviršijo leistinos ribinės vertės ir siekė iki 0,00000005 mg/m³. Maksimali taršos sklaida natrio karbonatu siekia 0,00000095 mg/m³ ir sudaro tik 0,0095 % ribinės vertės.

Tarša **lakiaisiais organiniais junginiais LOJ** nuo ūkinės veikos objekto įvertinata artimiausioje gyvenamojeje aplinkoje neviršijo leistinos ribinės vertės ir siekė iki 0,00000005 mg/m³. Maksimali taršos sklaida lakiaisiais organiniais junginiais LOJ siekia 0,0000012 mg/m³ ir sudaro tik 0,00012 % ribinės vertės.

Tarša **n-butilo eteriu** nuo ūkinės veikos objekto įvertinata artimiausioje gyvenamojeje aplinkoje neviršijo leistinos ribinės vertės ir siekė iki 0,00005 mg/m³. Maksimali taršos sklaida n-butilo eteriu siekia 0,00145 mg/m³ ir sudaro tik 0,145 % ribinės vertės.

PRIEDAI

Pažymas dėl meteorologinių duomenų vertinimo skaičiuojant taršos sklaidą



**LIETUVOS HIDROMETEOROLOGIJOS TARNYBA
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS
KLIMATOLOGIJOS SKYRIUS**

Budžetinė įstaiga, Rudnios g. 6, LT-09300 Vilnius, tel. (8 5) 275 1194, faks. (8 5) 272 8874, el.p. lhmt@meteo.lt, www.meteo.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 290743240

AB „Panevėžio stiklas“ | 2016-08-30 Nr. 8/130
Generaliniui direktoriui Gintautui Masiliūnui

Pramonės g. 10, LT-35100 Panevėžys
juozas.sugintas@paneveziostiklas.lt

PAŽYMA APIE HIDROMETEOROLOGINES SĄLYGAS

2016 m. rugsėjo 12 d. Nr. (5.58-9)-B8- 1739

Elektroniniu paštu pateikiame Panevėžio hidrometeorologijos stoties (toliau – HMS) 2011–2015 m. oro temperatūros (°C), vėjo greičio (m/s), vėjo krypties (laipsniai), bendrojo debesuotumo (oktantai) ir kritulių kiekio (mm) matavimų duomenis.

Panevėžio HMS koordinatės: 54,232210 ir 23,510680, aukštis virš jūros lygio – 133 m.

Pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie AM meteorologinių stebėjimų nuostatus meteorologijos stotyse iki 2011 m. birželio 30 d. visi stebėjimai buvo atliekami kas 3 val. (debesuotumo matavimai iki 2011 m. birželio 29 d. buvo atliekami kas 3 val. visą parą, nuo 2011 m. birželio 30 d. kas 3 val. dienos metu (6 val., 9 val., 12 val., 15 val., 18 val. UTC laiku)); kritulių kiekio iki 2012 m. gruodžio 31 d. – kas 6 val. UTC laiku. 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“.

Vedėjas

Donatas Valiukas

Viktorija Mačiulytė, mob. 8 648 06 309, el. paštas viktorija.maciulyte@meteo.lt.

Originalas nebus siunčiamas



ISO 9001:2008

Pažyma dėl duomenų, panaudotų foninei taršai vertinti

ORIGINALAS NEBUS SIUNČIAMAS



APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

Biudžetinė įstaiga, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius,
tel. 8 706 62 006, faks. 8 706 62 000, el. p. aaa@aaa.am.lt, http://gamta.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188784898

AB „Panevėžio stiklas“ 2016-08-31 Nr. (28.5)-A4-8461
el.p. info@paneveziostiklas.lt I 2016-08-25 Nr. 8/124
el.p. juozas.sugintas@paneveziostiklas.lt

DĖL FONINIŲ APLINKOS ORO UŽTERŠTUMO DUOMENŲ (AB „PANEVĖŽIO STIKLAS“)

Vadovaujantis Teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo tvarka ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti, patvirtinta 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“ (su vėlesniais pakeitimais) 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, teikiame turimus duomenis nuo AB „Panevėžio stiklas“ (adresu Pramonės g. 10, Panevėžys) 2 kilometrų spinduliu esančių įmonių ūkinėje veikloje išmetamų teršalų į aplinkos orą kiekius ir šaltinių parametrus, pateiktus aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitose. Atliekant teršalų sklaidos aplinkos ore skaičiavimus, taip pat prašome įvertinti Santykinai švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų vertes, pateiktas interneto svetainėje <http://gamta.lt>, skyriuje „Foninės koncentracijos PAOV skaičiavimams“. Teršalų sklaidos skaičiavimus atlikti LKS 94 koordinacinių sistemoje, atsižvelgiant į objekto teritorijos topografinę nuotrauką.

PRIDEDAMA:

1. AB „Panevėžio keliai“ duomenys;
2. AB „Amilina“ duomenys;
3. UAB „Schmitz cargobull Baltic“ duomenys;
4. UAB „Lignoterma“ katilinės duomenys;
5. UAB „Panevėžio aurida“ duomenys;
6. AB „Panevėžio energija“ AB „Panevėžio duona“ katilinės duomenys;
7. UAB „Panoden“ duomenys;
8. UAB „Kriautė“ duomenys;
9. UAB „Viking Malt“ duomenys;
10. V. Virbicko firma „Juodasis jaguaras“ duomenys;
11. AB „Panevėžio energija“ RK-1 katilinės duomenys;
12. AB „Panevėžio energija“ Janonio g. katilinės duomenys;
13. AB „Panevėžio energija“ Įmonių g. katilinės duomenys;
14. UAB „Autoprogresas“ duomenys.

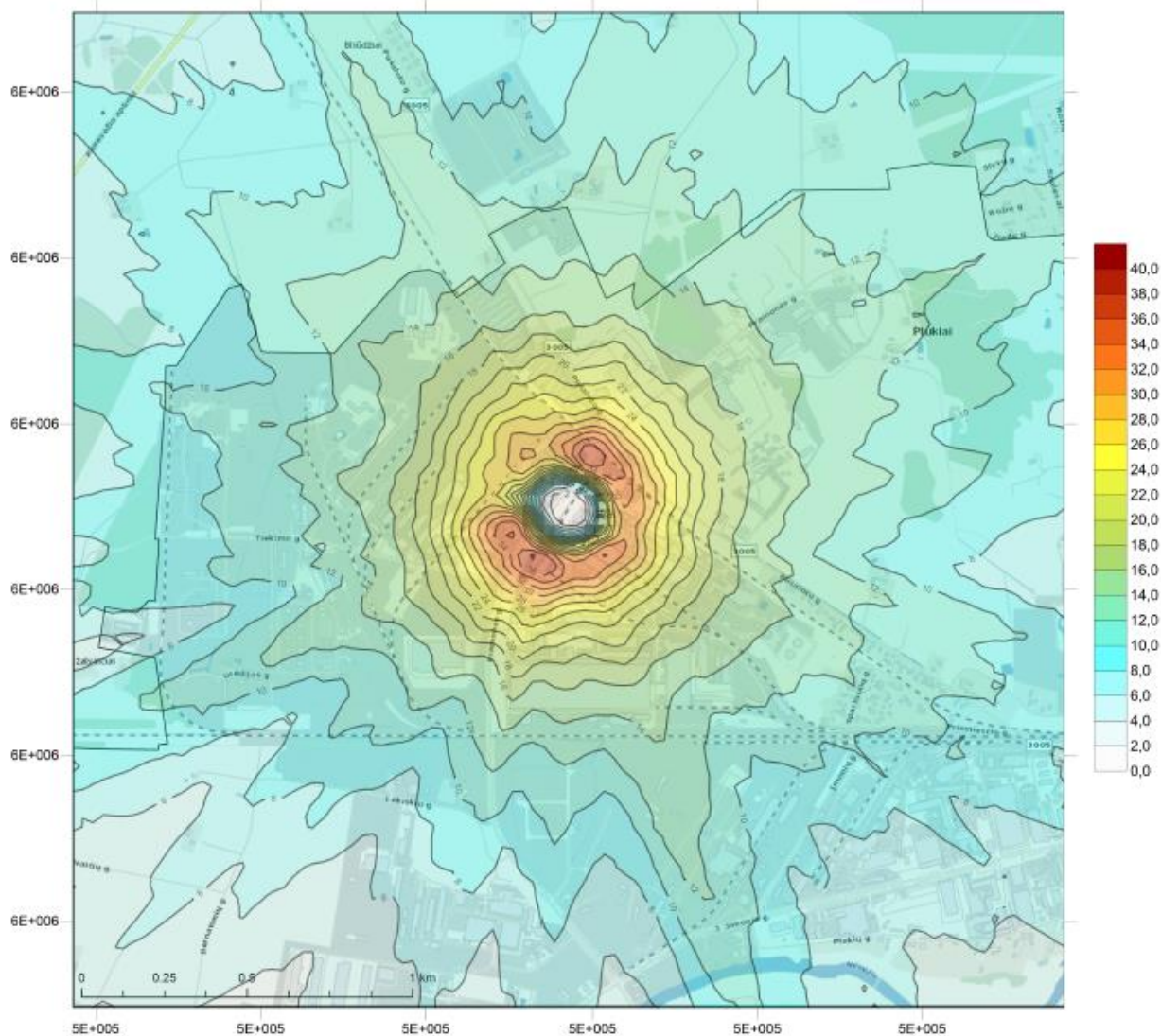
Direktorius įgaliota Poveikio aplinkai vertinimo
departamento direktorė

Justina Černienė

Zita Vaitiekūnienė, tel. 8 45 514481, el.p. zita.vaitiekuniene@aaa.am.lt

Priedas Nr. 3
Situacija neįvertinant foninės taršos

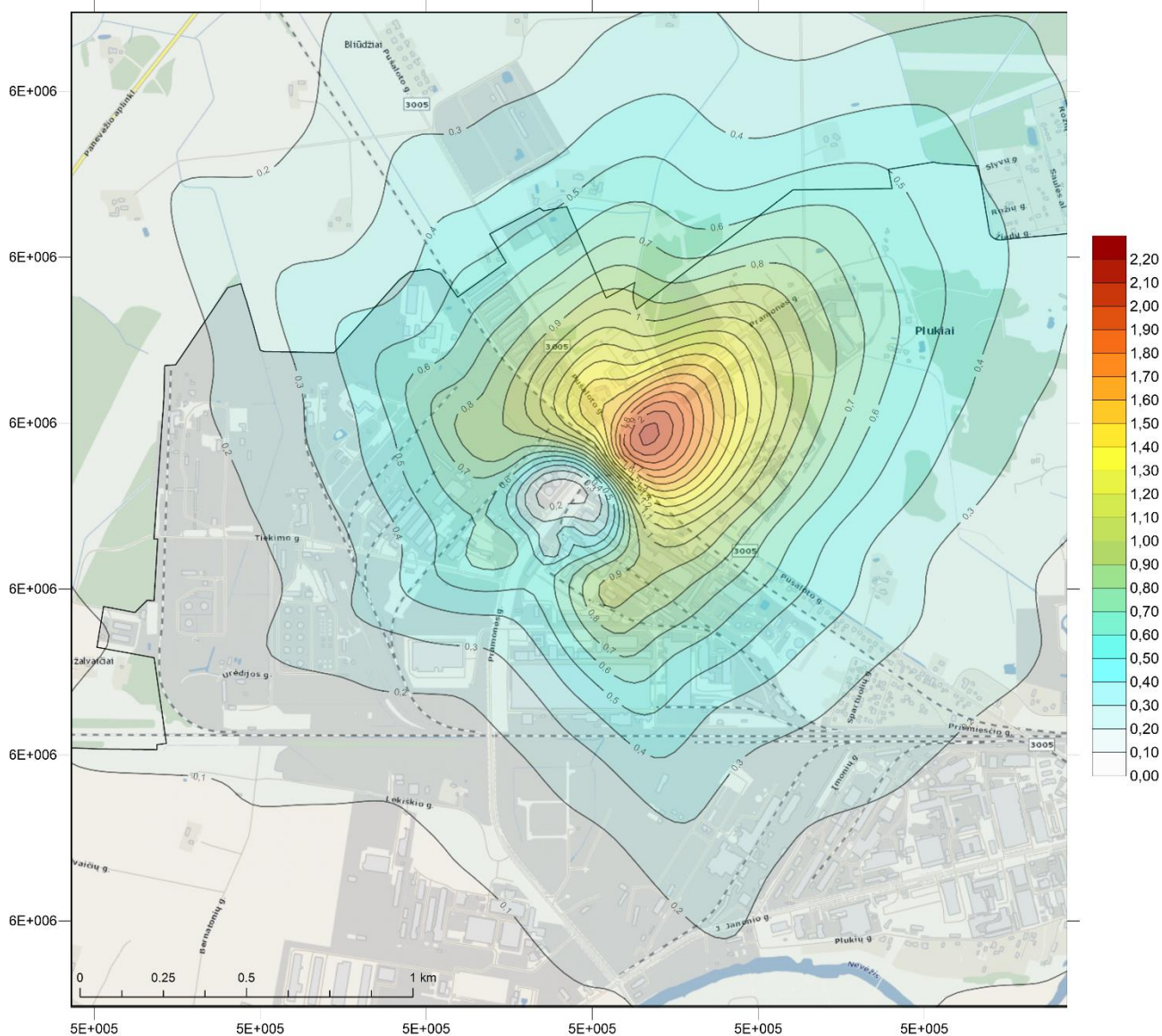
Azoto (II) oksido 1 valandos 99.8 procentilio koncentracija aplinkos ore
Be fono



Teršalas	Reglamentuojama ribinė vertė	Leidžiama ribinė vertė	Maksimali sumodeliuota	
		µg/m ³	µg/m ³	RV dalis, %
Azoto (II) oksidas	Valandinė ribinė vertė žmonių sveikatai	200	40	20

Azoto (II) oksido kalendorinių metų koncentracija aplinkos ore

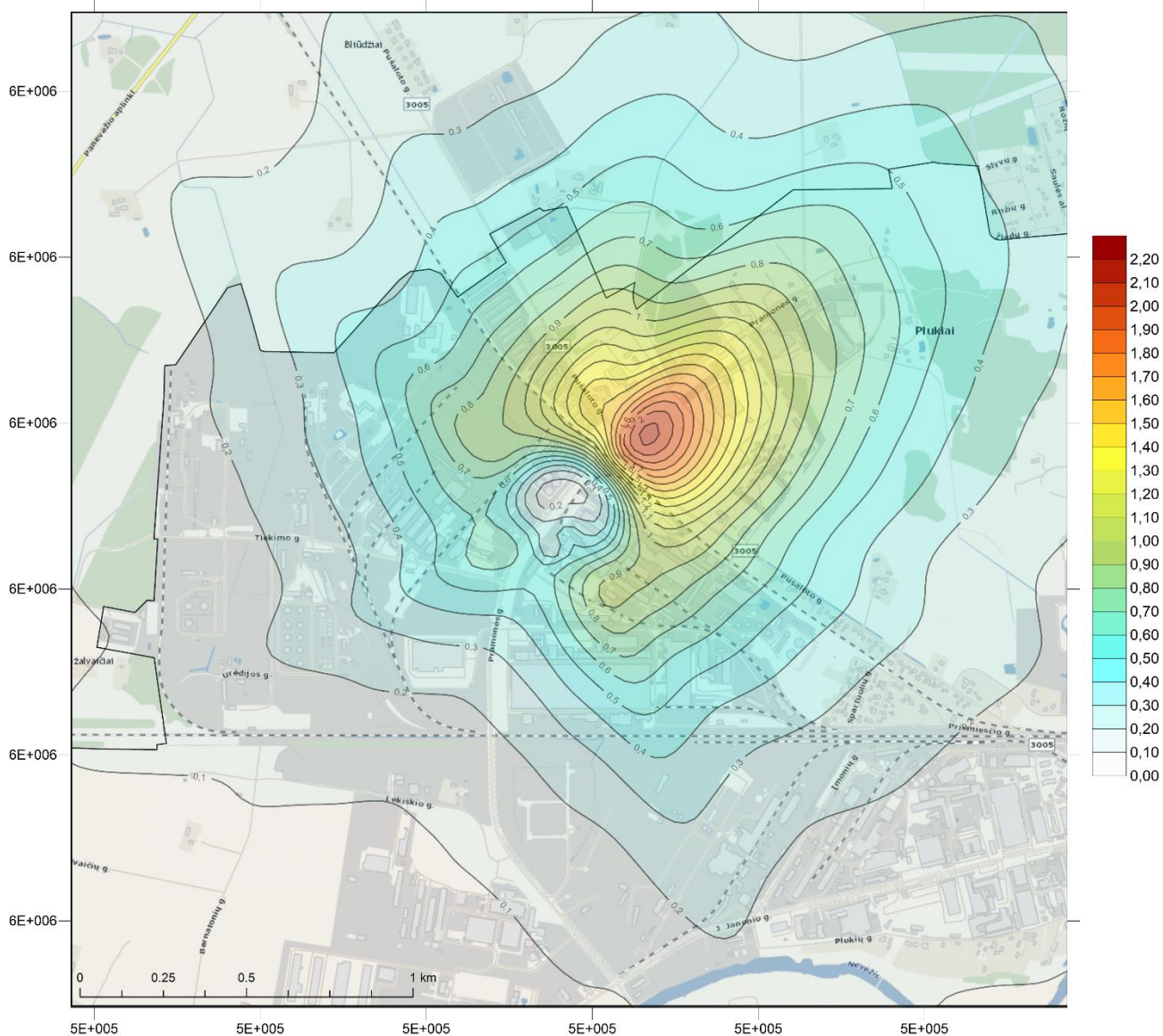
Be fono



Teršalas	Reglamentuojama ribinė vertė	Leidžiama ribinė vertė	Maksimali sumodeliuota	
		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	RV dalis, %
Azoto (II) oksidas	Metinio vidurkio ribinė vertė žmonių sveikatai	40	2,2	5,5

Azoto oksidų kalendorinių metų koncentracija aplinkos ore

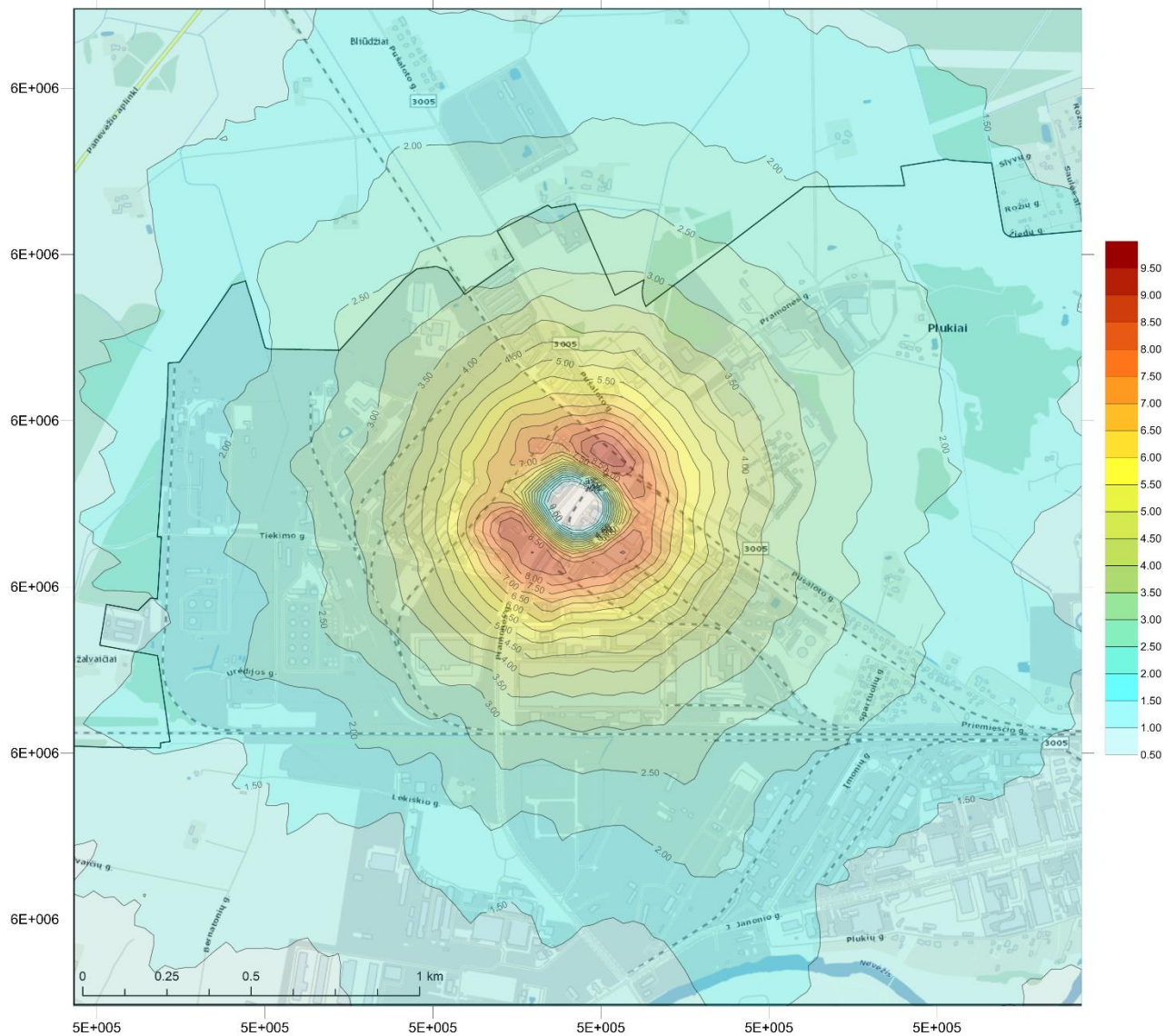
Be fono



Teršalas	Reglamentuojama ribinė vertė	Leidžiama ribinė vertė	Maksimali sumodeliuota	
		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	RV dalis, %
Sieros (II) oksido	Ribinė vertė ekosistemų apsaugai	30	2,2	7,3

Sieros (II) oksido 1 valandos 99.7 procentilio koncentracija aplinkos ore

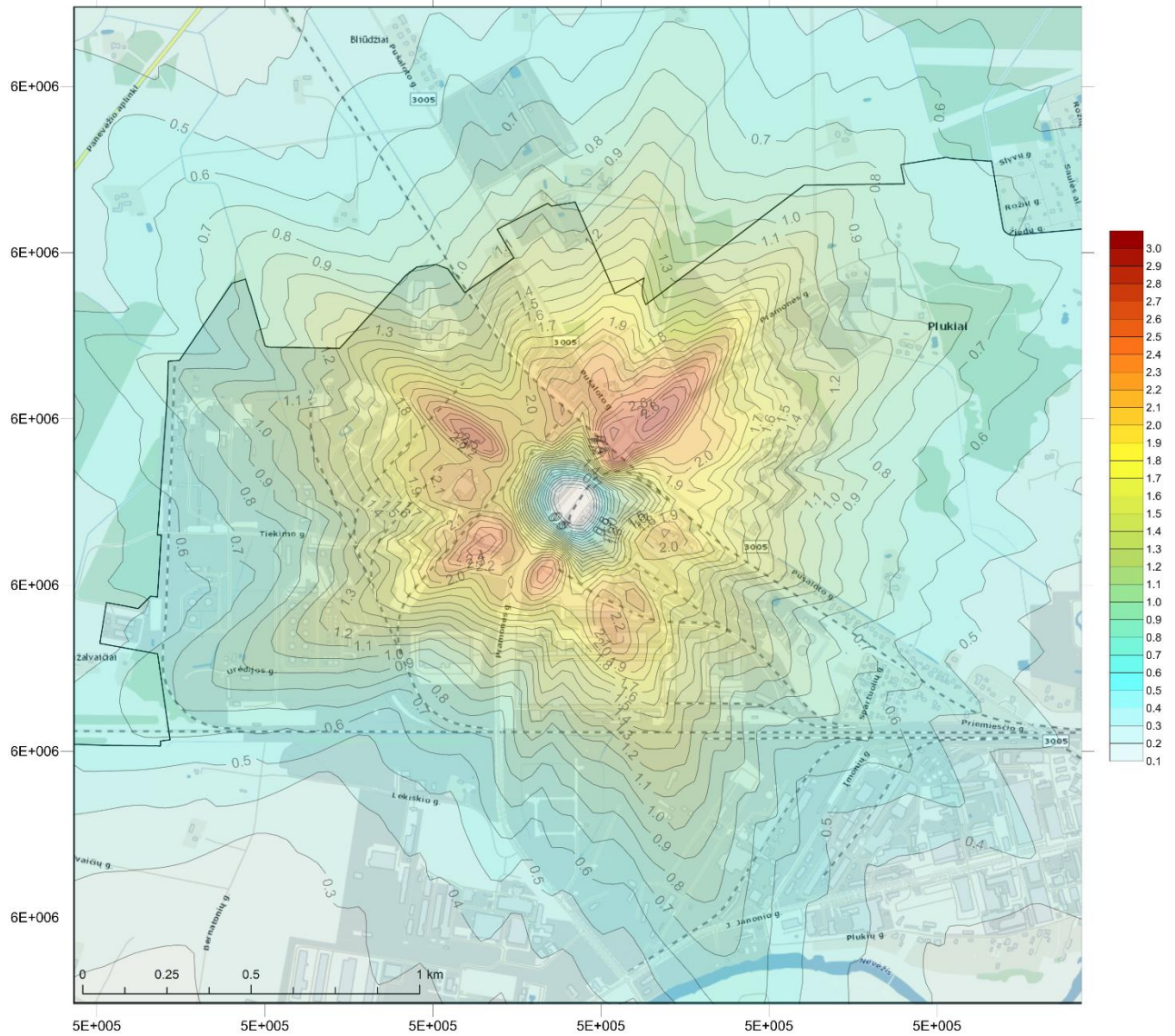
Be fono



Teršalas	Reglamentuojama ribinė vertė	Leidžiama ribinė vertė	Maksimali sumodeliuota	
		µg/m ³	µg/m ³	RV dalis, %
Sieros (II) oksidas	Valandos vidurkio ribinė vertė žmonių sveikatai	350	9,5	2,7

Sieros (II) oksido 24 valandos 99.2 procentilio koncentracija aplinkos ore

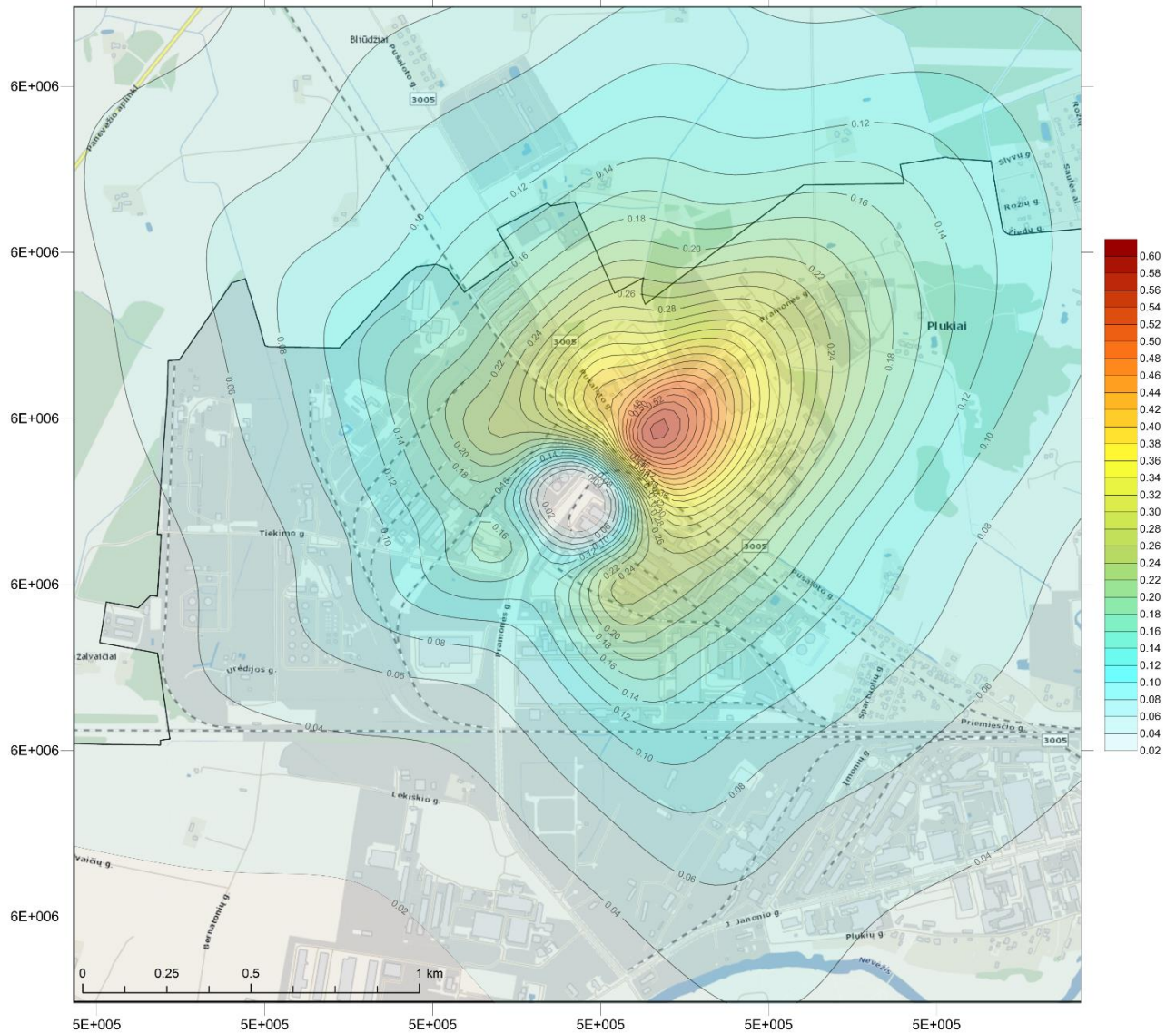
Be fono



Teršalas	Reglamentuojama ribinė vertė	Leidžiama ribinė vertė	Maksimali sumodeliuota	
		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	RV dalis, %
Sieros (II) oksido	Paros ribinė vertė žmonių sveikatai	125	3,0	2,4

Sieros (II) oksido kalendorinių metų koncentracija aplinkos ore

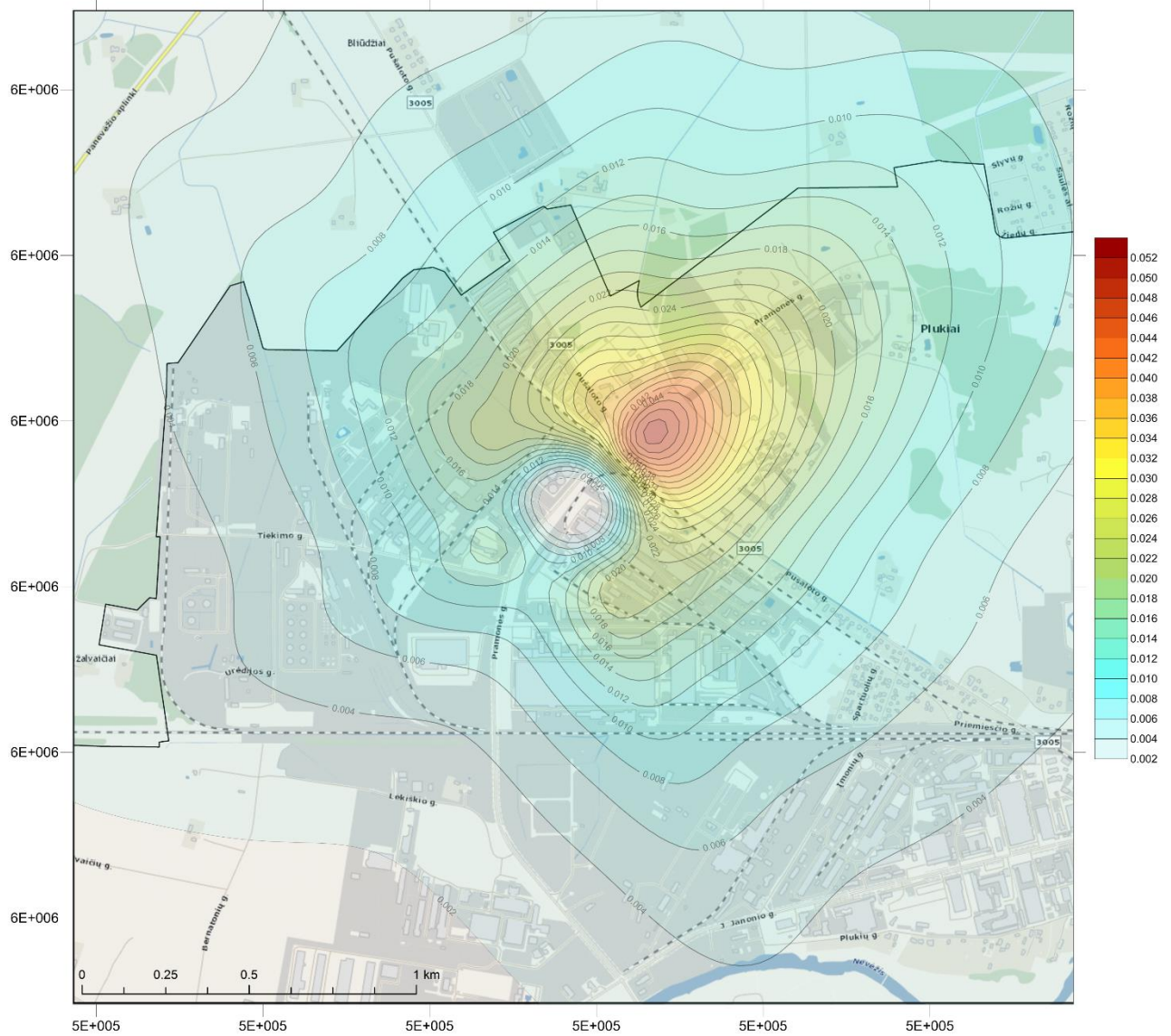
Be fono



Teršalas	Reglamentuojama ribinė vertė	Leidžiama ribinė vertė		
		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	Maksimali sumodeliuota $\mu\text{g}/\text{m}^3$	RV dalis, %
Sieros (II) oksido	Ribinė vertė ekosistemų apsaugai	20	0,6	3,0

Kietosios dalelės (KD₁₀) kalendorinių metų koncentracija aplinkos ore

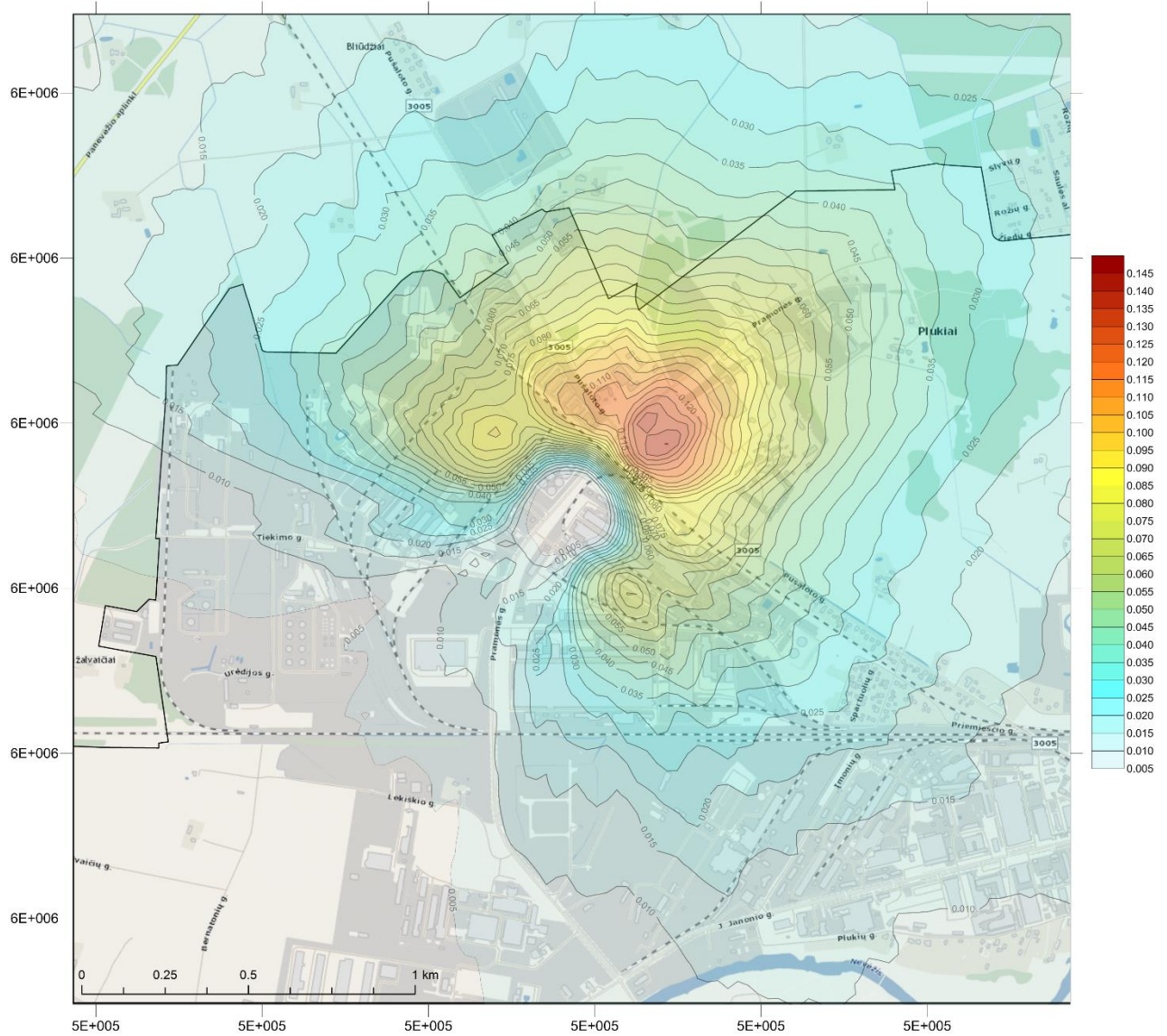
Be fono



Teršalas	Reglamentuojama ribinė vertė	Leidžiama ribinė vertė	Maksimali sumodeliuota	
		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	RV dalis, %
Kietosios dalelės (KD₁₀)	Metinė ribinė vertė žmonių sveikatai	40	0,052	0,13

Kietosios dalelės (KD₁₀) 24 valandų (paros) 90,4 procentilio koncentracija aplinkos ore

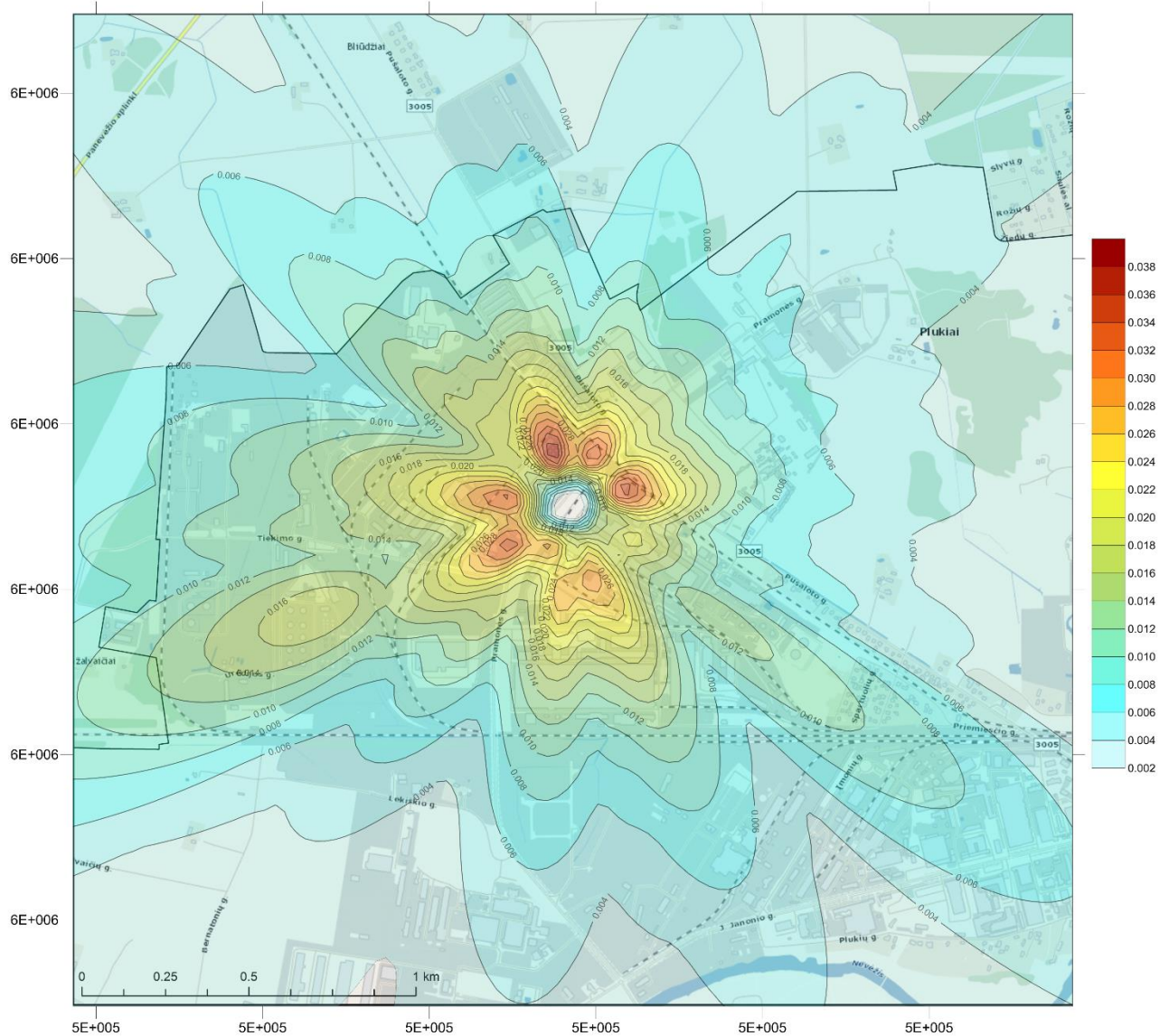
Be fono



Teršalas	Reglamentuojama ribinė vertė	Leidžiama ribinė vertė	Maksimali sumodeliuota	
		µg/m ³	µg/m ³	RV dalis, %
Kietosios dalelės (KD₁₀)	Paros ribinė vertė žmonių sveikatai	50	0,545	1,09

Anglies monoksido 8 valandų 100 procentilio koncentracija aplinkos ore

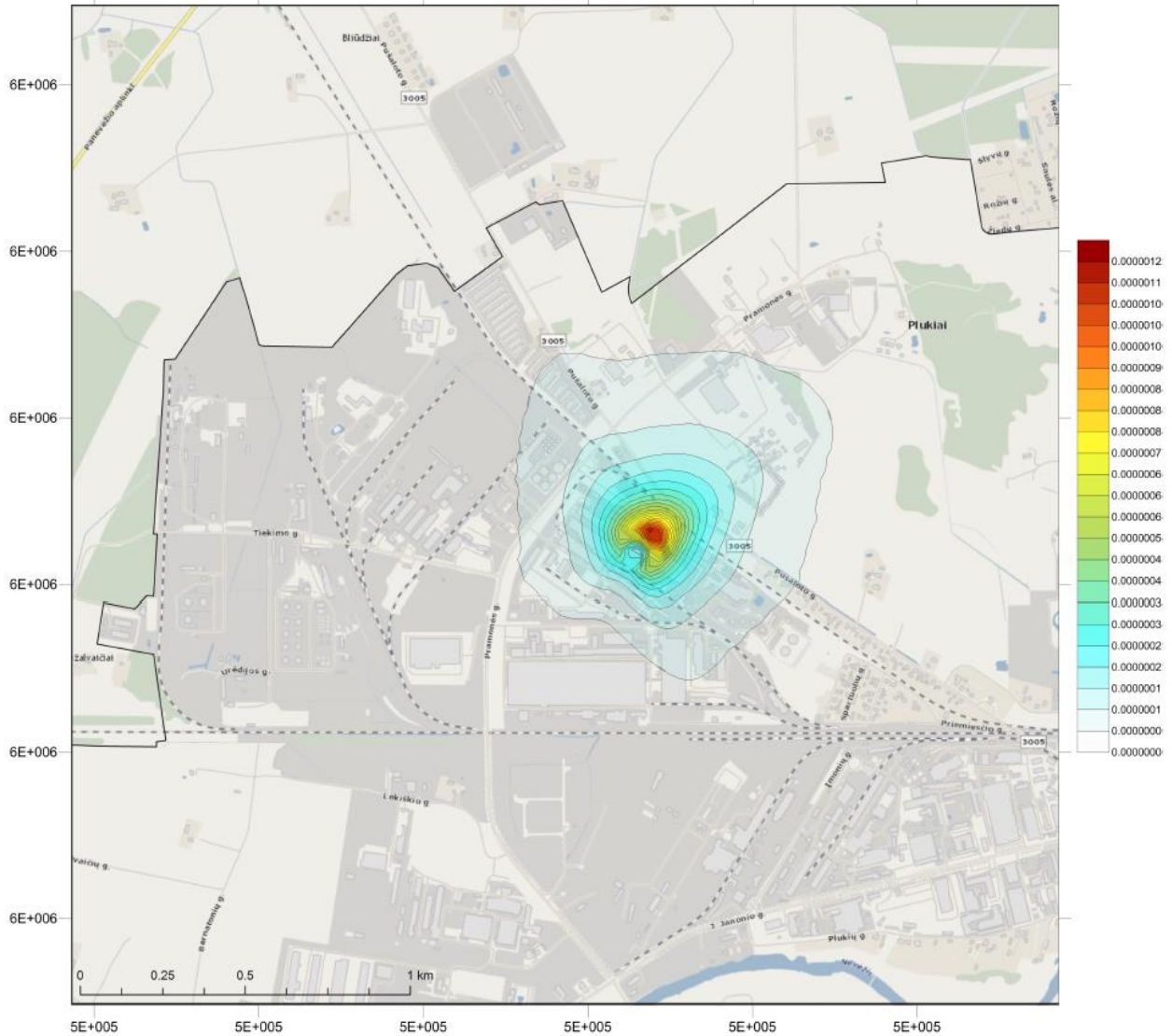
Be fono



Teršalas	Reglamentuojama ribinė vertė	Leidžiama ribinė vertė	Maksimali sumodeliuota	
		mg/m ³	mg/m ³	RV dalis, %
Anglies monoksidas	8 valandų maksimalaus vidurkio ribinė vertė žmonių sveikatai	10	0,038	0,38

Azoto rūgštis 30 min. koncentracija aplinkos ore

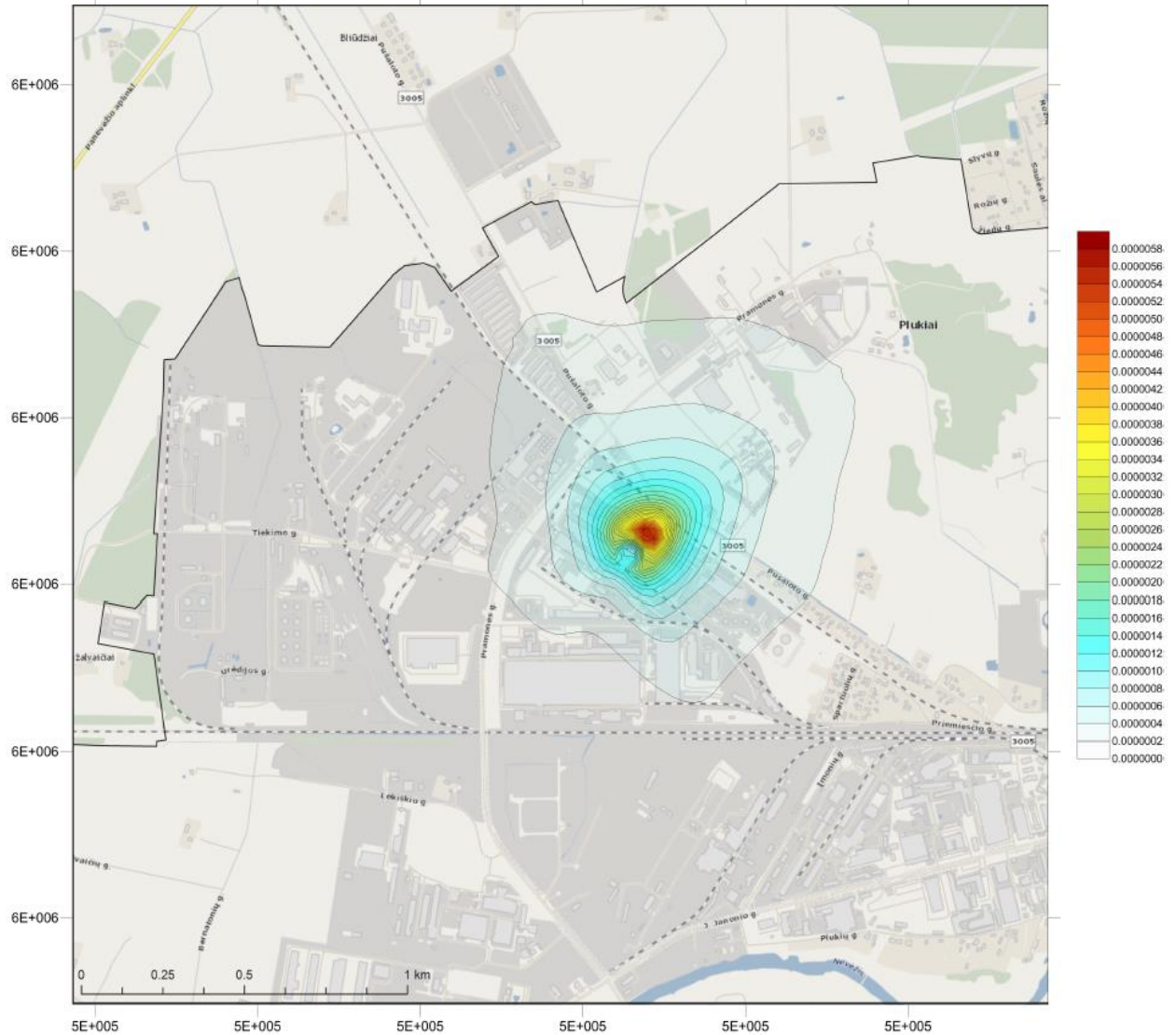
Be fono



Teršalas	Reglamentuojama ribinė vertė	Leidžiama ribinė vertė	Maksimali sumodeliuota	
		mg/m ³	mg/m ³	RV dalis, %
Azoto rūgštis	Pusės valandos ribinė vertė	0,4	0,0000013	0,00033

Amoniakas 30 min. koncentracija aplinkos ore

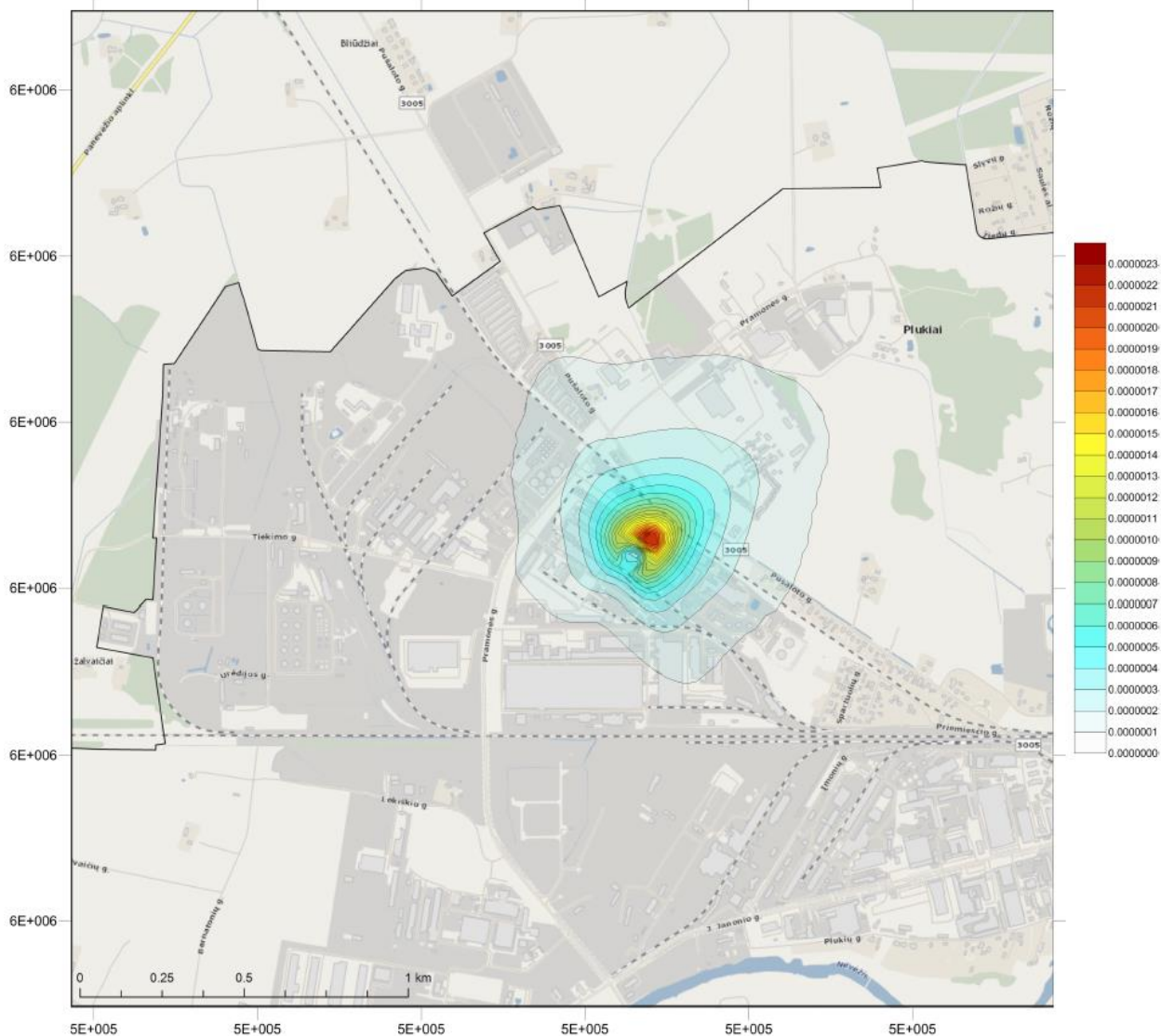
Be fono



Teršalas	Reglamentuojama ribinė vertė	Leidžiama ribinė vertė	Maksimali sumodeliuota	
		mg/m ³	mg/m ³	RV dalis, %
Amoniakas	Pusės valandos ribinė vertė	0,2	0,0000059	0,003

Chloroformas 30 min. koncentracija aplinkos ore

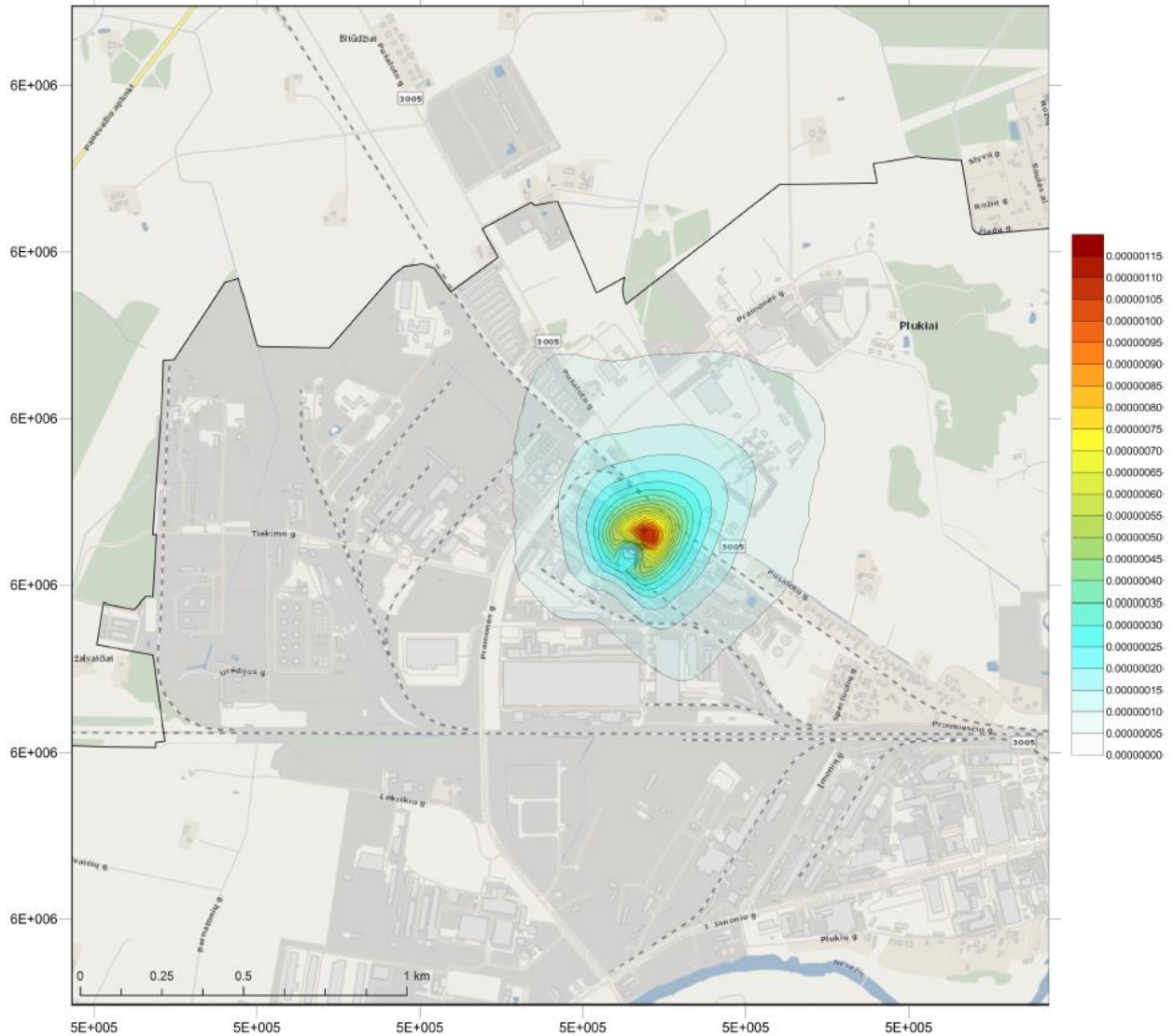
Be fono



Teršalas	Reglamentuojama ribinė vertė	Leidžiama ribinė vertė	Maksimali sumodeliuota	
		mg/m ³	mg/m ³	RV dalis, %
Chloroformas	24 valandų (paros) ribinė vertė	0,03	0,0000024	0,008

Fluoro vandenilis 30 min. koncentracija aplinkos ore

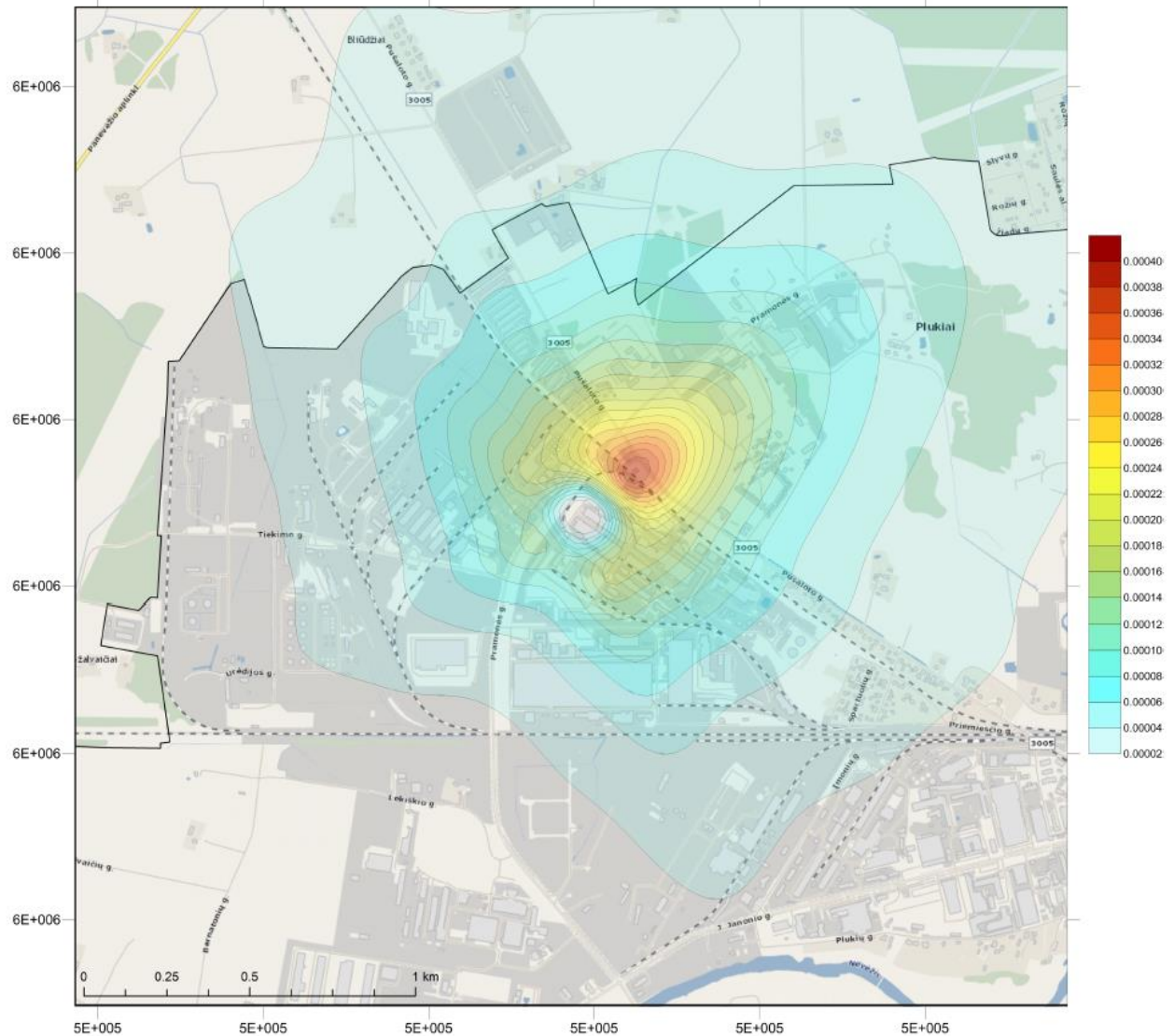
Be fono



Teršalas	Reglamentuojama ribinė vertė	Leidžiama ribinė vertė	Maksimali sumodeliuota	
		mg/m ³	mg/m ³	RV dalis, %
Fluoro vandenilis	Pusės valandos ribinė vertė	0,02	0,0000012	0,006

Mono-n-butyltin trichloridas 30 min. koncentracija aplinkos ore

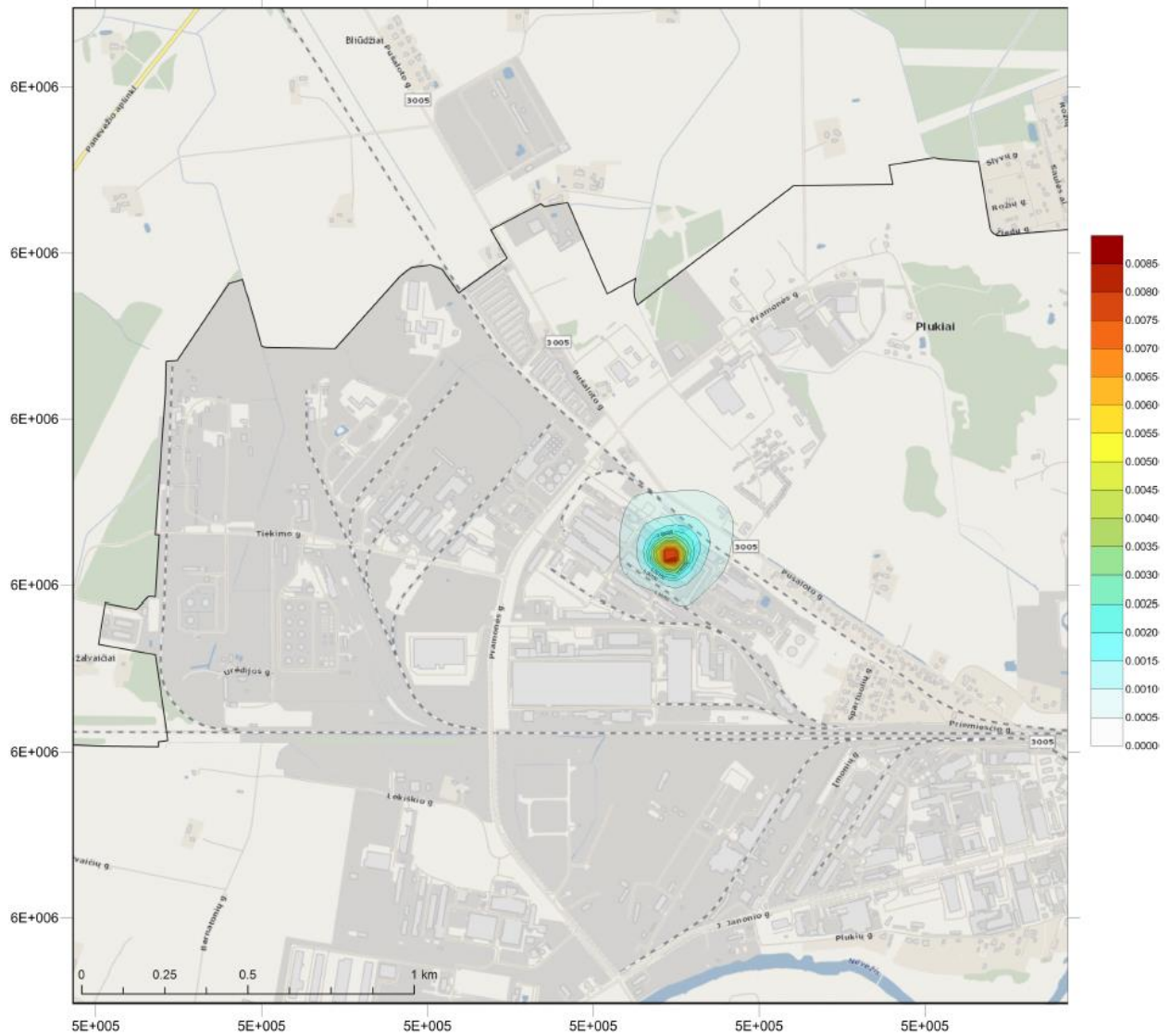
Be fono



Teršalas	Reglamentuojama ribinė vertė	Leidžiama ribinė vertė	Maksimali sumodeliuota	
		mg/m ³	mg/m ³	RV dalis, %
Mono-n-butyltin trichloridas	Paros ribinė vertė	0,02	0,00042	2,1

2-(2-butoksietoksi)etanolis 30 min. koncentracija aplinkos ore

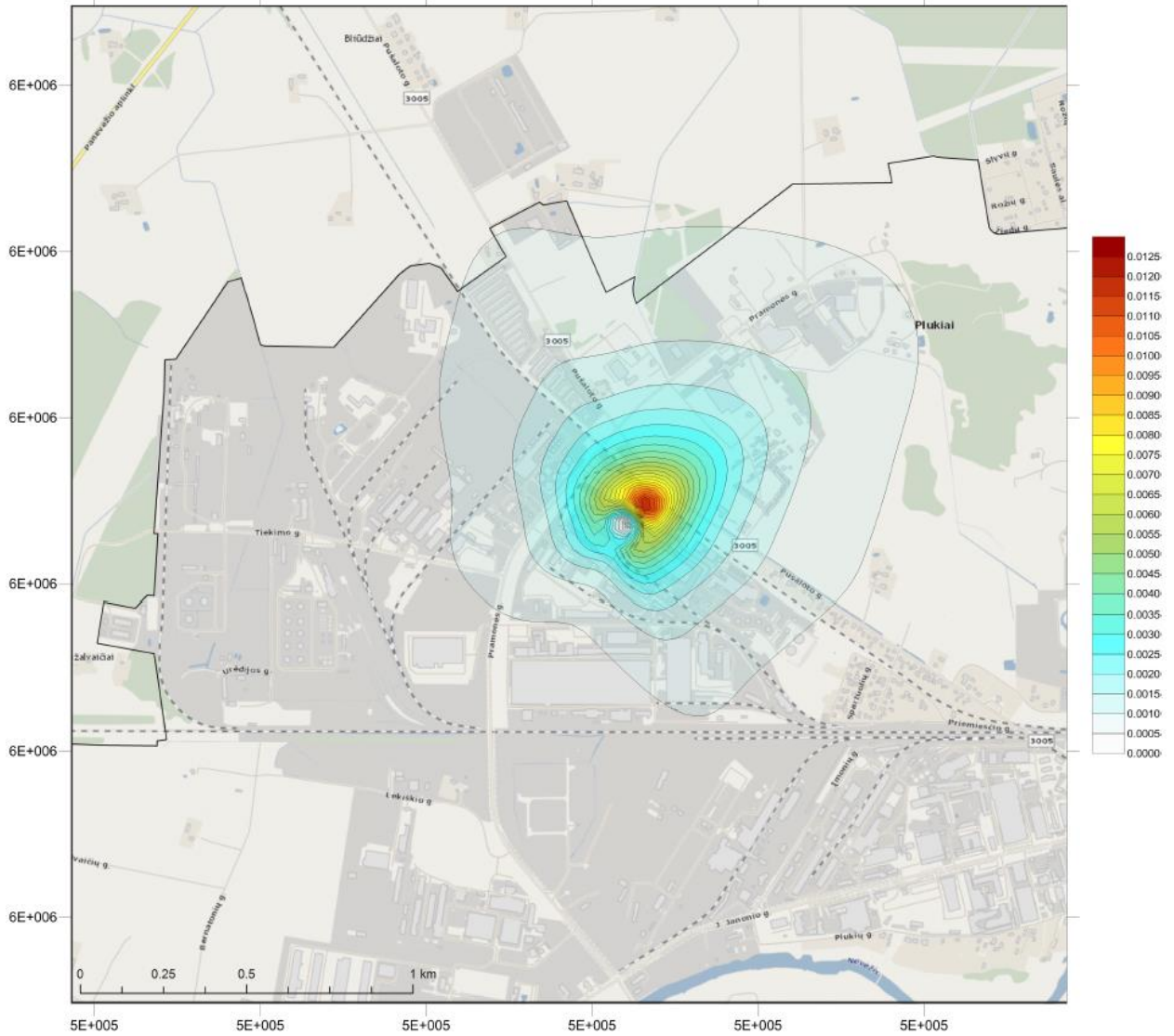
Be fono



Teršalas	Reglamentuojama ribinė vertė	Leidžiama ribinė vertė	Maksimali sumodeliuota	
		mg/m ³	mg/m ³	RV dalis, %
2-(2-butoksietoksi)etanolis	Pusės valandos ribinė vertė	1	0,009	0,9

Nikelis per kalendorinius metus koncentracija aplinkos ore

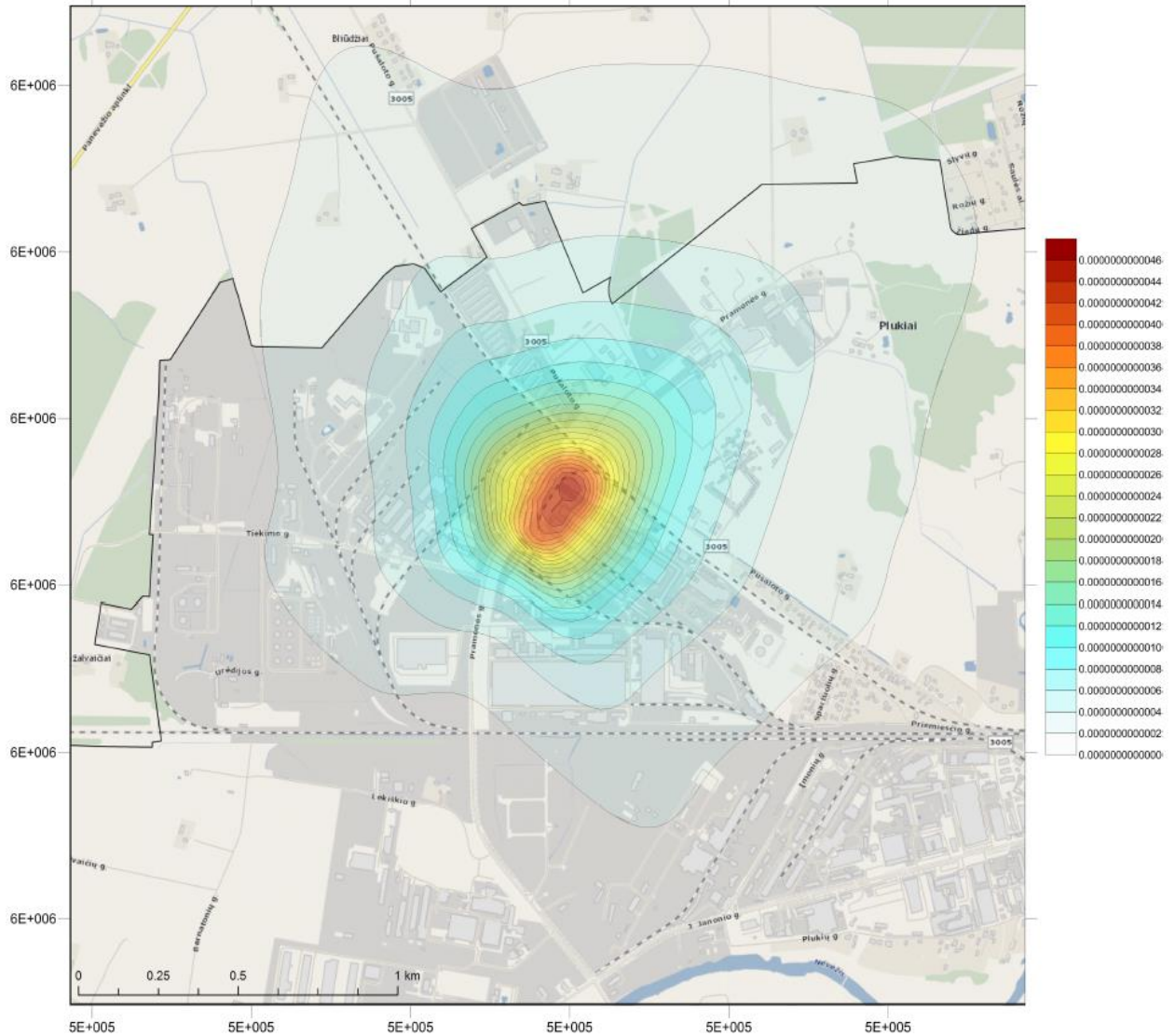
Be fono



Teršalas	Reglamentuojama ribinė vertė	Leidžiama ribinė vertė	Maksimali sumodeliuota	
		ng/m ³	ng/m ³	RV dalis, %
Nikelis	Per kalendorinius metus	20	0,013	0,065

Kobaltas 30 min. koncentracija aplinkos ore

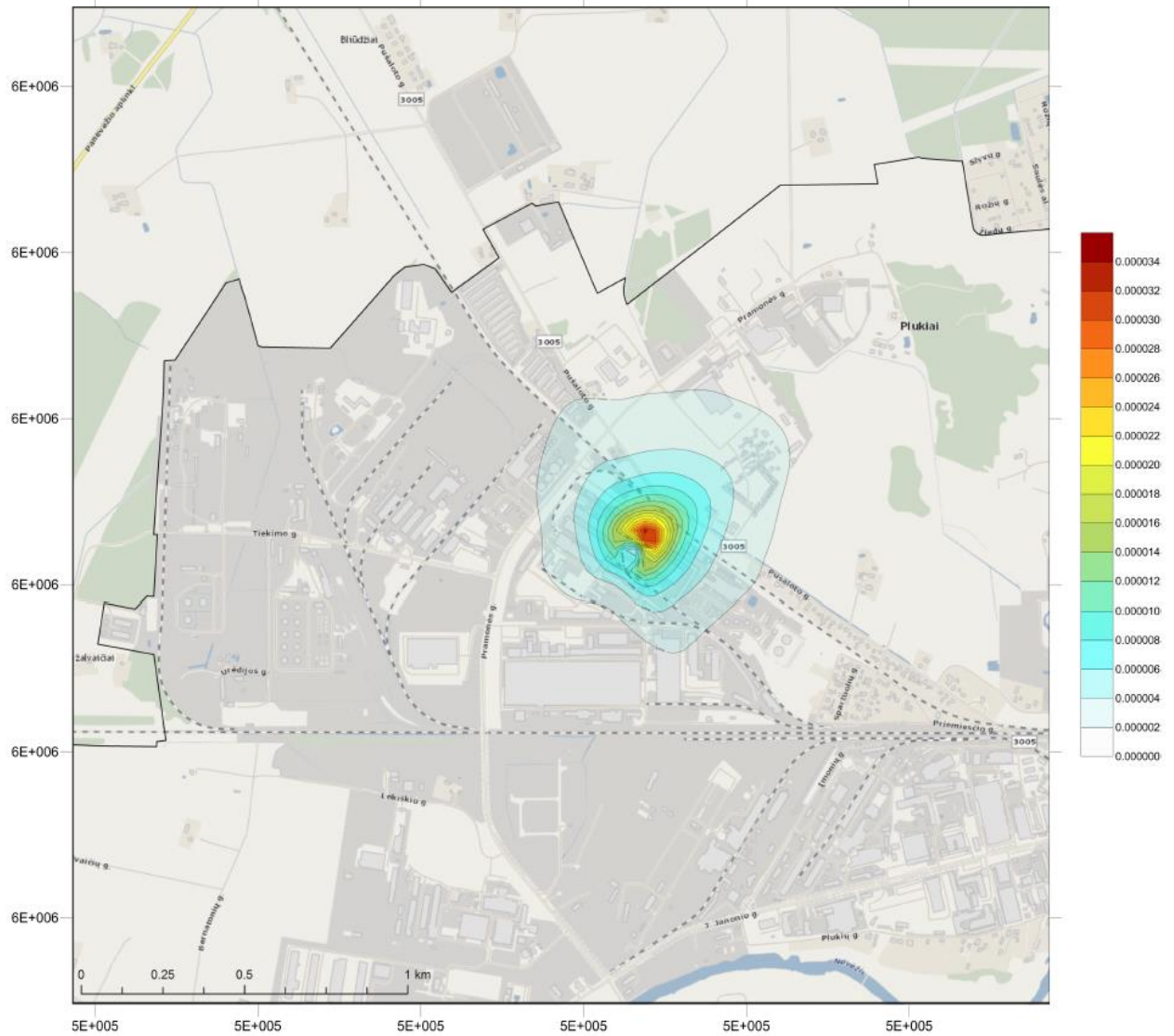
Be fono



Teršalas	Reglamentuojama ribinė vertė	Leidžiama ribinė vertė	Maksimali sumodeliuota	
		mg/m ³	mg/m ³	RV dalis, %
Kobaltas	Pusės valandos ribinė vertė	0,001	0,000000000000048	0,00000048

Vandenilio chloridas 30 min. koncentracija aplinkos ore

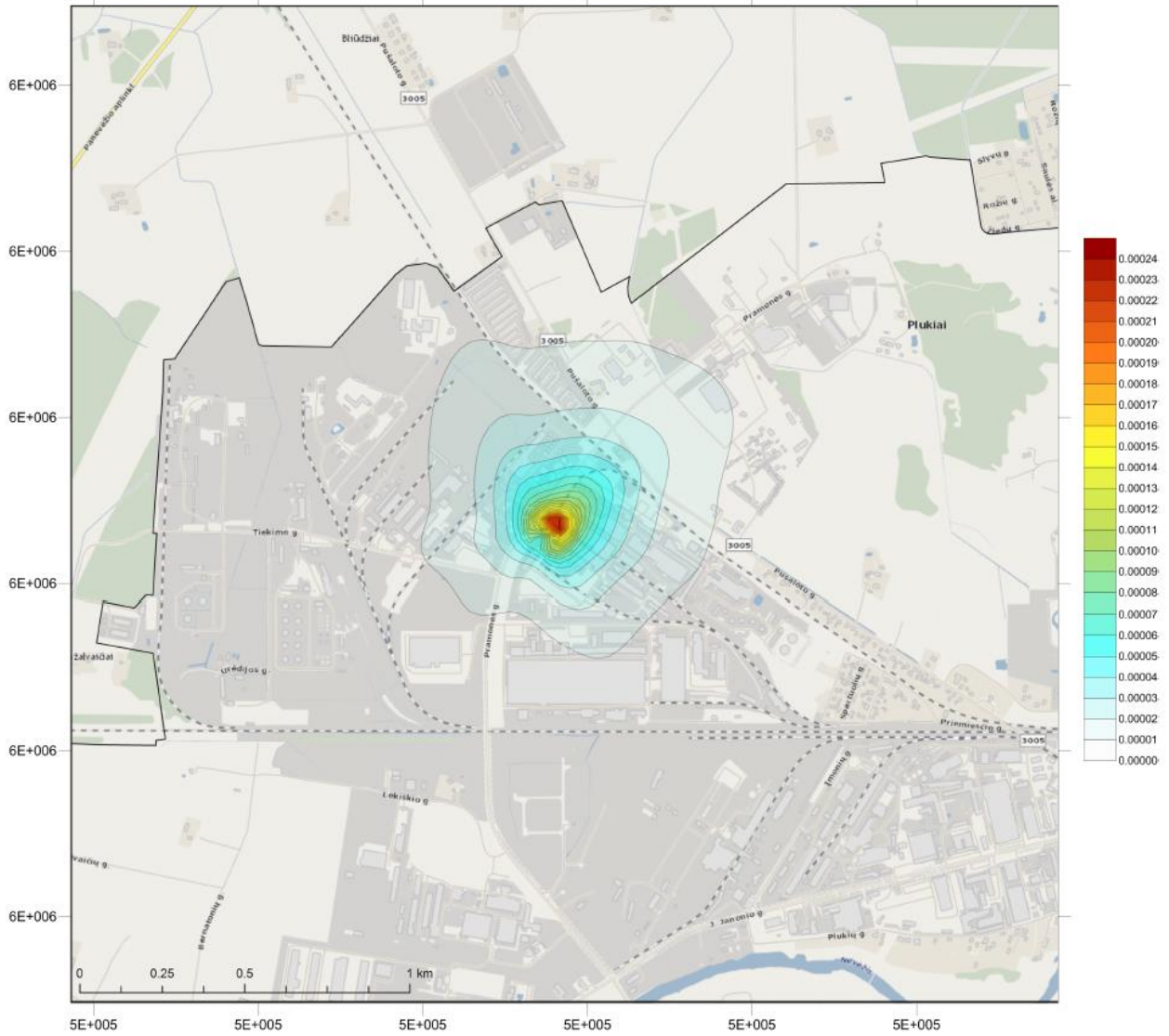
Be fono



Teršalas	Reglamentuojama ribinė vertė	Leidžiama ribinė vertė	Maksimali sumodeliuota	
		mg/m ³	mg/m ³	RV dalis, %
Vandenilio chloridas	Pusės valandos ribinė vertė	0,2	0,000038	0,019

Natrio karbonatas 30 min. koncentracija aplinkos ore

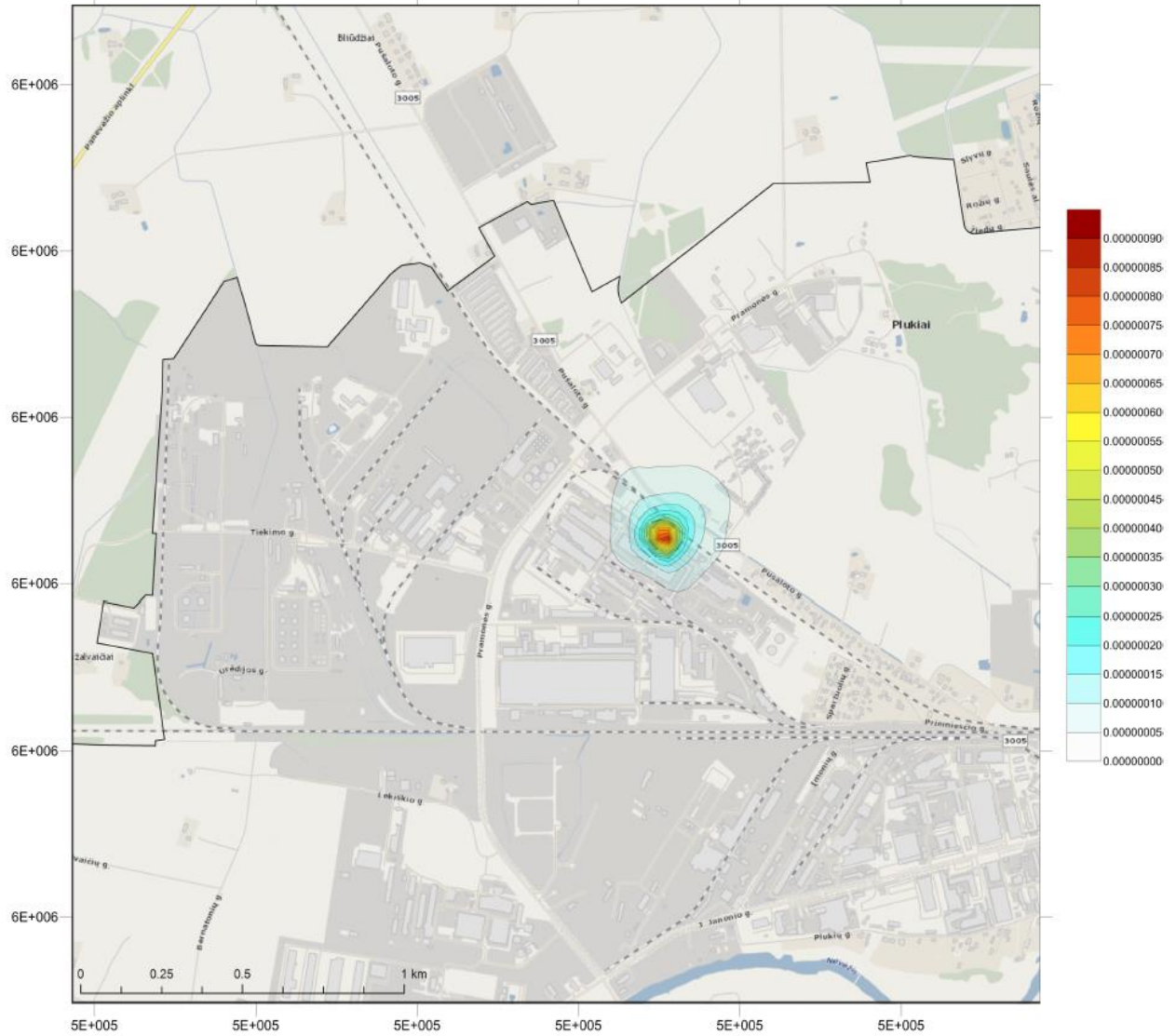
Be fono



Teršalas	Reglamentuojama ribinė vertė	Leidžiama ribinė vertė	Maksimali sumodeliuota	
		mg/m ³	mg/m ³	RV dalis, %
Natrio karbonatas	Pusės valandos ribinė vertė	0,04	0,00025	0,625

Mangano dioksidas 30 min. koncentracija aplinkos ore

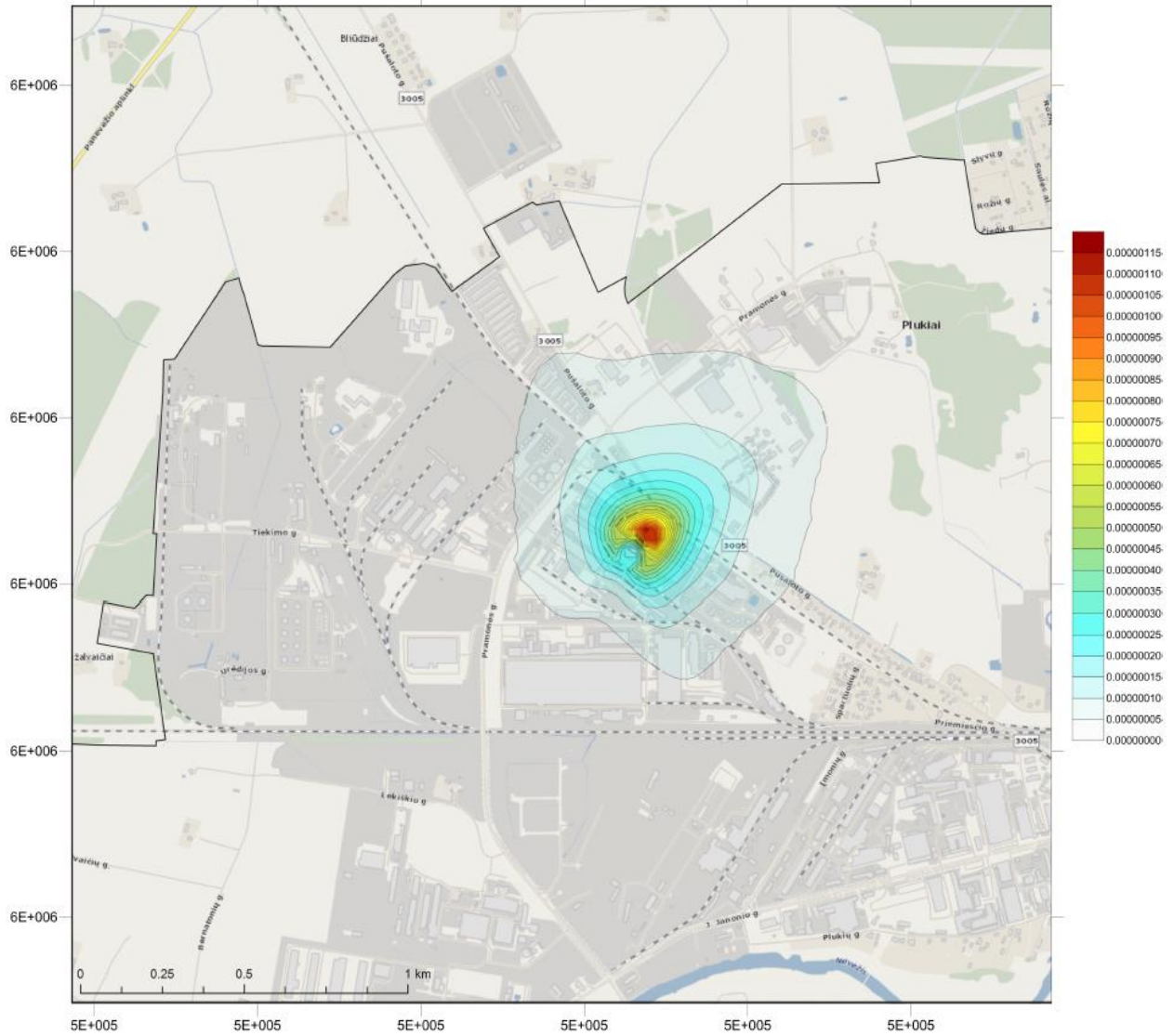
Be fono



Teršalas	Reglamentuojama ribinė vertė	Leidžiama ribinė vertė	Maksimali sumodeliuota	
		mg/m ³	mg/m ³	RV dalis, %
Mangano dioksidas	Pusės valandos ribinė vertė	0,01	0,00000095	0,0095

Lakieji organiniai junginiai (LOJ) 30 min. koncentracija aplinkos ore

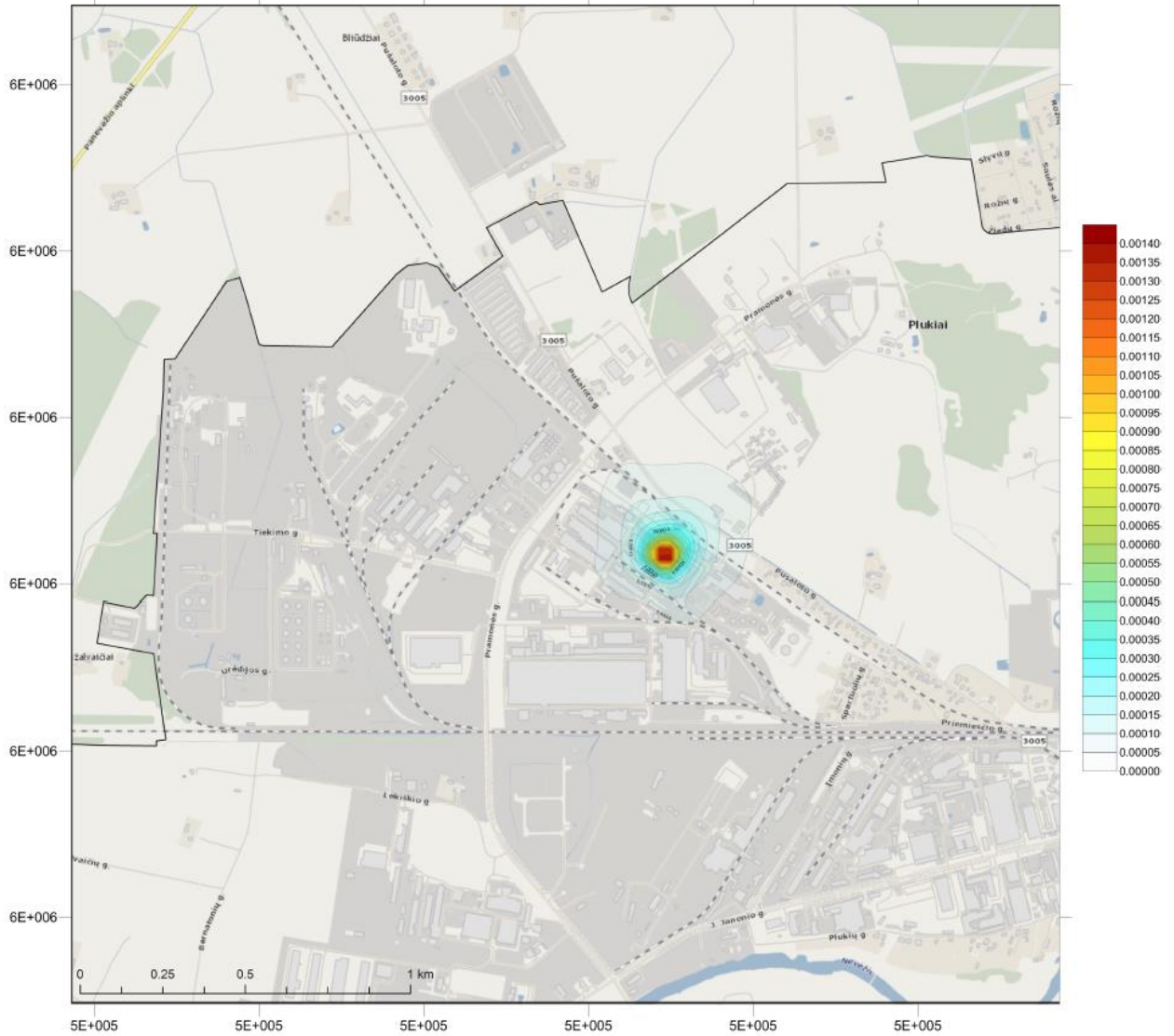
Be fono



Teršalas	Reglamentuojama ribinė vertė	Leidžiama ribinė vertė	Maksimali sumodeliuota	
		mg/m ³	mg/m ³	RV dalis, %
Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	Pusės valandos ribinė vertė	1	0,0000012	0,00012

N-butilo eteris 30 min. koncentracija aplinkos ore

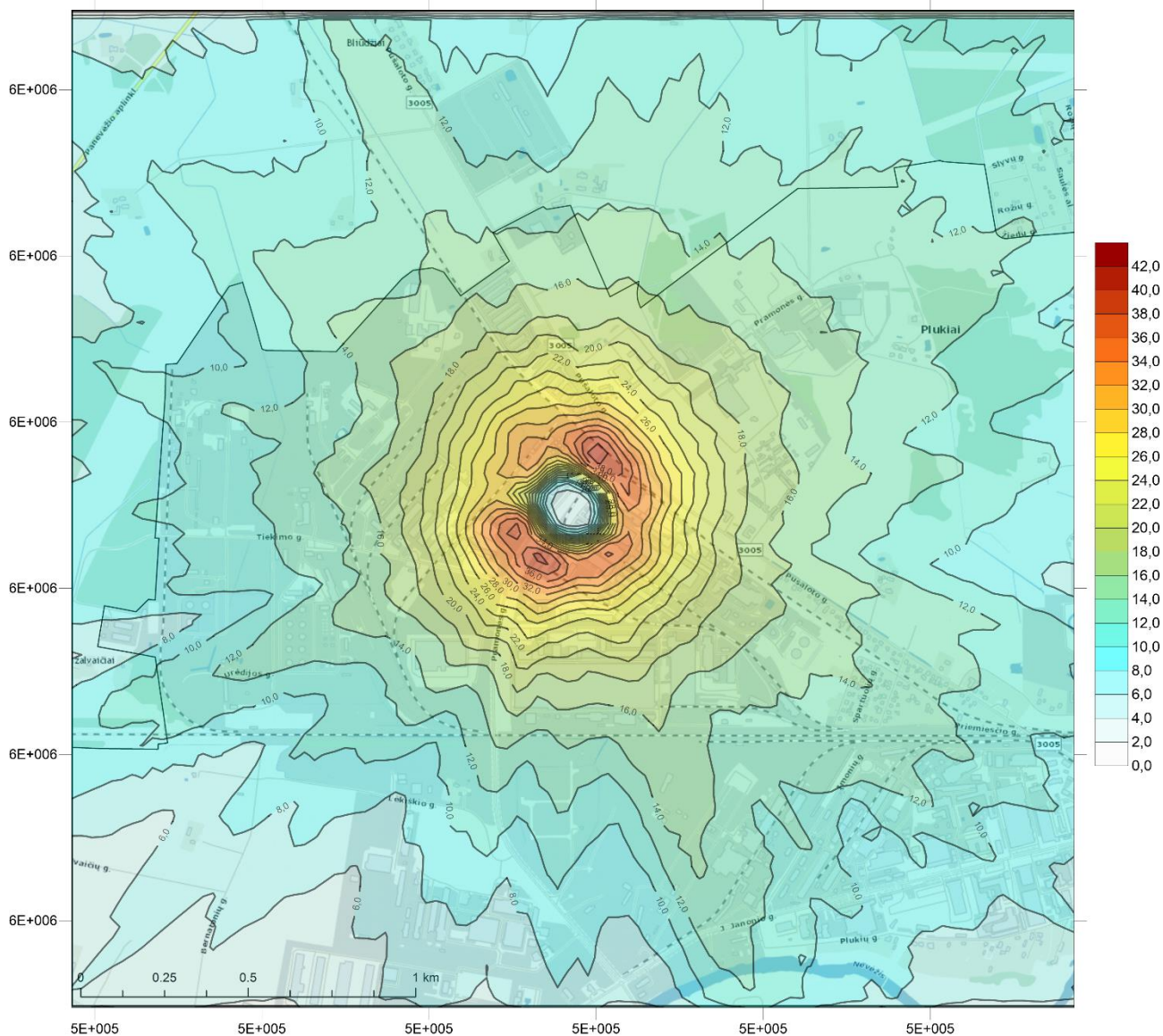
Be fono



Teršalas	Reglamentuojama ribinė vertė	Leidžiama ribinė vertė	Maksimali sumodeliuota	
		mg/m ³	mg/m ³	RV dalis, %
N-butilo eteris	Pusės valandos ribinė vertė	1	0,00145	0,145

Azoto (II) oksido 1 valandos 99.8 procentilio koncentracija aplinkos ore

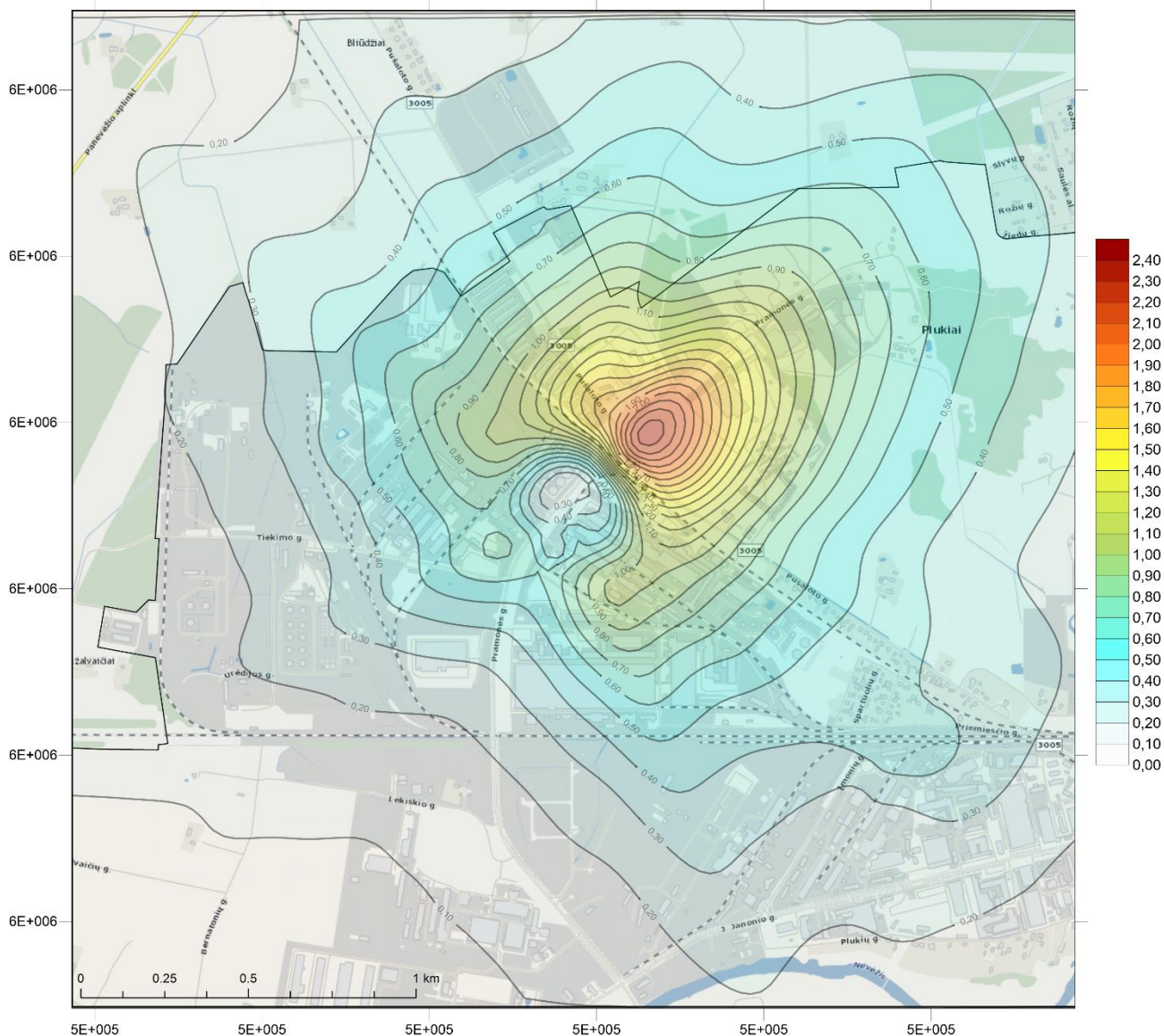
Su fonu



Teršalas	Reglamentuojama ribinė vertė	Leidžiama ribinė vertė	Maksimali sumodeliuota	
		µg/m ³	µg/m ³	RV dalis, %
Azoto (II) oksidas	Valandinė ribinė vertė žmonių sveikatai	200	42	21

Azoto (II) oksido kalendorinių metų koncentracija aplinkos ore

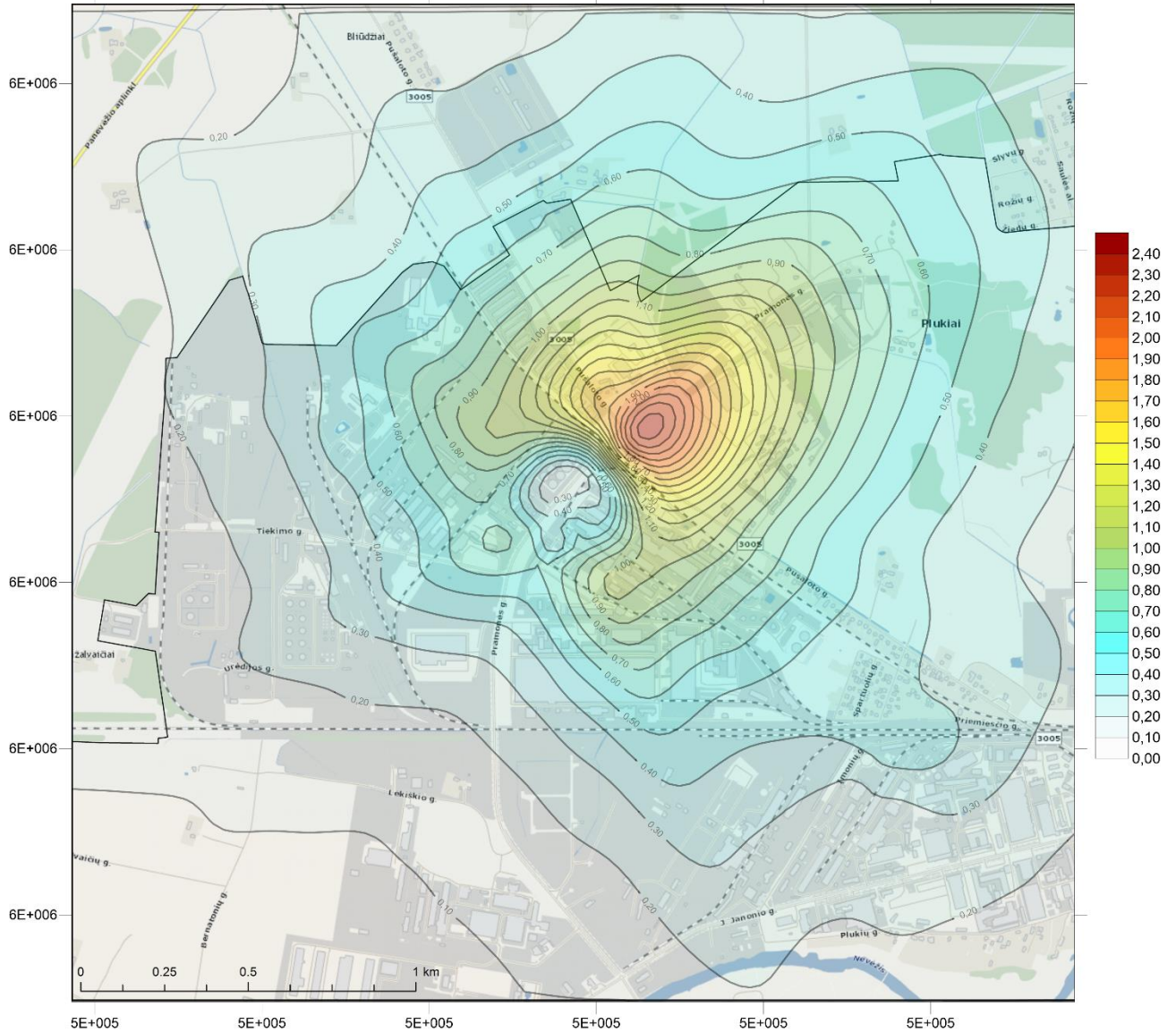
Su fonu



Teršalas	Reglamentuojama ribinė vertė	Leidžiama ribinė vertė	Maksimali sumodeliuota	
		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	RV dalis, %
Azoto (II) oksidas	Metinio vidurkio ribinė vertė žmonių sveikatai	40	2,4	6

Azoto oksidų kalendorinių metų koncentracija aplinkos ore

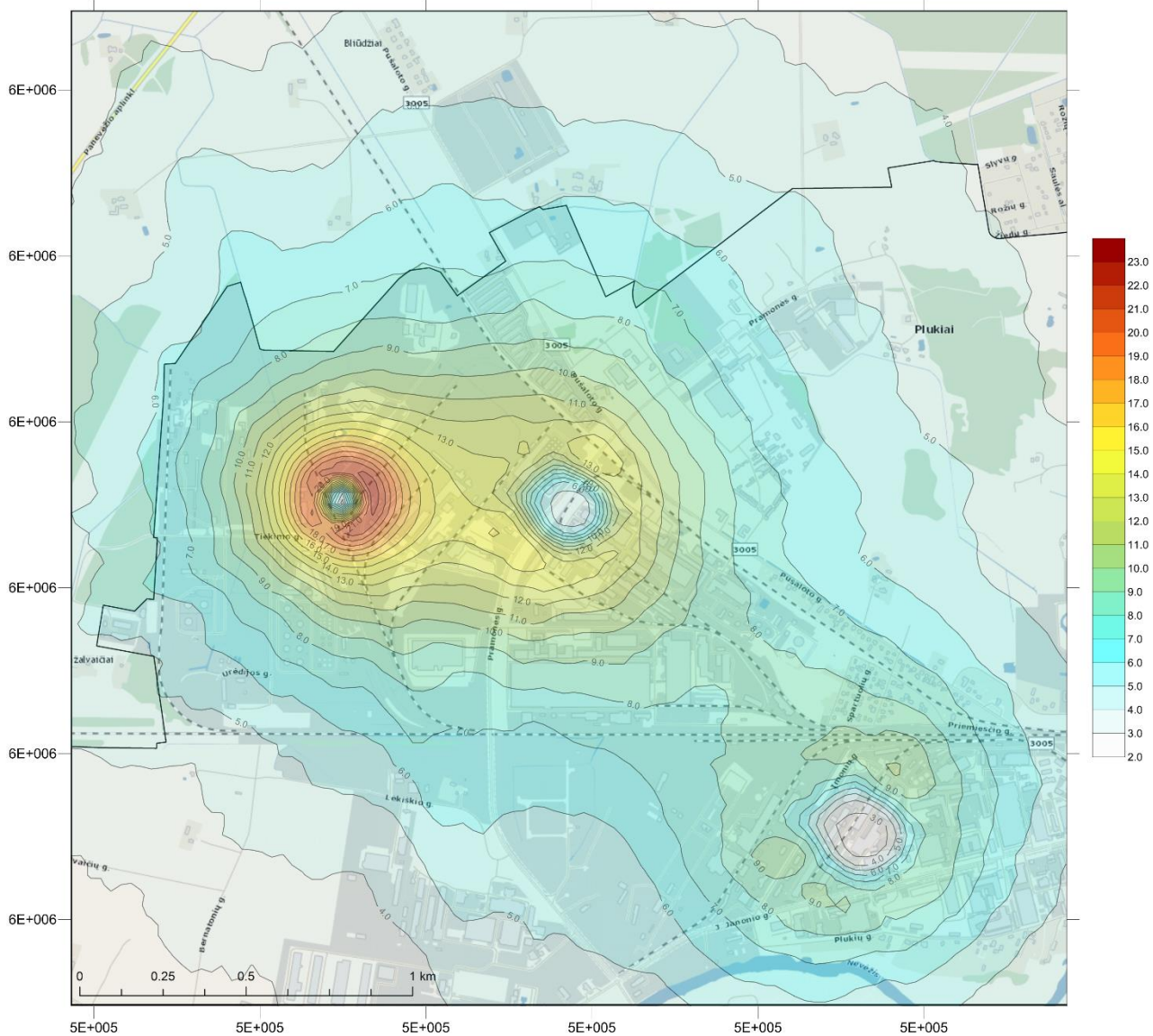
Su fonu



Teršalas	Reglamentuojama ribinė vertė	Leidžiama ribinė vertė	Maksimali sumodeliuota	
		µg/m ³	µg/m ³	RV dalis, %
Sieros (II) oksido	Ribinė vertė ekosistemų apsaugai	30	2,4	8

Sieros (II) oksido 1 valandos 99.7 procentilio koncentracija aplinkos ore

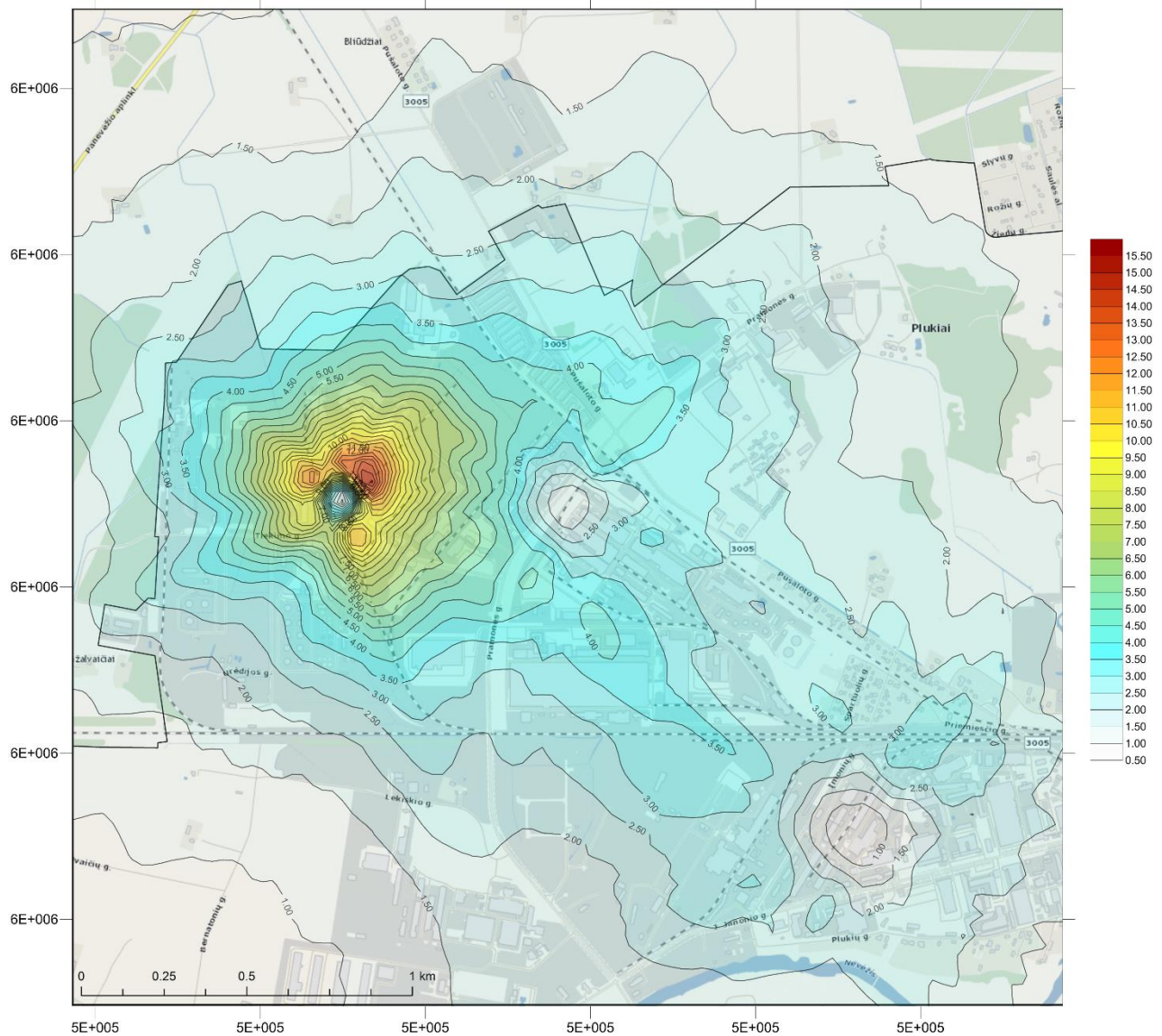
Su fonu



Teršalas	Reglamentuojama ribinė vertė	Leidžiama ribinė vertė	Maksimali sumodeliuota	
		µg/m ³	µg/m ³	RV dalis, %
Sieros (II) oksidas	Valandos vidurkio ribinė vertė žmonių sveikatai	350	23	6,5

Sieros (II) oksido 24 valandos 99.2 procentilio koncentracija aplinkos ore

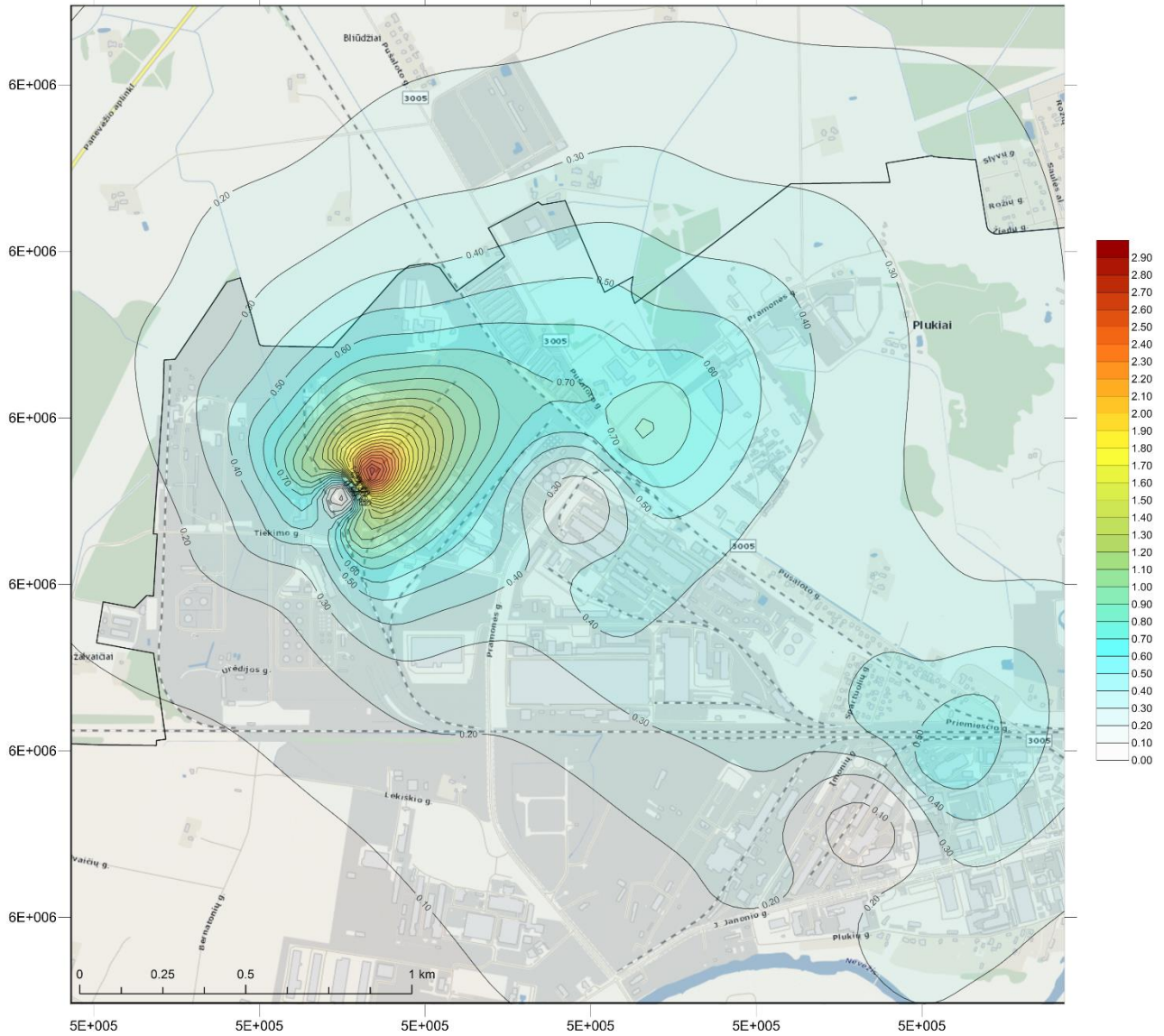
Su fonu



Teršalas	Reglamentuojama ribinė vertė	Leidžiama ribinė vertė	Maksimali sumodeliuota	
		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	RV dalis, %
Sieros (II) oksido	Paros ribinė vertė žmonių sveikatai	125	15,5	12,4

Sieros (II) oksido kalendorinių metų koncentracija aplinkos ore

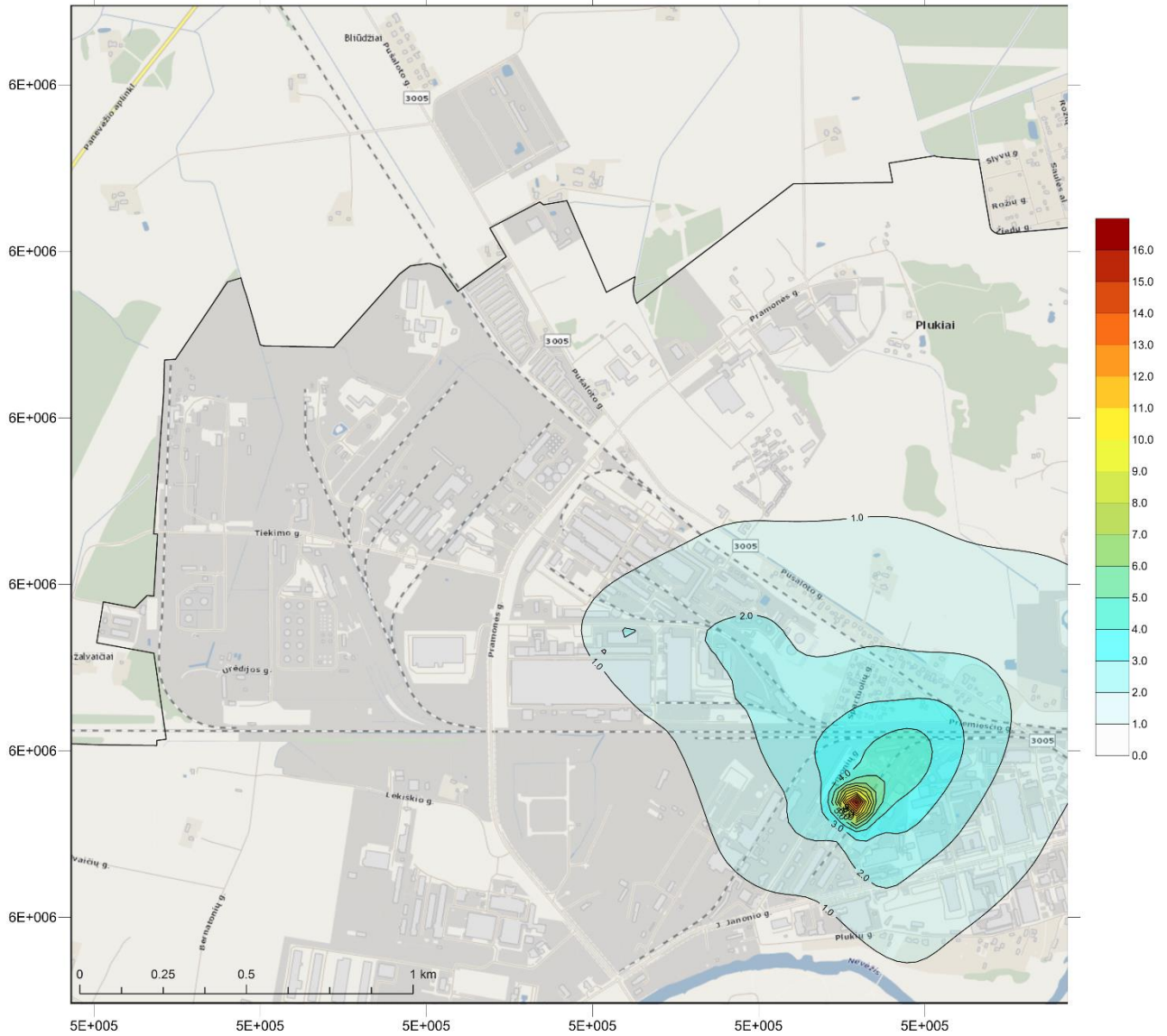
Su fonu



Teršalas	Reglamentuojama ribinė vertė	Leidžiama ribinė vertė	Maksimali sumodeliuota	
		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	RV dalis, %
Sieros (II) oksido	Ribinė vertė ekosistemų apsaugai	20	2,9	14,5

Kietosios dalelės (KD₁₀) kalendorinių metų koncentracija aplinkos ore

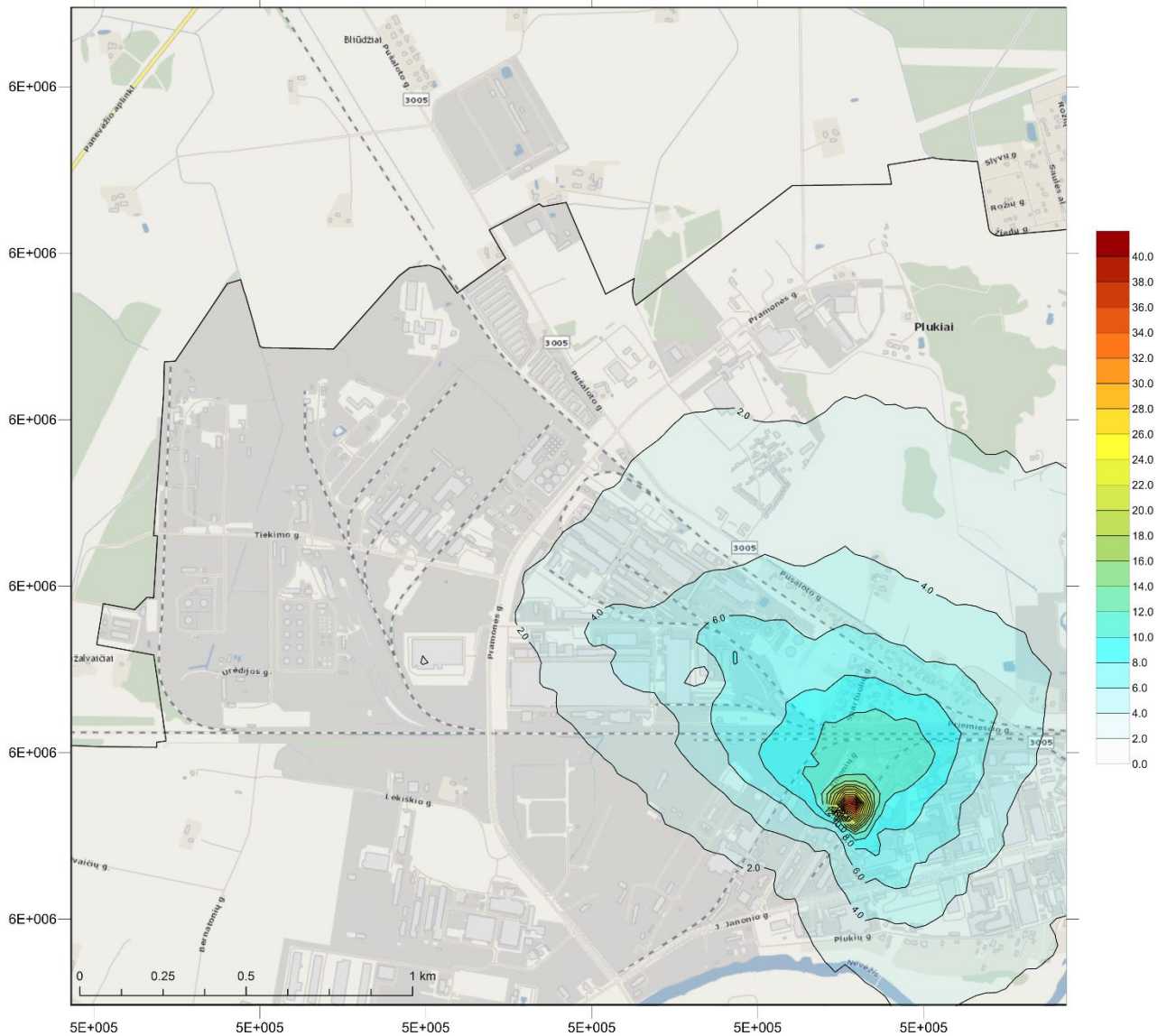
Su fonu



Teršalas	Reglamentuojama ribinė vertė	Leidžiama ribinė vertė	Maksimali sumodeliuota	
		μg/m ³	μg/m ³	RV dalis, %
Kietosios dalelės (KD₁₀)	Metinė ribinė vertė žmonių sveikatai	40	16	40

Kietosios dalelės (KD₁₀) 24 valandų (paros) 90,4 procentilio koncentracija aplinkos ore

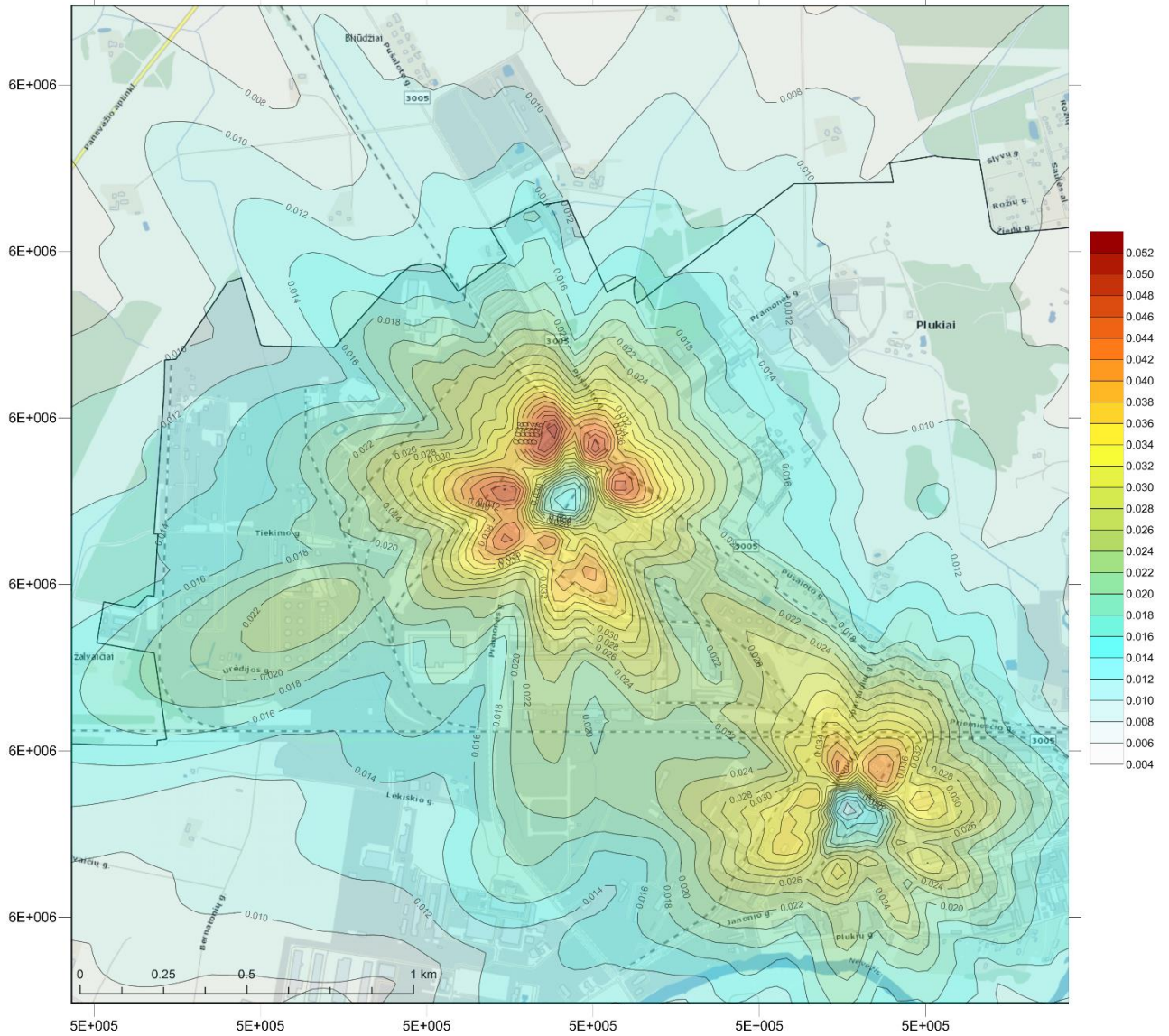
Su fonu



Teršalas	Reglamentuojama ribinė vertė	Leidžiama ribinė vertė	Maksimali sumodeliuota	
		µg/m ³	µg/m ³	RV dalis, %
Kietosios dalelės (KD₁₀)	Paros ribinė vertė žmonių sveikatai	50	40	80

Anglies monoksido 8 valandų 100 procentilio koncentracija aplinkos ore

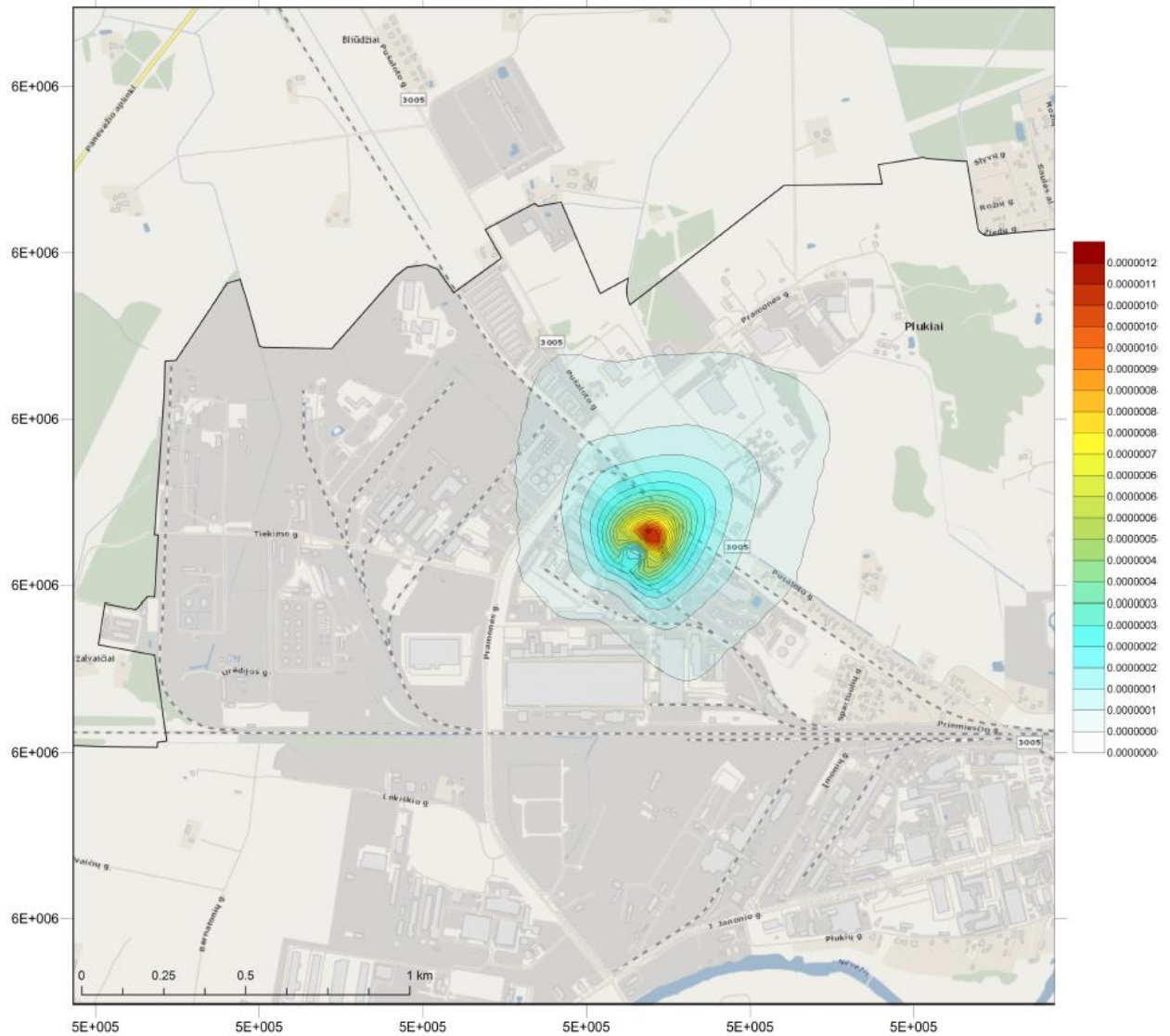
Su fonu



Teršalas	Reglamentuojama ribinė vertė	Leidžiama ribinė vertė	Maksimali sumodeliuota	
		mg/m ³	mg/m ³	RV dalis, %
Anglies monoksidas	8 valandų maksimalaus vidurkio ribinė vertė žmonių sveikatai	10	0,052	0,52

Azoto rūgštis 30 min. koncentracija aplinkos ore

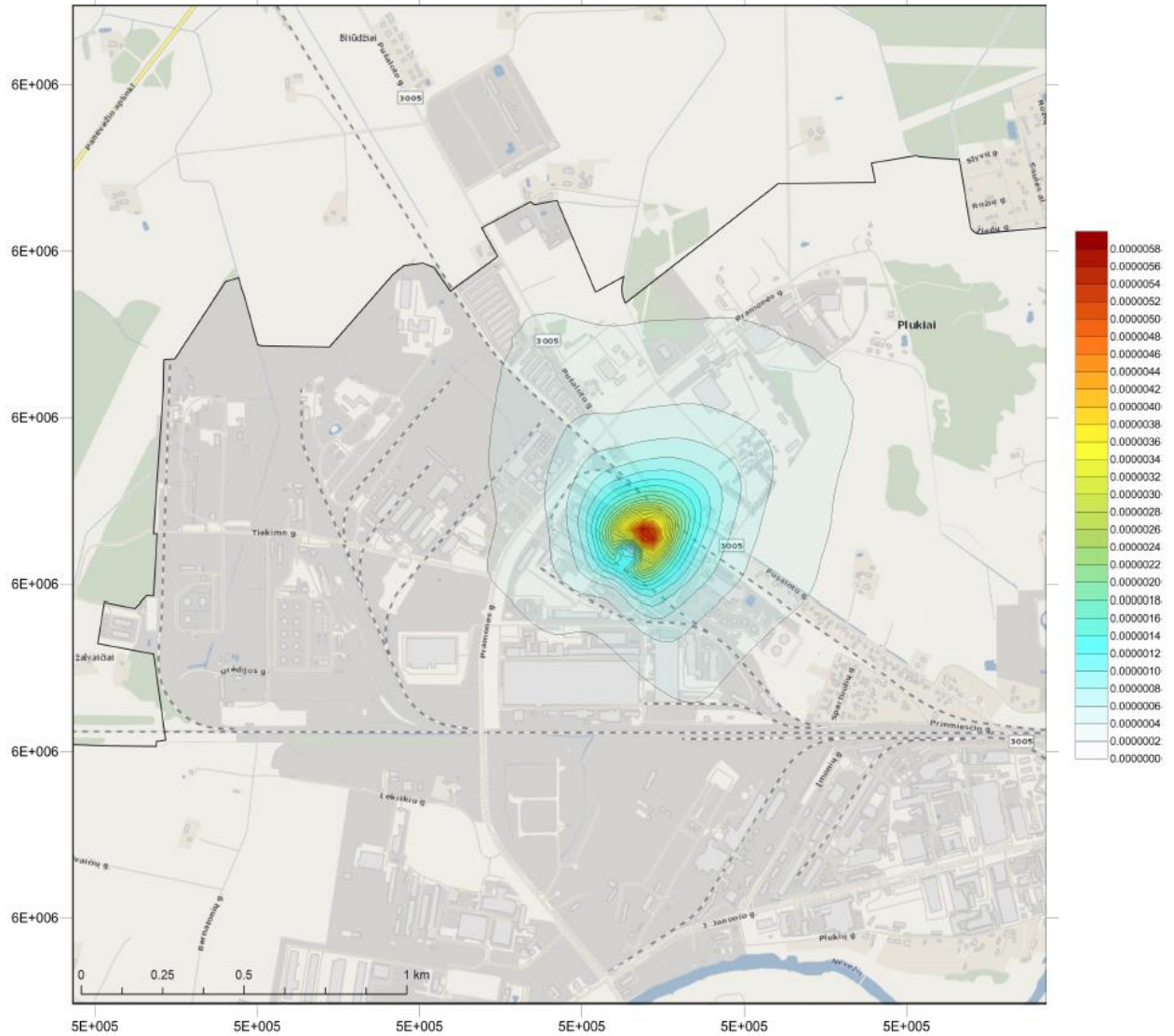
Su fonu



Teršalas	Reglamentuojama ribinė vertė	Leidžiama ribinė vertė	Maksimali sumodeliuota	
		mg/m ³	mg/m ³	RV dalis, %
Azoto rūgštis	Pusės valandos ribinė vertė	0,4	0,0000013	0,00033

Amoniakas 30 min. koncentracija aplinkos ore

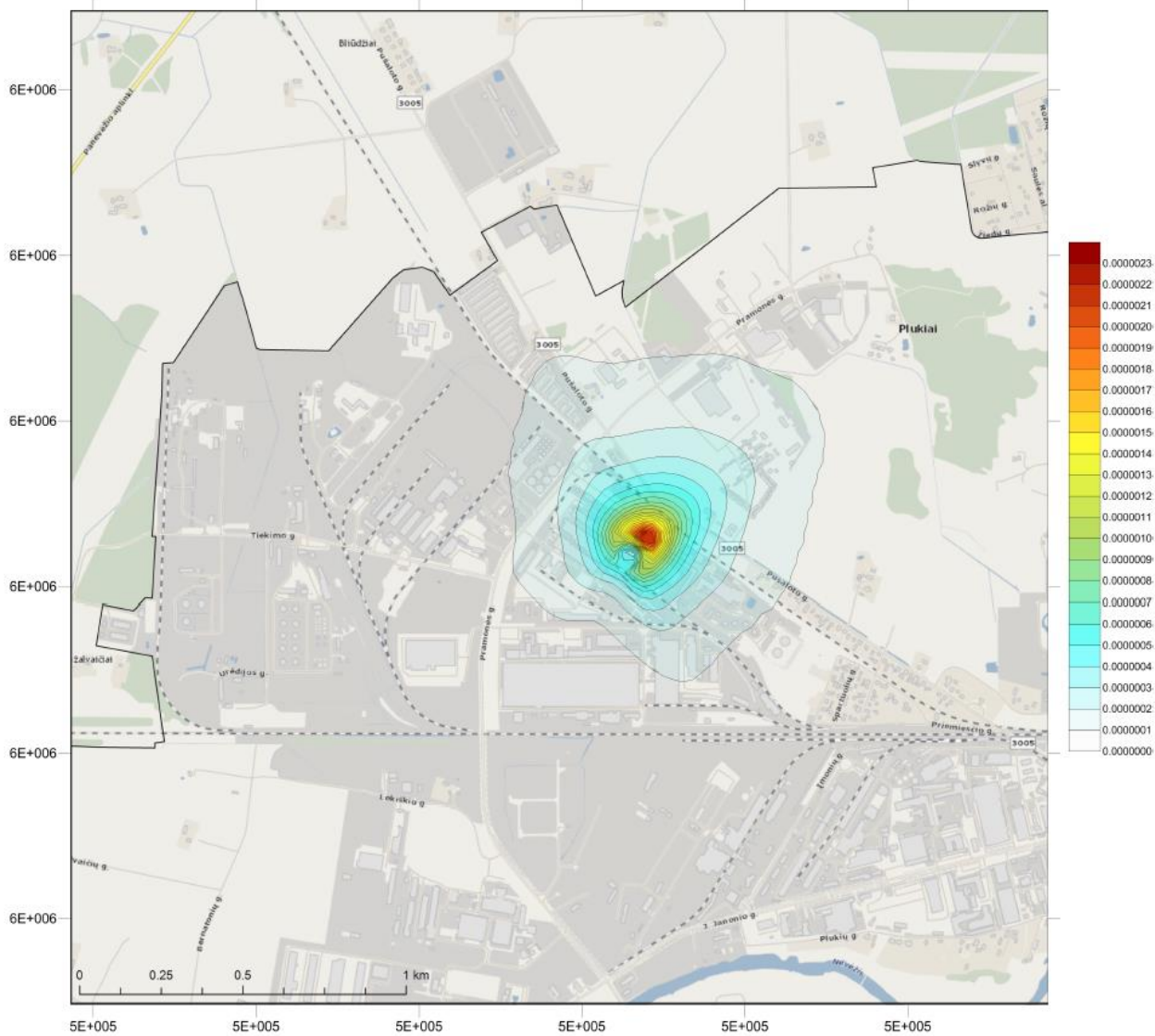
Su fonu



Teršalas	Reglamentuojama ribinė vertė	Leidžiama ribinė vertė	Maksimali sumodeliuota	
		mg/m ³	mg/m ³	RV dalis, %
Amoniakas	Pusės valandos ribinė vertė	0,2	0,0000059	0,003

Chloroformas 30 min. koncentracija aplinkos ore

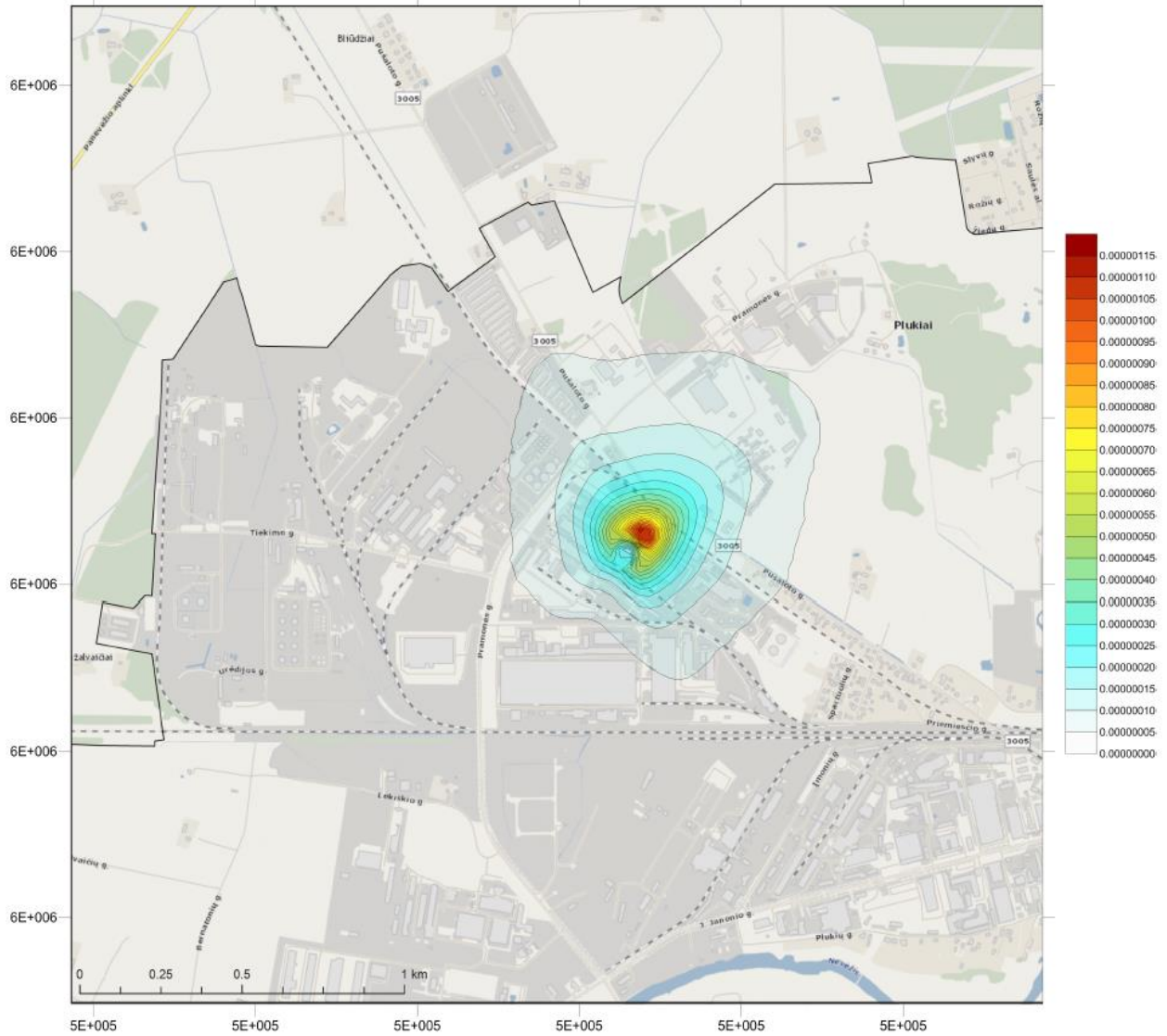
Su fonu



Teršalas	Reglamentuojama ribinė vertė	Leidžiama ribinė vertė	Maksimali sumodeliuota	
		mg/m ³	mg/m ³	RV dalis, %
Chloroformas	24 valandų (paros) ribinė vertė	0,03	0,0000024	0,008

Fluoro vandenilis 30 min. koncentracija aplinkos ore

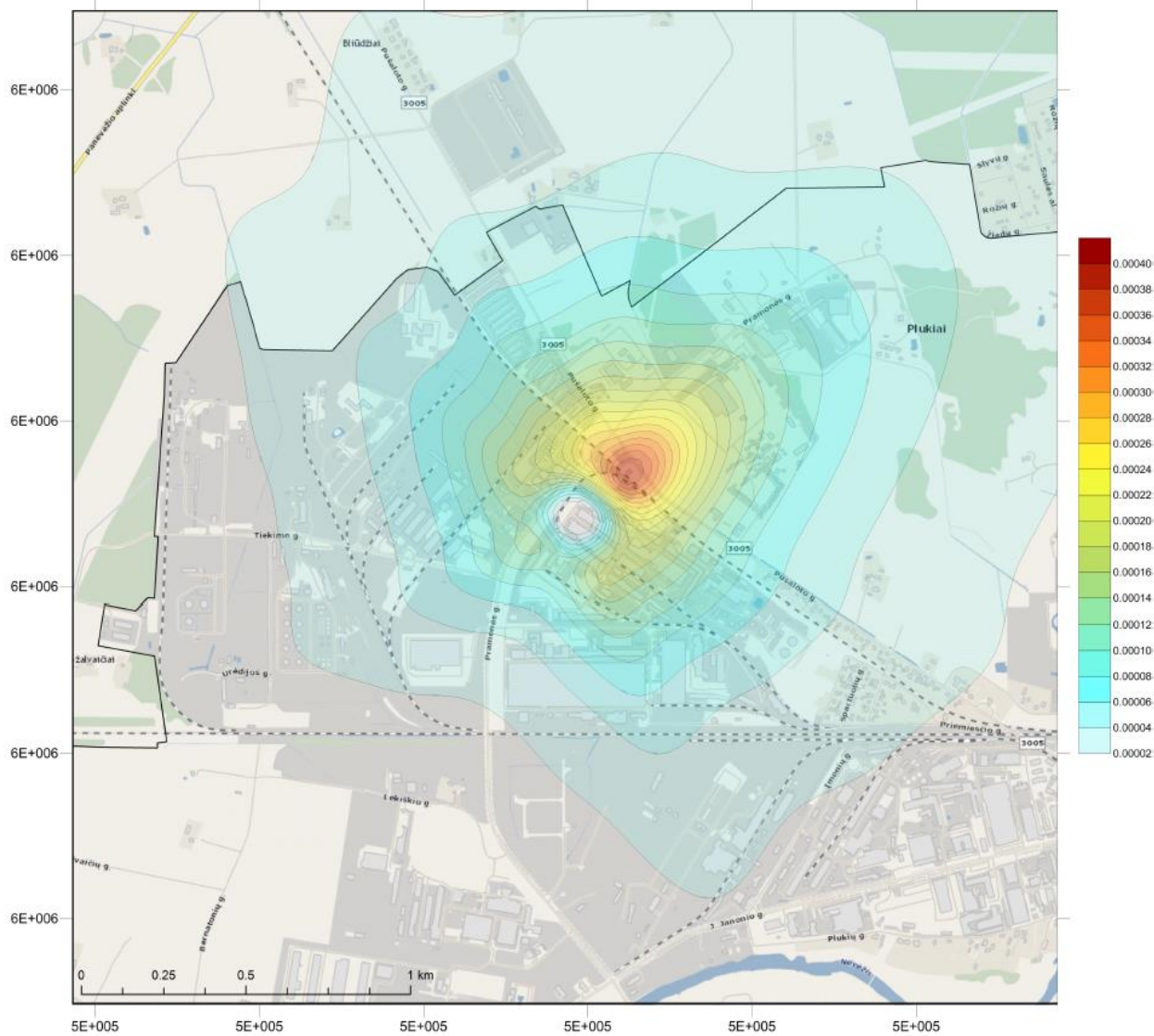
Su fonu



Teršalas	Reglamentuojama ribinė vertė	Leidžiama ribinė vertė	Maksimali sumodeliuota	
		mg/m ³	mg/m ³	RV dalis, %
Fluoro vandenilis	Pusės valandos ribinė vertė	0,02	0,0000012	0,006

Mono-n-butyltin trichloridas 30 min. koncentracija aplinkos ore

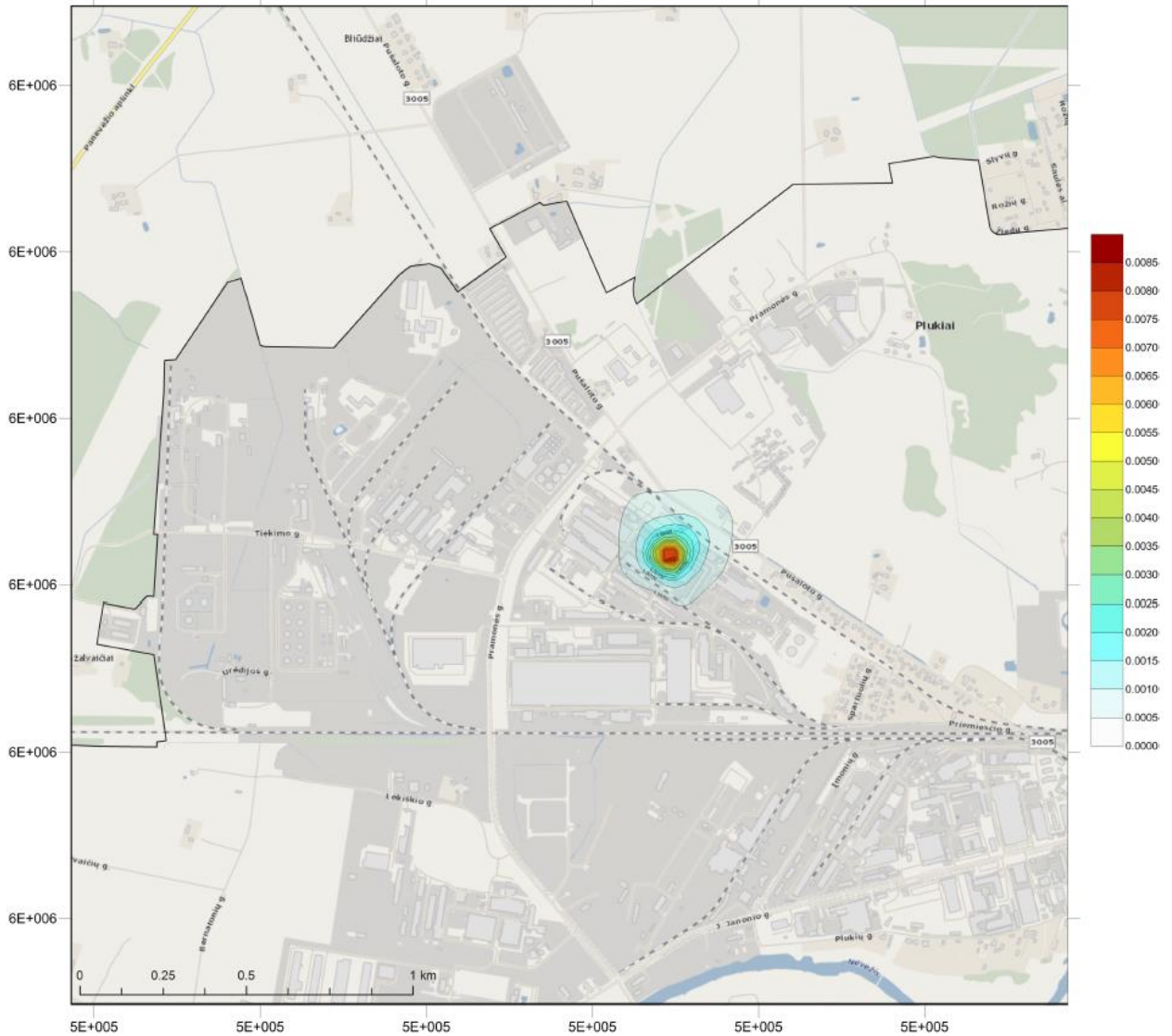
Su fonu



Teršalas	Reglamentuojama ribinė vertė	Leidžiama ribinė vertė	Maksimali sumodeliuota	
		mg/m ³	mg/m ³	RV dalis, %
Mono-n-butyltin trichloridas	Paros ribinė vertė	0,02	0,00042	2,1

2-(2-butoksietoksi)etanolis 30 min. koncentracija aplinkos ore

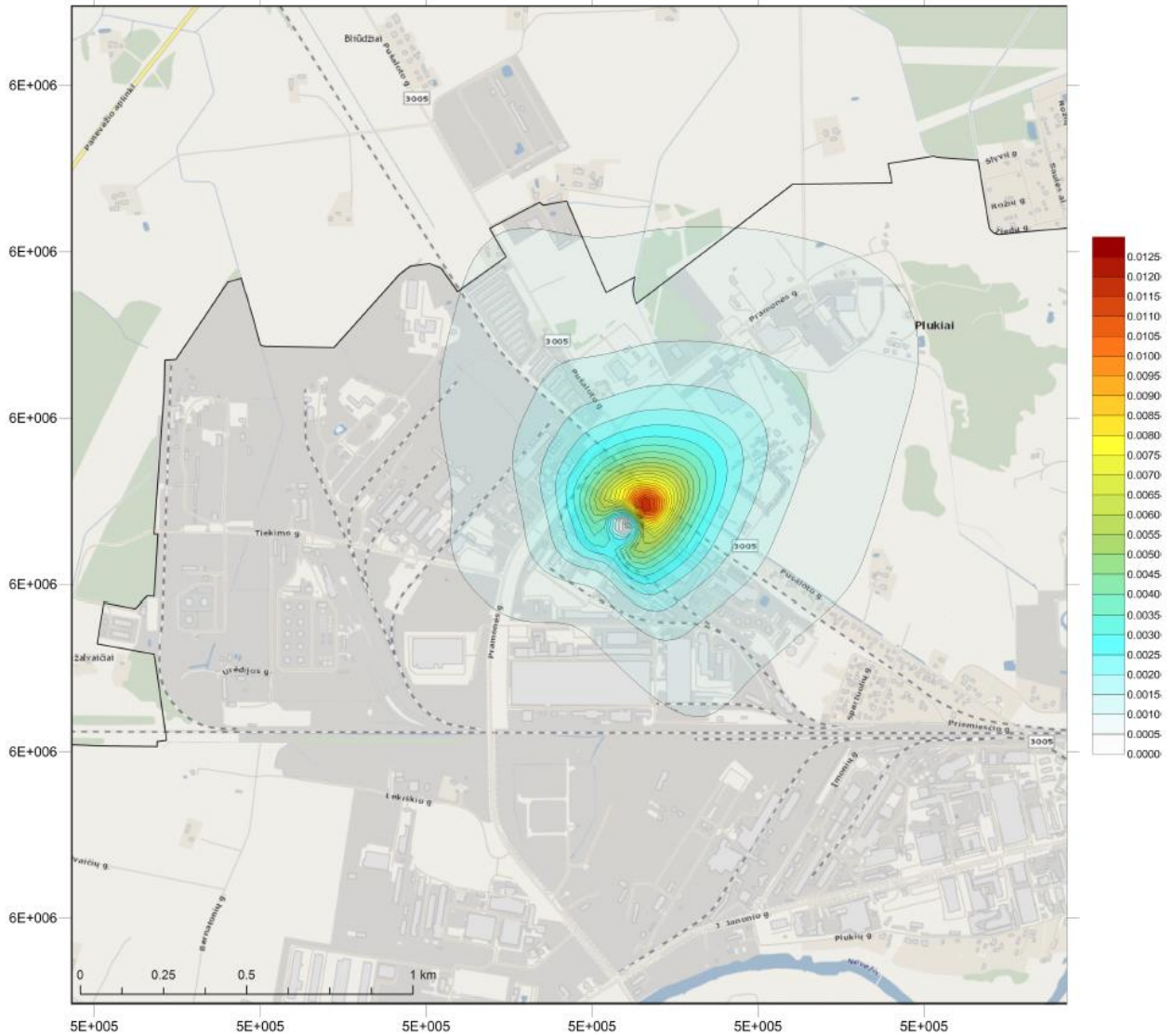
Su fonu



Teršalas	Reglamentuojama ribinė vertė	Leidžiama ribinė vertė	Maksimali sumodeliuota	
		mg/m ³	mg/m ³	RV dalis, %
2-(2-butoksietoksi)etanolis	Pusės valandos ribinė vertė	1	0,009	0,9

Nikelis per kalendorinius metus koncentracija aplinkos ore

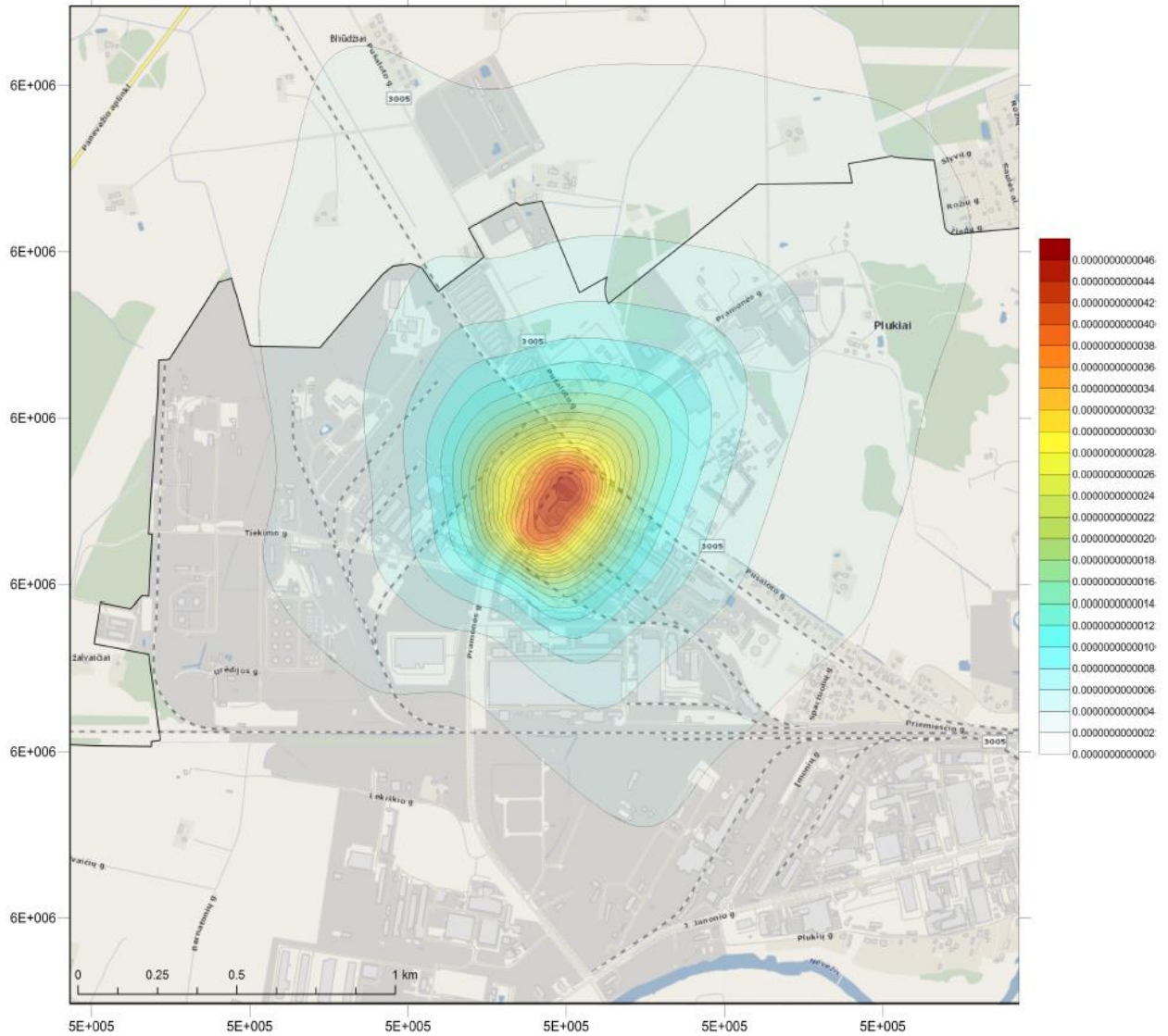
Su fonu



Teršalas	Reglamentuojama ribinė vertė	Leidžiama ribinė vertė	Maksimali sumodeliuota	
		ng/m ³	ng/m ³	RV dalis, %
Nikelis	Per kalendorinius metus	20	0,013	0,065

Kobaltas 30 min. koncentracija aplinkos ore

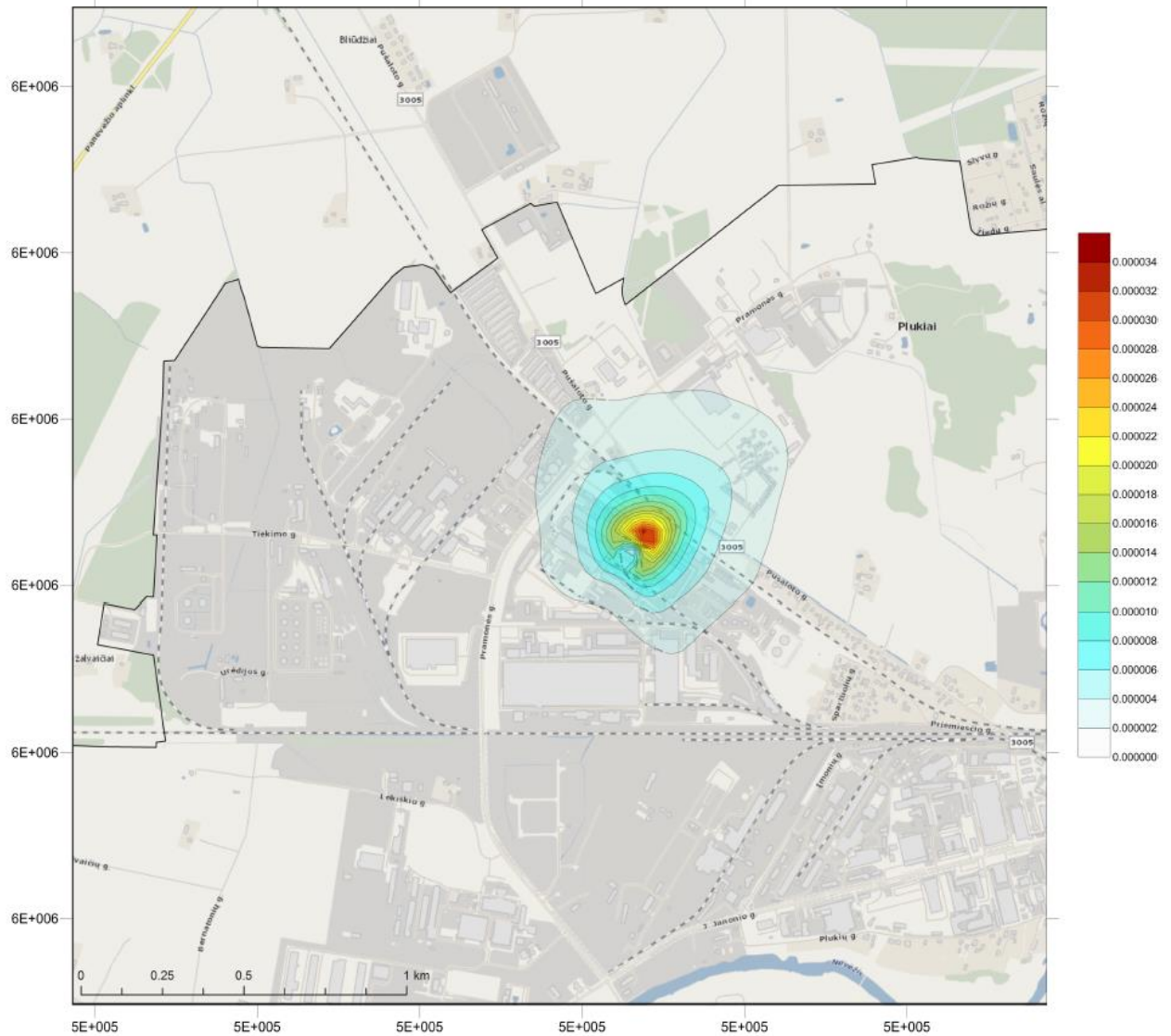
Su fonu



Teršalas	Reglamentuojama ribinė vertė	Leidžiama ribinė vertė	Maksimali sumodeliuota	
		mg/m ³	mg/m ³	RV dalis, %
Kobaltas	Pusės valandos ribinė vertė	0,001	0,0000000000048	0,00000048

Vandenilio chloridas 30 min. koncentracija aplinkos ore

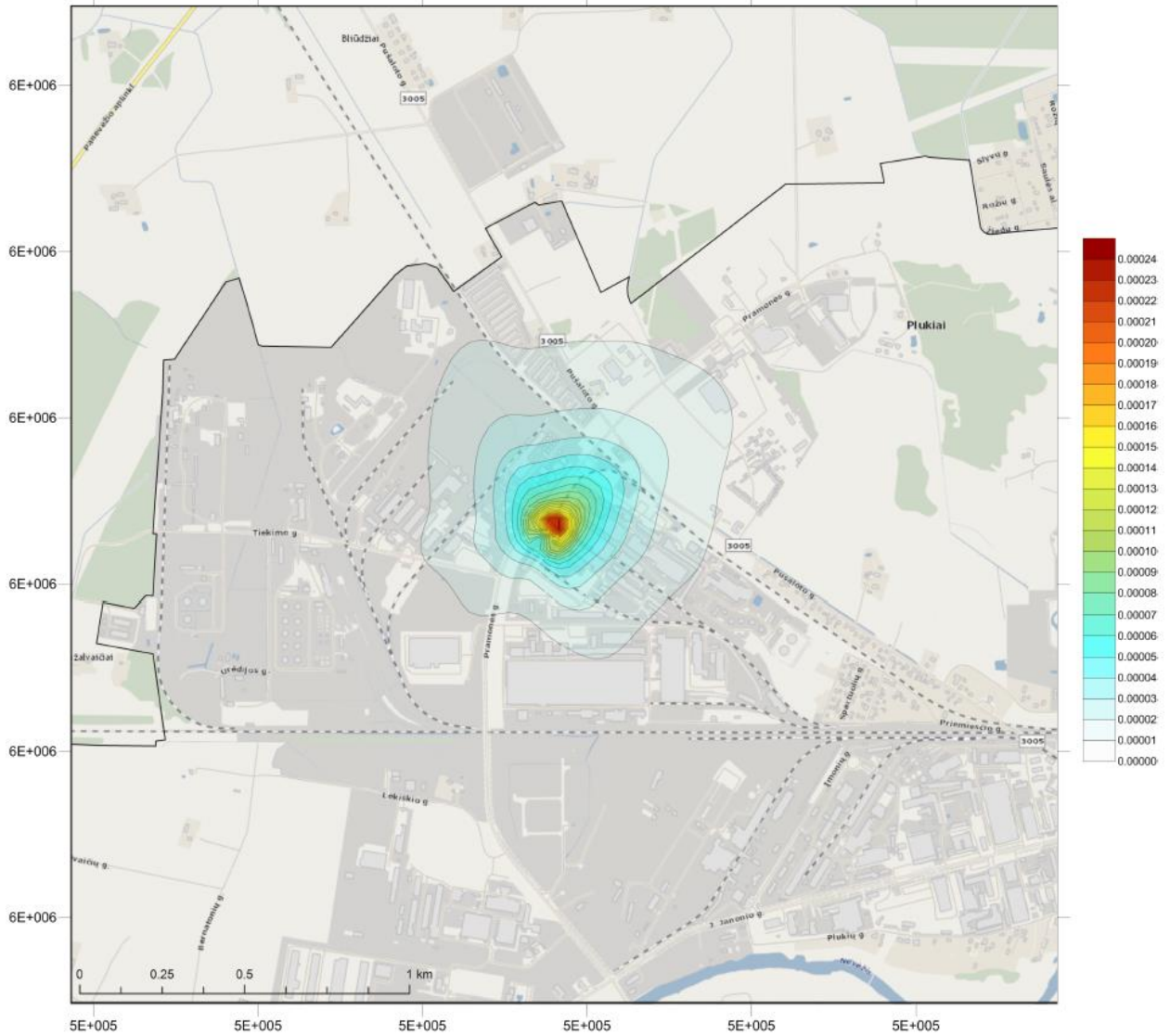
Su fonu



Teršalas	Reglamentuojama ribinė vertė	Leidžiama ribinė vertė	Maksimali sumodeliuota	
		mg/m ³	mg/m ³	RV dalis, %
Vandenilio chloridas	Pusės valandos ribinė vertė	0,2	0,000038	0,019

Natrio karbonatas 30 min. koncentracija aplinkos ore

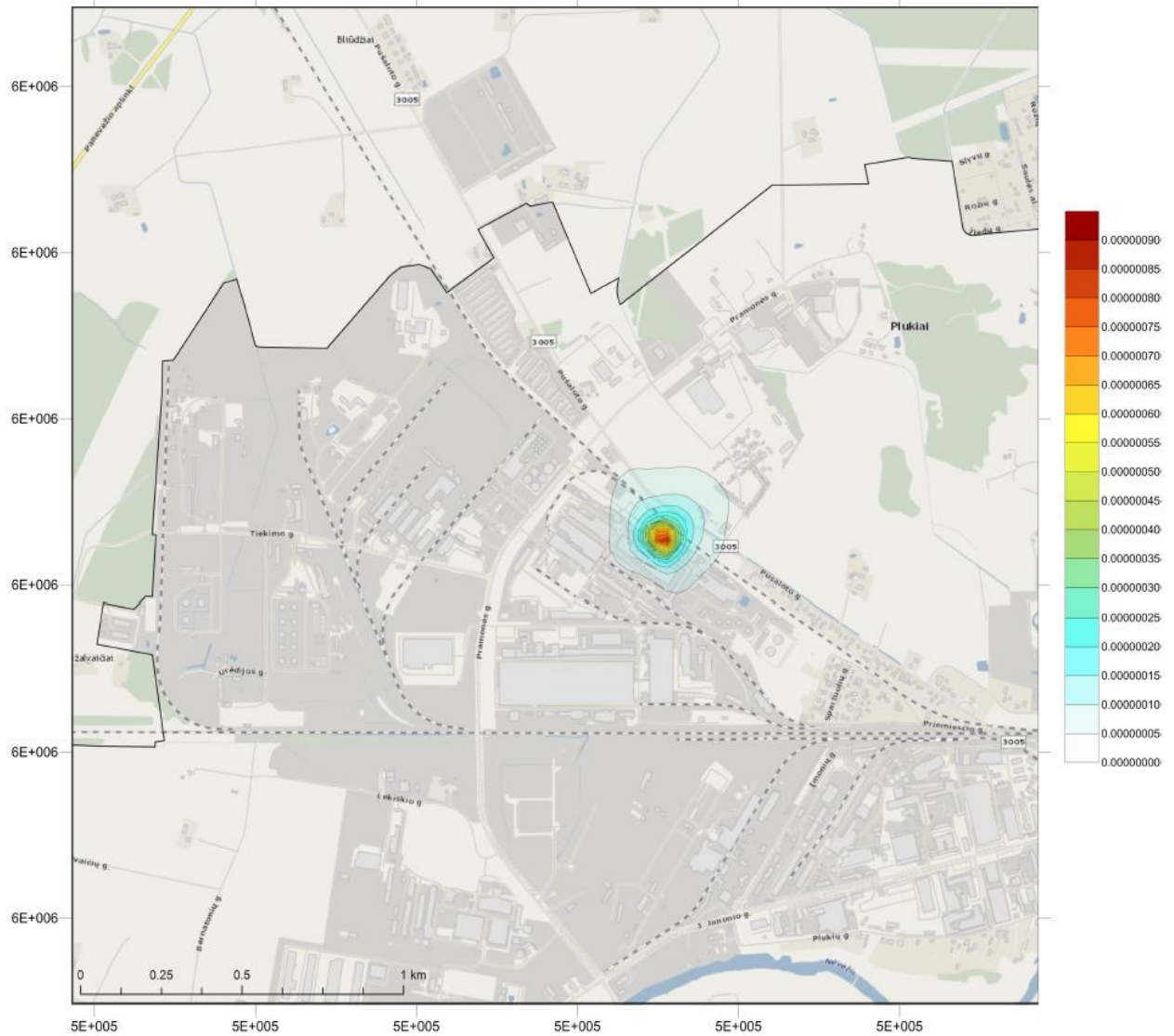
Su fonu



Teršalas	Reglamentuojama ribinė vertė	Leidžiama ribinė vertė	Maksimali sumodeliuota	
		mg/m ³	mg/m ³	RV dalis, %
Natrio karbonatas	Pusės valandos ribinė vertė	0,04	0,00025	0,625

Mangano dioksidas 30 min. koncentracija aplinkos ore

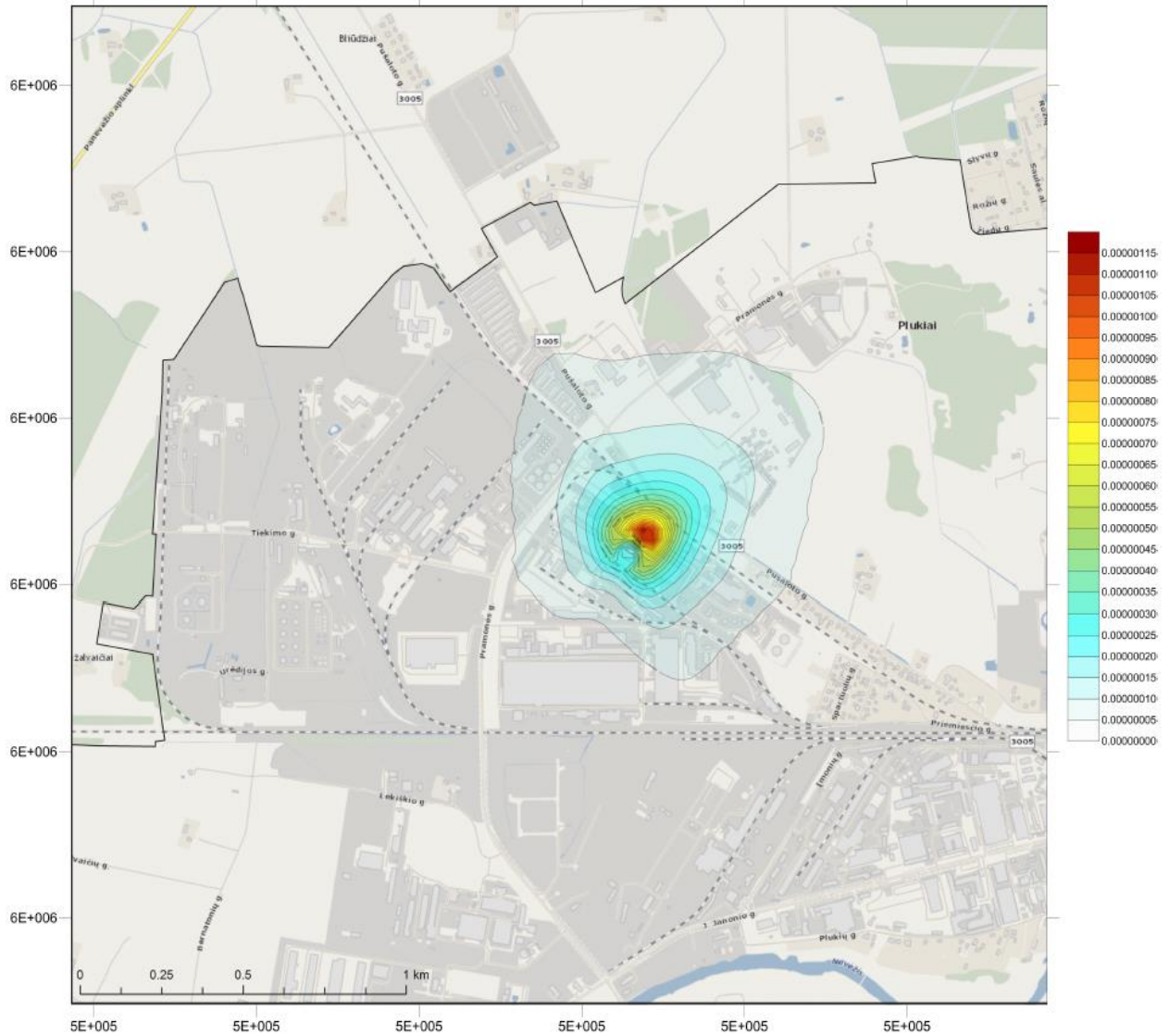
Su fonu



Teršalas	Reglamentuojama ribinė vertė	Leidžiama ribinė vertė	Maksimali sumodeliuota	
		mg/m ³	mg/m ³	RV dalis, %
Mangano dioksidas	Pusės valandos ribinė vertė	0,01	0,00000095	0,0095

Lakieji organiniai junginiai (LOJ) 30 min. koncentracija aplinkos ore

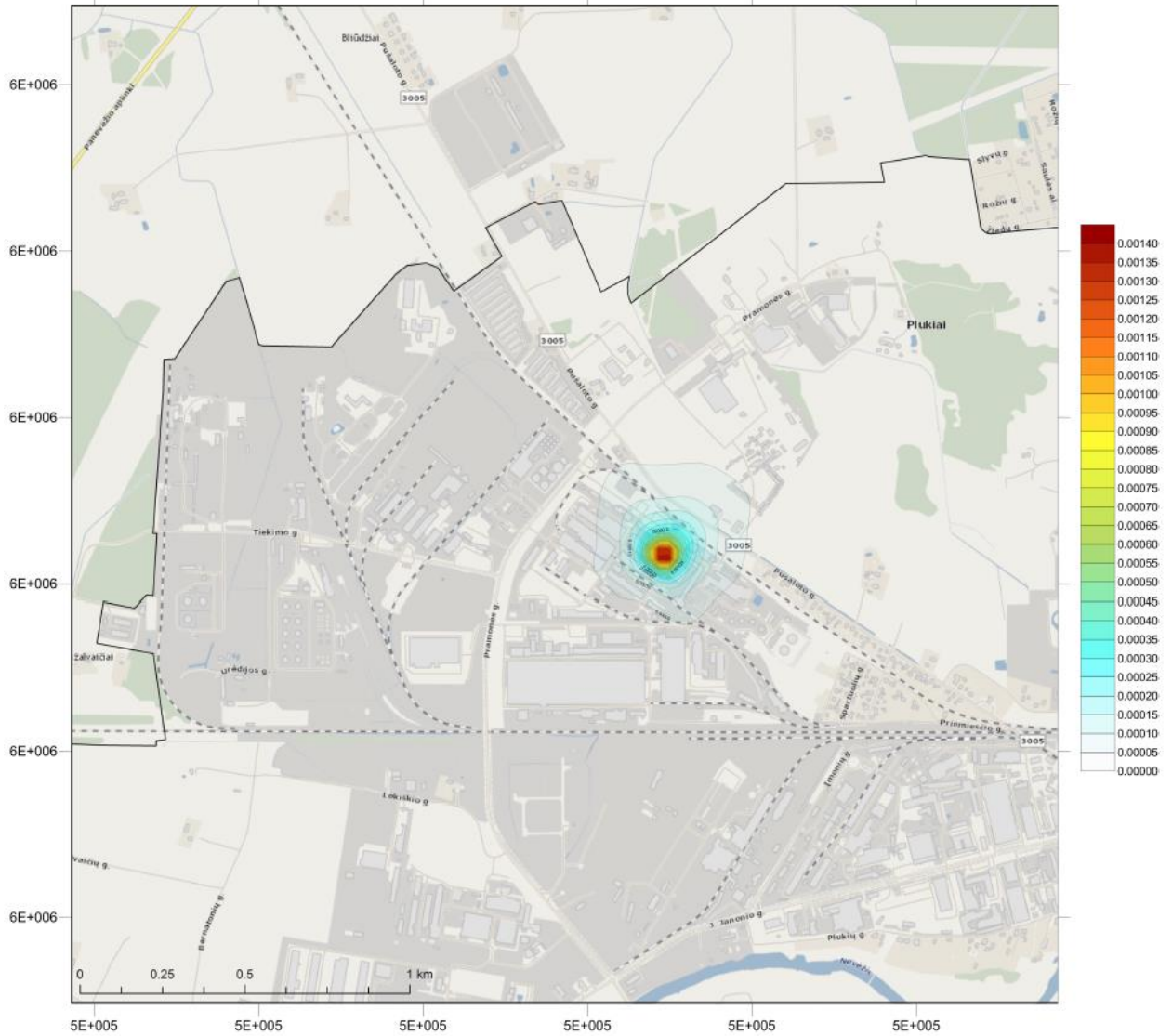
Su fonu



Teršalas	Reglamentuojama ribinė vertė	Leidžiama ribinė vertė	Maksimali sumodeliuota	
		mg/m ³	mg/m ³	RV dalis, %
Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	Pusės valandos ribinė vertė	1	0,0000012	0,00012

N-butilo eteris 30 min. koncentracija aplinkos ore

Su fonu



Teršalas	Reglamentuojama ribinė vertė	Leidžiama ribinė vertė	Maksimali sumodeliuota	
		mg/m ³	mg/m ³	RV dalis, %
N-butilo eteris	Pusės valandos ribinė vertė	1	0,00145	0,145