

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 Direktorius 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

Skaičiavimuose naudoti stacionarių taršos šaltinių parametrai, pagal 2024 metais atliktus skaičiavimus.

Skaičiavimuose naudoti 2016-2020 m. meteorologiniai duomenys iš Laukuvos meteorologinės stoties. 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. 2016-2020 m. vėjų rožė pateikta 1 pav.

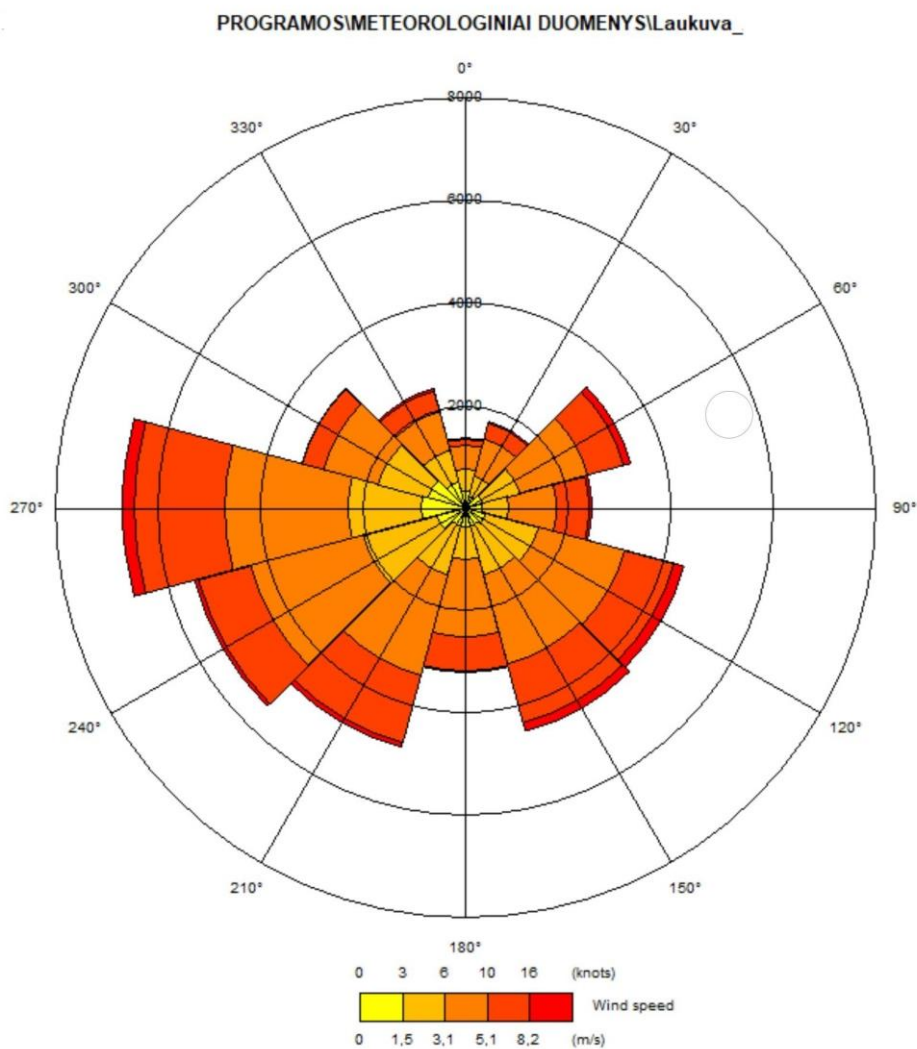
Naudota žemės paviršiaus šiurkštumo vertė – 0,3 m.

Foniniam planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV) aplinkos užterštumui įvertinti Aplinkos apsaugos agentūra 2024-04-22 raštu Nr. (30-3)-A4E-5123 nurodė naudoti santykinai švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų vertes (dokumentas pateikiamas šio dokumento 1 priede). Aplink PŪV objektą 2 kilometrų atstumu esančių kitų ūkinės

veiklos objektų, turinčių aplinkos oro taršos šaltinių, nėra. Tauragės apskrities regiono duomenų nėra, todėl buvo naudoti PŪV artimiausios apskrities duomenys (Klaipėdos regiono).

1 lentelė. Vidutinės metinės aplinkos teršalų kaimiškų vietovių foninių koncentracijų rikšmės 2023 m.

Teršalo pavadinimas konc. matavimo vienetai	KD ₁₀ µg/m ³	KD _{2,5} µg/m ³	NO ₂ µg/m ³	NO _x µg/m ³	SO ₂ µg/m ³	CO mg/m ³	C ₆ H ₆ (benzenas) µg/m ³	O ₃ µg/m ³
Regionai (2023 m.)								
ALYTAUS	6,1	3,1	3,7	5,2	2,3	0,172	0,4	59,7
KAUNO	9,4	5,1	6,6	9,5	4,1	0,180	0,8	56,4
KLAIPĖDOS	8,3	4,2	6,4	9,3	4,5	0,172	0,6	56,8
MARIJAMPOLĖS	6,0	3,1	3,8	5,3	3,6	0,172	0,6	59,3
PANEVĖŽIO	7,2	3,6	5,1	7,2	3,6	0,175	0,5	55,7
ŠIAULIŲ	8,0	4,1	6,9	9,9	4,9	0,186	1,1	55,0
UTENOS	6,0	3,1	3,7	5,1	3,6	0,172	0,4	57,8
VILNIAUS	10,3	5,2	7,0	10,1	3,9	0,186	0,7	51,4



1 pav. 2016-2020 m. Laukuvos 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 kvadratiname sklype. Lietuvos koordinacių sistemoje šio sklypo koordinatės yra: X (6163065 - 6165065), Y (387595 - 389595). 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“ pakeitime Nr. D1-329/V-469 (V.Ž., 2007, Nr. 67-2627). 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“ (Žin., 2001, Nr. [106-3827](#)), 2002 m. spalio 17 d. įsakymu Nr. 544/508 „Dėl Ozono aplinkos ore normų ir vertinimo taisyklių nustatymo“ (Žin., 2002, Nr. [105-4731](#)) 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](#)).

2 lentelė. Ribinės teršalų vertės

Teršalo pavadinimas	Periodas	Ribinė vertė	Procentilis
1	2	3	4
Teršalai, kurių kiekis aplinkos ore vertinamas pagal ES kriterijus			
Anglies monoksidas	8 valandų	10 mg/m ³	100
Azoto oksidai	1 valandos	0,2 mg/m ³	99,8
	Kalendorinių metų	0,04 mg/m ³	-
Kietosios dalelės (KD ₁₀)	1 paros	0,05 mg/m ³	90,4
	Kalendorinių metų	0,04 mg/m ³	-
Kietosios dalelės (KD _{2,5})	Kalendorinių metų	0,02 mg/m ³	-
Teršalai, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus			
Amoniakas	0,5 valandos	0,2 mg/m ³	98,5
	1 paros	0,04 mg/m ³	100
LOJ	0,5 valandos	5,0 mg/m ³	98,5
	1 paros	1,5 mg/m ³	100
Acto rūgštis	0,5 valandos	0,2 mg/m ³	98,5
	1 paros	0,06 mg/m ³	100

**DIDŽIAUSIOS PAŽEMIO KONCENTRACIJOS
NEĮVERTINUS FONINIŲ KONCENTRACIJŲ**

TERŠALŲ PAŽEMIO KONCENTRACIJŲ SKAIČIAVIMO REZULTATŲ LENTELE

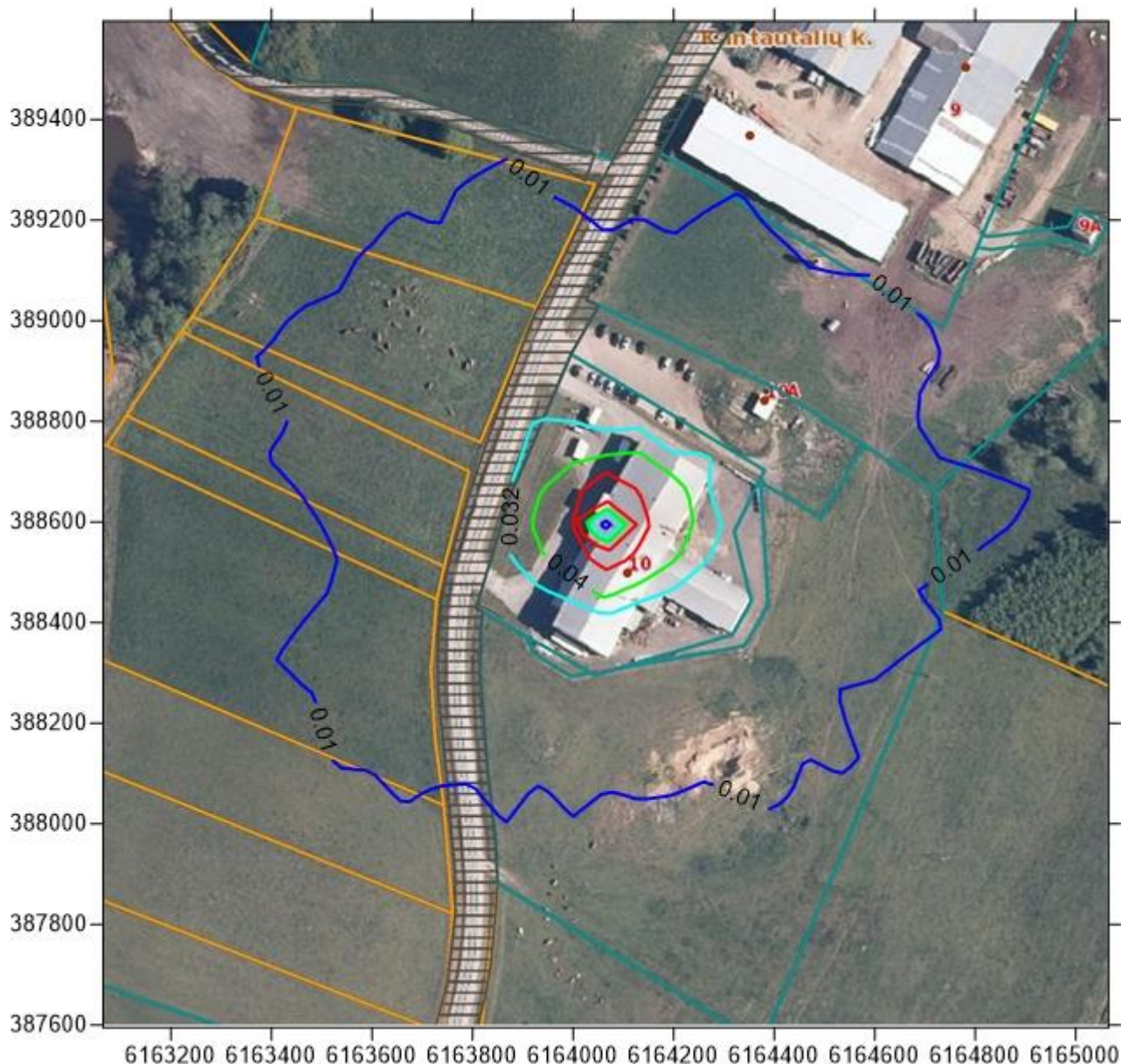
Eil. Nr.	Teršalo		Ribinė vertė mg/m ³		Maksimali teršalų koncentracija skaičiavimo lauke, mg/m ³	
	Pavadinimas	Kodas			Be fono	Sudaro RV
1.	Anglies monoksidas	177	8 valandų	10,0	0,08301547	0,00830155
2.	Azoto oksidai	250	Valandos	0,2	0,006462819	0,03231405
			Metinė	0,04	0,00028402	0,0071005
3.	Kietosios dalelės (KD ₁₀)	4281	Paros	0,05	0,00086435	0,017287
			Metinė	0,04	0,00018682	0,0046705
4.	Kietosios dalelės (KD _{2,5})	4281	Metinė	0,02	0,00009308	0,004654
5.	Amoniakas	134	0,5 valandos	0,2	0,00008	0,0004
			1 paros	0,04	0,00006	0,0015
6.	LOJ	308	0,5 valandos	5,0	0,0704	0,01408
			1 paros	1,5	0,0610	0,04066667
7.	Acto rūgštis	74	0,5 valandos	0,2	0,00040444	0,0020222
			1 paros	0,06	0,00027	0,0045

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, be foninių koncentracijų, neviršija nustatytų ribinių verčių.

Anglies monoksido pažemio koncentracijų (mg/m^3) sklaidos prognozavimas – maksimali 8 valandų slenkančio vidurkio CO pažemio koncentracija

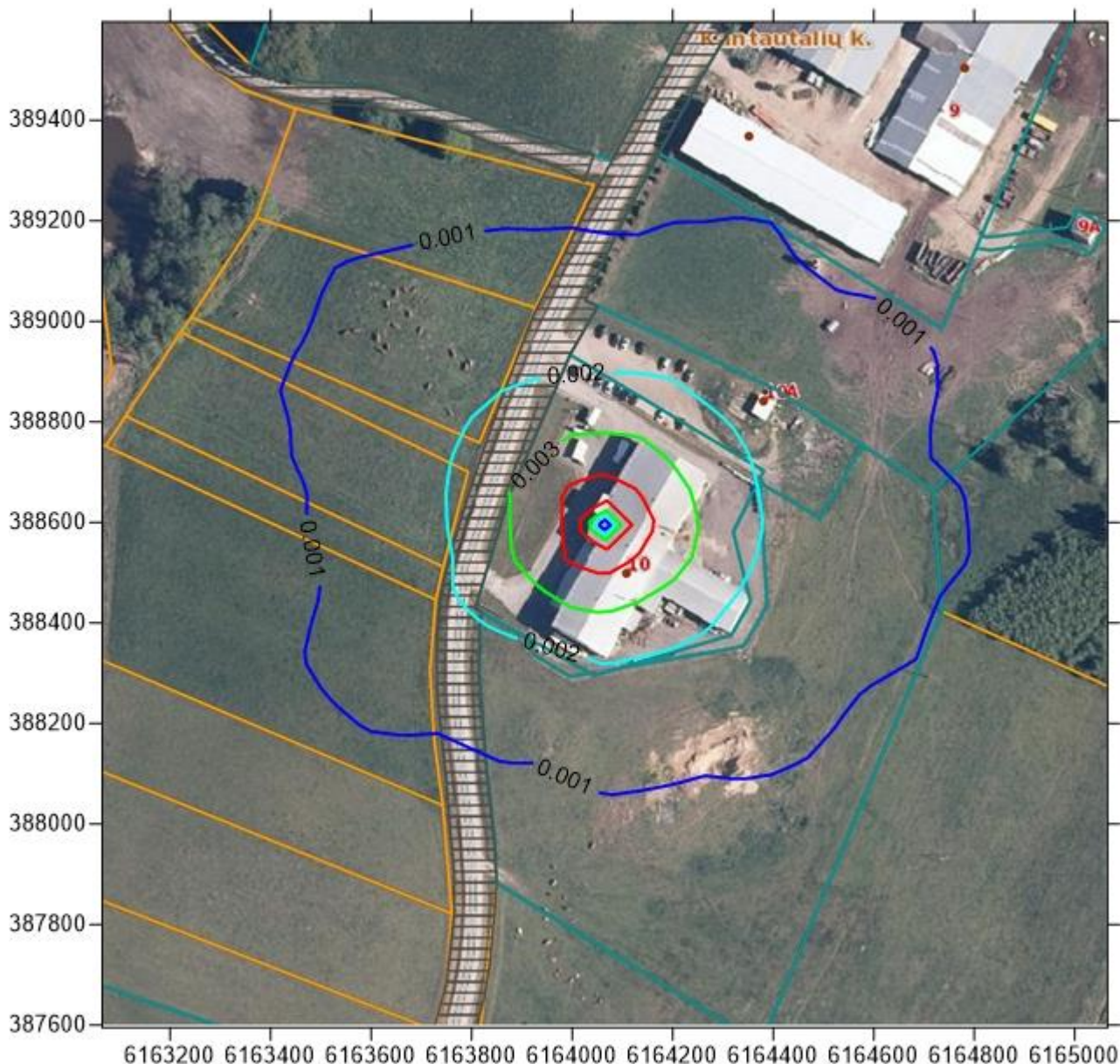
ŠILALES RAJONO ŽUB "KONTAUTELIAI" BE FONO P100.00 mg/m^3 CO <All sources> - 8hrs



Maksimali 100-ojo procentilio ilgalaikė 8 valandų slenkančio vidurkio CO pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės, be fono: $0,08301547 \text{ mg}/\text{m}^3$ (sudaro $0,00830155 \text{ RV}$, kai $\text{RV} = 10 \text{ mg}/\text{m}^3$). Ji pasiekama ~ 10-20 m atstumu visomis kryptimis nuo taršos šaltinių. Prie sklypo ribos – $0,032 \text{ mg}/\text{m}^3$. Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidaro eksploatuojant įrenginius, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms.

Azoto oksidų pažemio koncentracijų (mg/m^3) sklaidos prognozavimas – maksimali 99,8-ojo procentilio ilgalaikė vienos valandos NO_x pažemio koncentracija

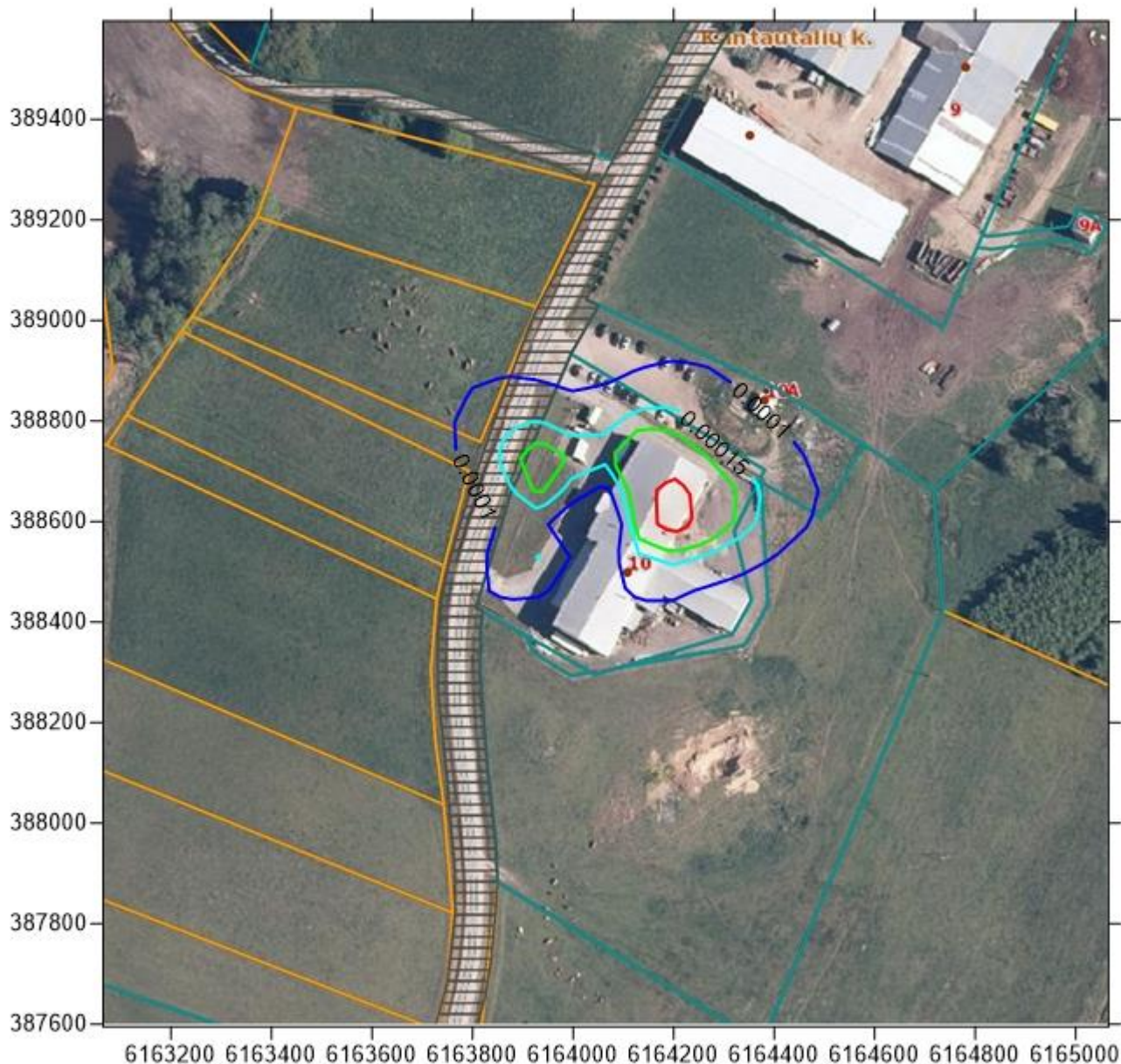
**ŠILALES RAJONO ŽUB "KONTAUTELIAI" BE FONO
P 99.80 mg/m^3 NO_x <All sources> - 1hr**



Maksimali 99,8-ojo procentilio ilgalaikė 1 valandos NO_x pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės, be fono: $0,006462819 \text{ mg}/\text{m}^3$ (sudaro $0,03231405 \text{ RV}$, kai $\text{RV} = 0,2 \text{ mg}/\text{m}^3$). Ši maksimali koncentracija pasiekama $\sim 10\text{-}20 \text{ m}$ atstumu visomis kryptimis nuo taršos šaltinių. Prie sklypo ribos – $0,003 \text{ mg}/\text{m}^3$. Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidaro eksploatuojant įrenginius, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms.

Azoto oksidų pažemio koncentracijų (mg/m^3) sklaidos prognozavimas – vidutinė ilgalaikė metinė
 NO_x pažemio koncentracija

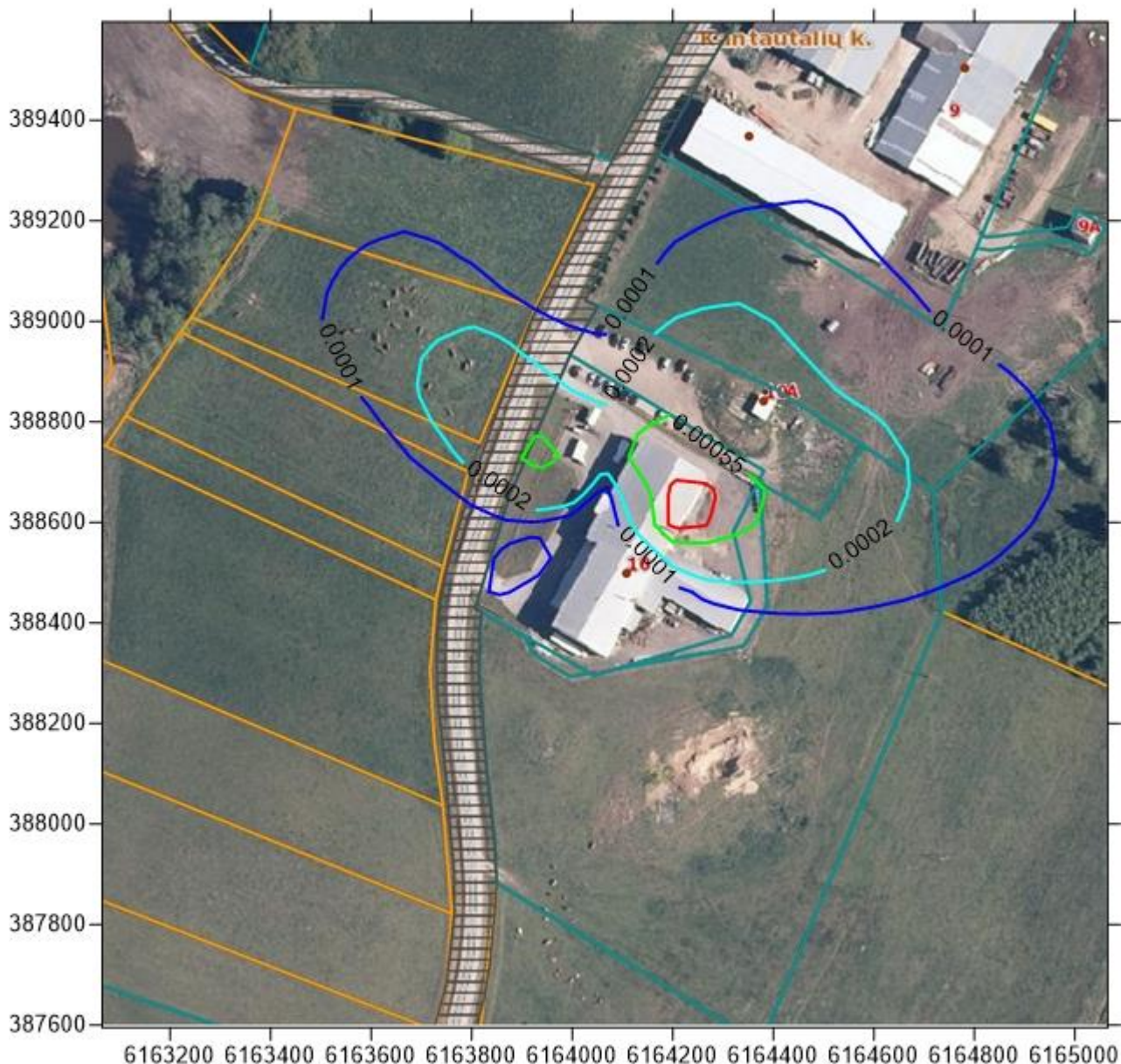
ŠILALES RAJONO ŽUB "KONTAUTELIAI" BE FONO LTConc mg/m^3 NO_x <All sources> - KALENDORINIŲ METŲ



Vidutinė metinė NO_x pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės, be fono: $0,00028402 \text{ mg}/\text{m}^3$ (sudaro $0,0071005 \text{ RV}$, 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 sklypo ribos – $0,00018 \text{ mg}/\text{m}^3$. Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidaro eksploatuojant įrenginius, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms.

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

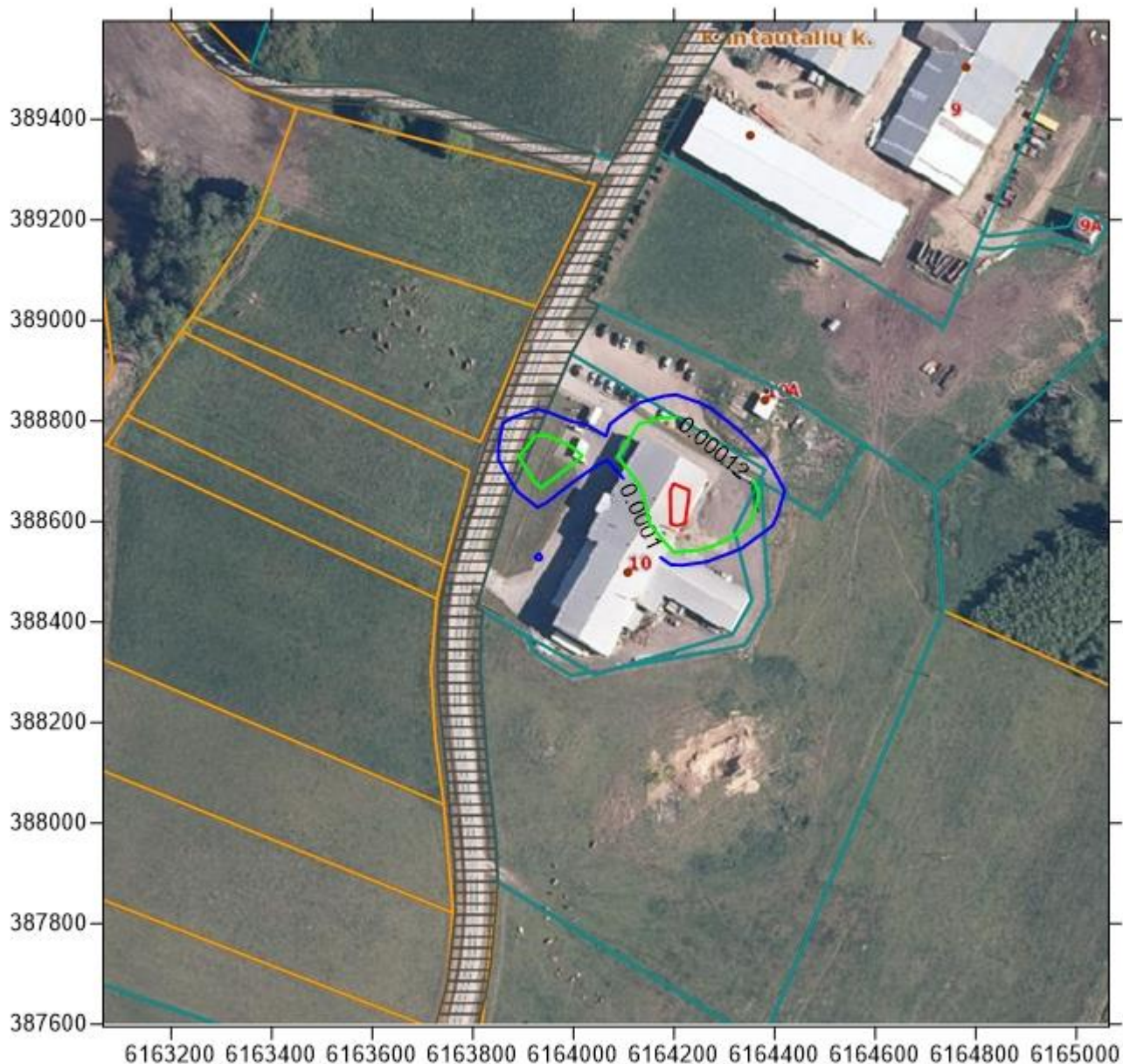
ŠILALES RAJONO ŽUB "KONTAUTELIAI" BE FONO
P 90.40 mg/m^3 PM10 **<All sources>** **- 24hr**



Maksimali 90,4-ojo procentilio ilgalaikė 24 valandų KD_{10} pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės, be fono: $0,00086435 \text{ mg}/\text{m}^3$ (sudaro 0,017287 RV, kai $\text{RV} = 0,05 \text{ mg}/\text{m}^3$). Ši maksimali koncentracija pasiekama ~ 5-20 m atstumu šiaurės kryptimi nuo taršos šaltinių. Prie sklypo ribos – $0,00055 \text{ mg}/\text{m}^3$. Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidaro eksploatuojant įrenginius, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms.

Kietųjų dalelių pažemio koncentracijų (mg/m^3) sklaidos prognozavimas – vidutinė metinė
 KD_{10} pažemio koncentracija

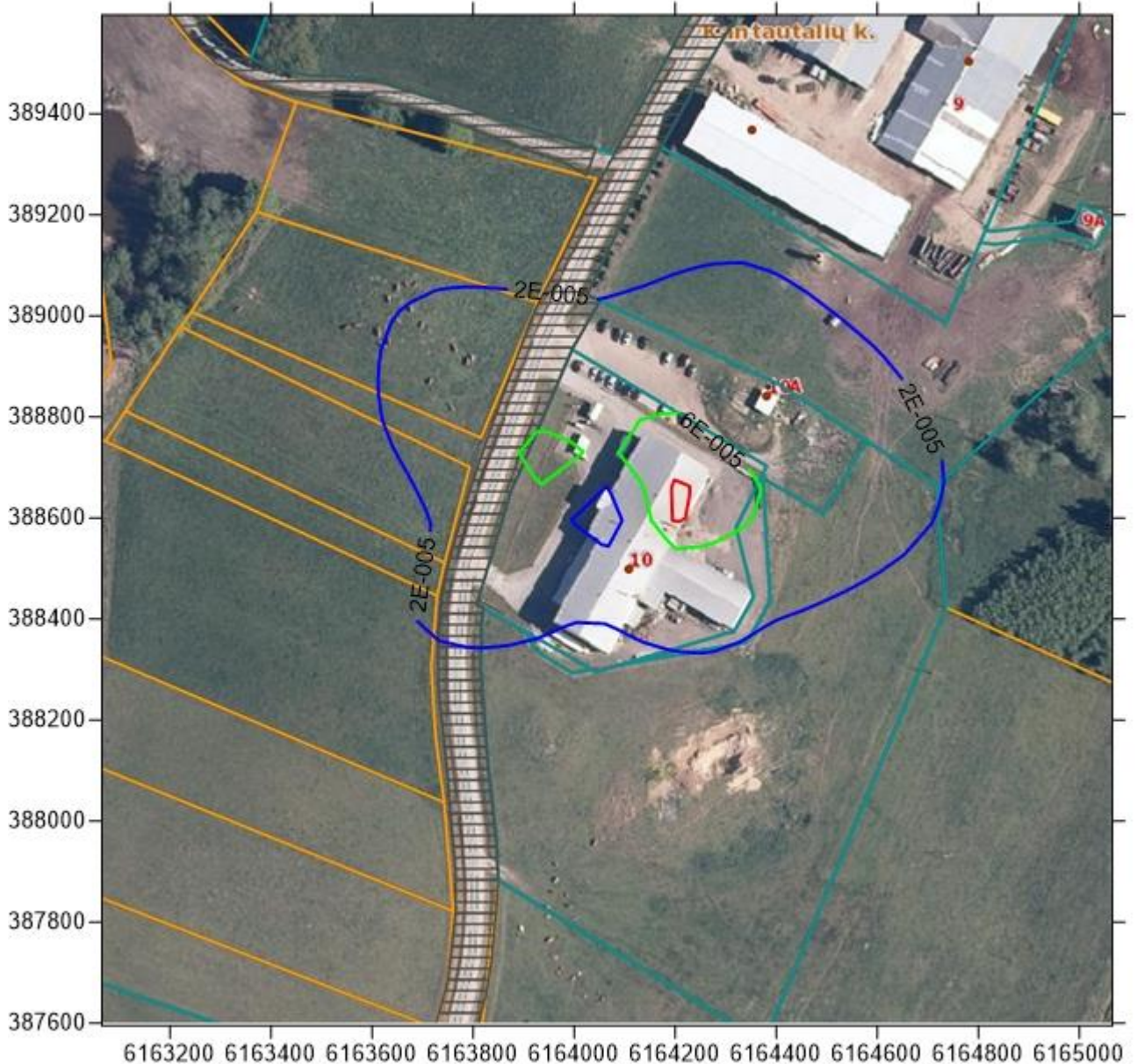
ŠILALES RAJONO ŽUB "KONTAUTELIAI" BE FONO LTConc mg/m^3 PM10 <All sources> - KALENDORINIŲ METŲ



Vidutinė metinė KD_{10} pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės, be fono: $0,00018682 \text{ mg}/\text{m}^3$ (sudaro $0,0046705 \text{ RV}$, kai $\text{RV} = 0,04 \text{ mg}/\text{m}^3$). Ši maksimali koncentracija pasiekama ~ 10-20 m atstumu visomis kryptimis nuo taršos šaltinių. Prie sklypo ribos – $0,00012 \text{ mg}/\text{m}^3$. Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidaro eksploatuojant įrenginius, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms.

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

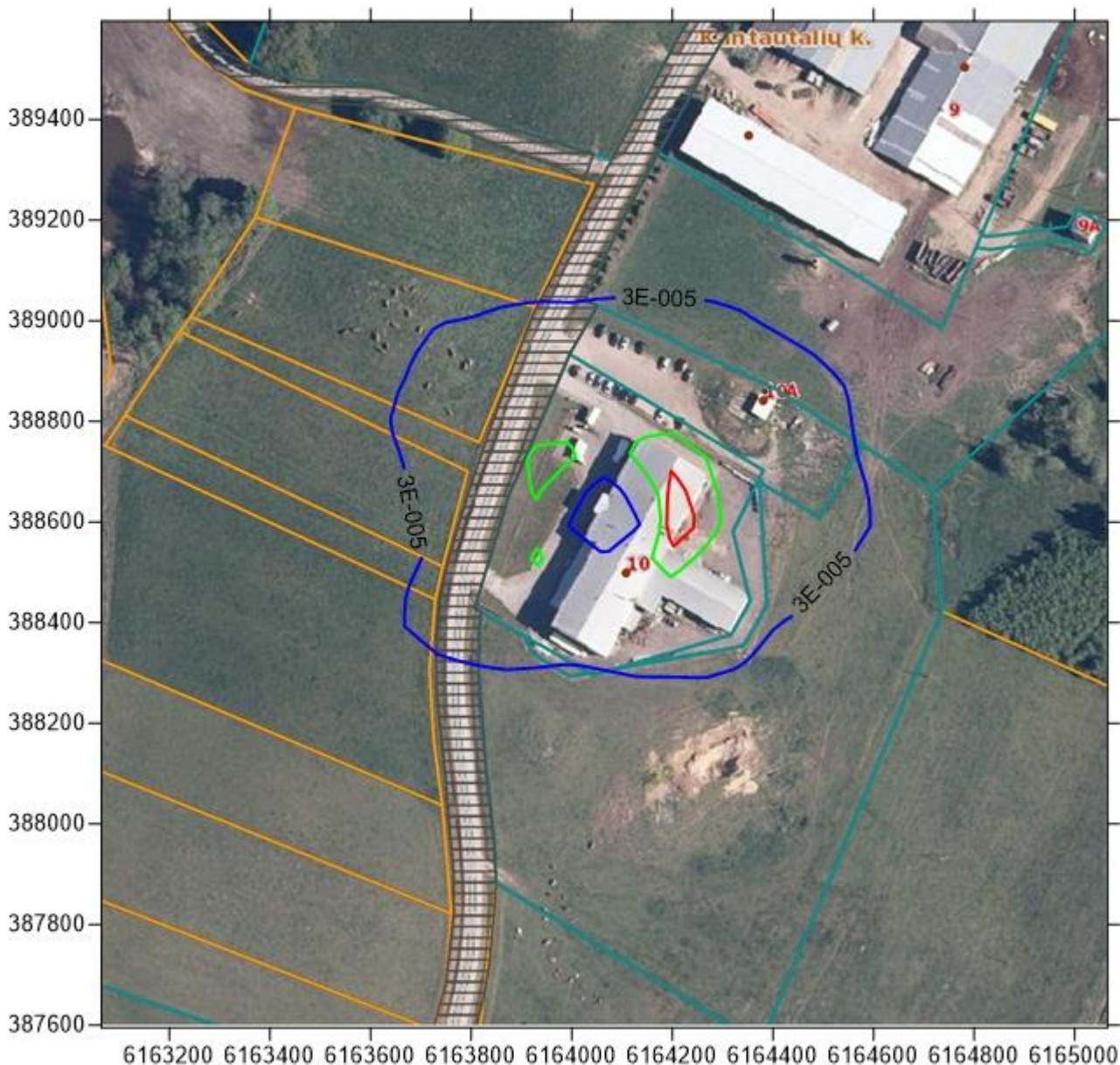
ŠILALES RAJONO ŽUB "KONTAUTELIAI" BE FONO LTConc mg/m^3 $\text{PM}_{2.5}$ <All sources> - KALENDORINIŲ METŲ



Vidutinė metinė $\text{KD}_{2,5}$ pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės, be fono: $0,00009308 \text{ mg}/\text{m}^3$ (sudaro $0,004654 \text{ RV}$, kai $\text{RV} = 0,02 \text{ mg}/\text{m}^3$). Ši maksimali koncentracija pasiekama ~ 10-20 m atstumu į visomis kryptimis nuo taršos šaltinių. Prie sklypo ribos – $0,00006 \text{ mg}/\text{m}^3$. Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidaro eksploatuojant įrenginius, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms.

Amoniako pažemio koncentracijų (mg/m^3) sklaidos prognozavimas – maksimali 98,5-ojo procentilio ilgalaikė 0,5 valandos pažemio koncentracija

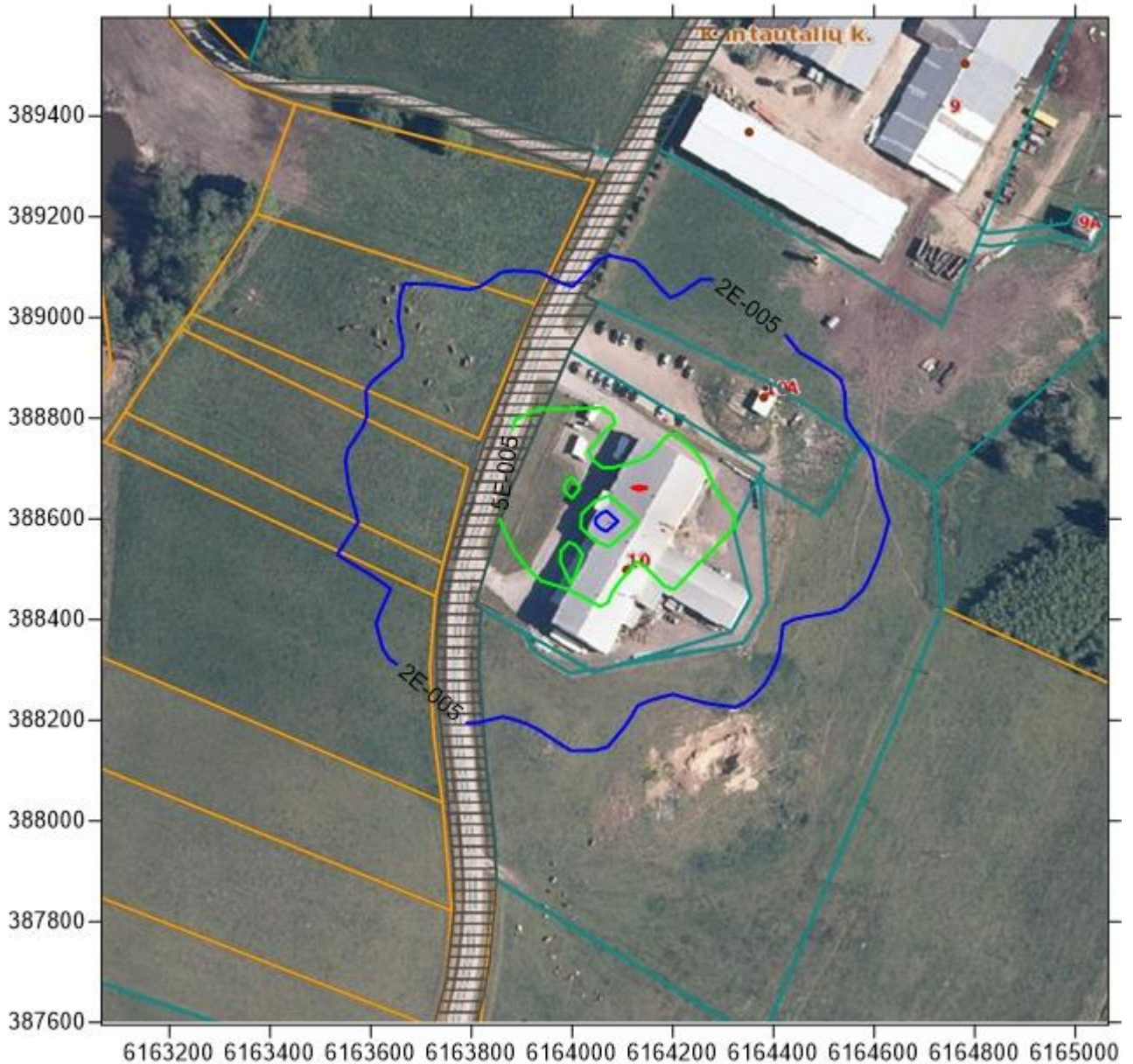
**ŠILALES RAJONO ŽUB "KONTAUTELIAI" BE FONO
P 98.50 mg/m^3 NH_3 <All sources> - 1800s**



Maksimali 98,5-ojo procentilio ilgalaikė 0,5 valandos NH_3 pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės, be fono: $0,00008 \text{ mg}/\text{m}^3$ (sudaro $0,0004 \text{ RV}$, kai $\text{RV} = 0,2 \text{ mg}/\text{m}^3$). Ši maksimali koncentracija pasiekama ~ 10-20 m visomis kryptimis nuo taršos šaltinių. Prie sklypo ribos – $0,00007 \text{ mg}/\text{m}^3$. Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidarytų eksploatuojant įrenginius, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms.

Amoniako pažemio koncentracijų (mg/m^3) sklaidos prognozavimas – maksimali 100-ojo procentilio ilgalaikė 24 valandų pažemio koncentracija

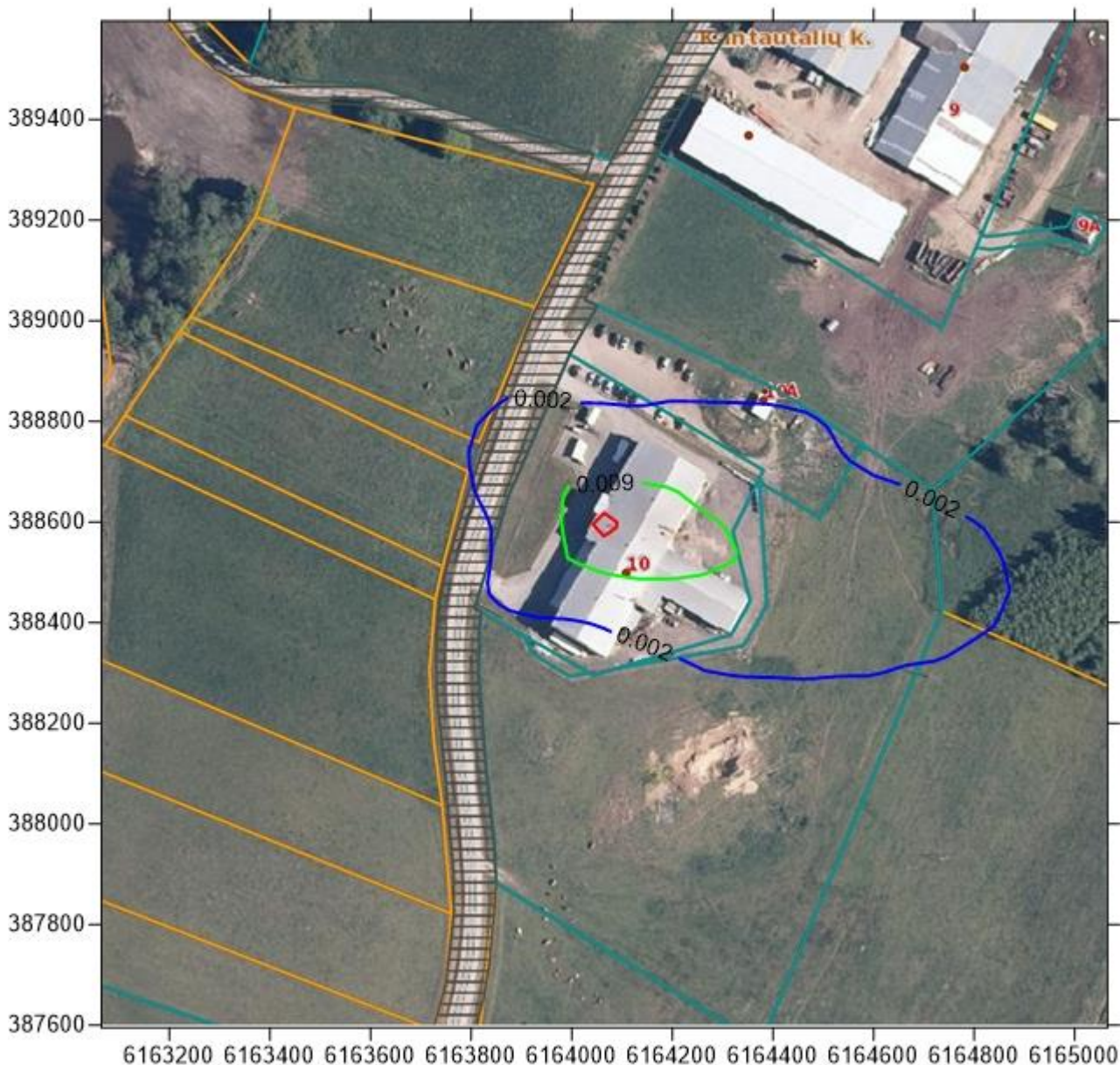
ŠILALES RAJONO ŽUB "KONTAUTELIAI" BE FONO P100.00 mg/m^3 NH_3 <All sources> - 24hrs



Maksimali 100-ojo procentilio ilgalaikė 24 valandų NH_3 pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės, be fono: $0,00006 \text{ mg}/\text{m}^3$ (sudaro 0,0015 RV, kai $\text{RV} = 0,04 \text{ mg}/\text{m}^3$). Ši maksimali koncentracija pasiekama ~ 10-20 m visomis kryptimis nuo taršos šaltinių. Prie sklypo ribos – $0,00005 \text{ mg}/\text{m}^3$. Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidarytų eksploatuojant įrenginius, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms.

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

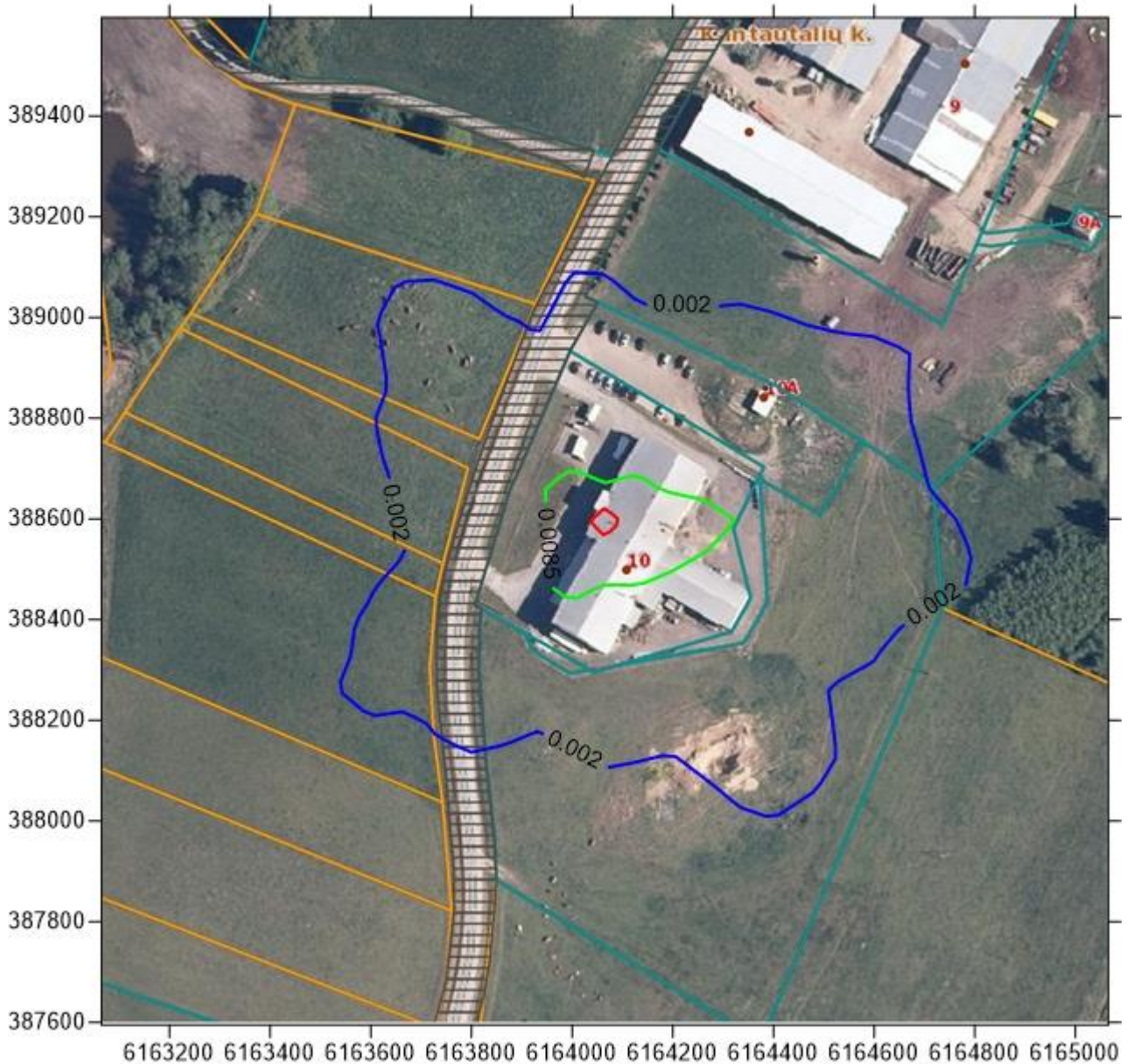
ŠILALES RAJONO ŽUB "KONTAUTELIAI" BE FONO P 98.50 mg/m^3 VOC <All sources> - 1800s



Maksimali 98,5-ojo procentilio ilgalaikė 0,5 valandos LOJ pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės, be fono: $0,0704 \text{ mg}/\text{m}^3$ (sudaro $0,01408 \text{ RV}$, kai $\text{RV} = 5,0 \text{ mg}/\text{m}^3$). Ši maksimali koncentracija pasiekama ~ 10-20 m visomis kryptimis nuo taršos šaltinių. Prie sklypo ribos – $0,009 \text{ mg}/\text{m}^3$. Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidarytų eksploatuojant įrenginius, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms.

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

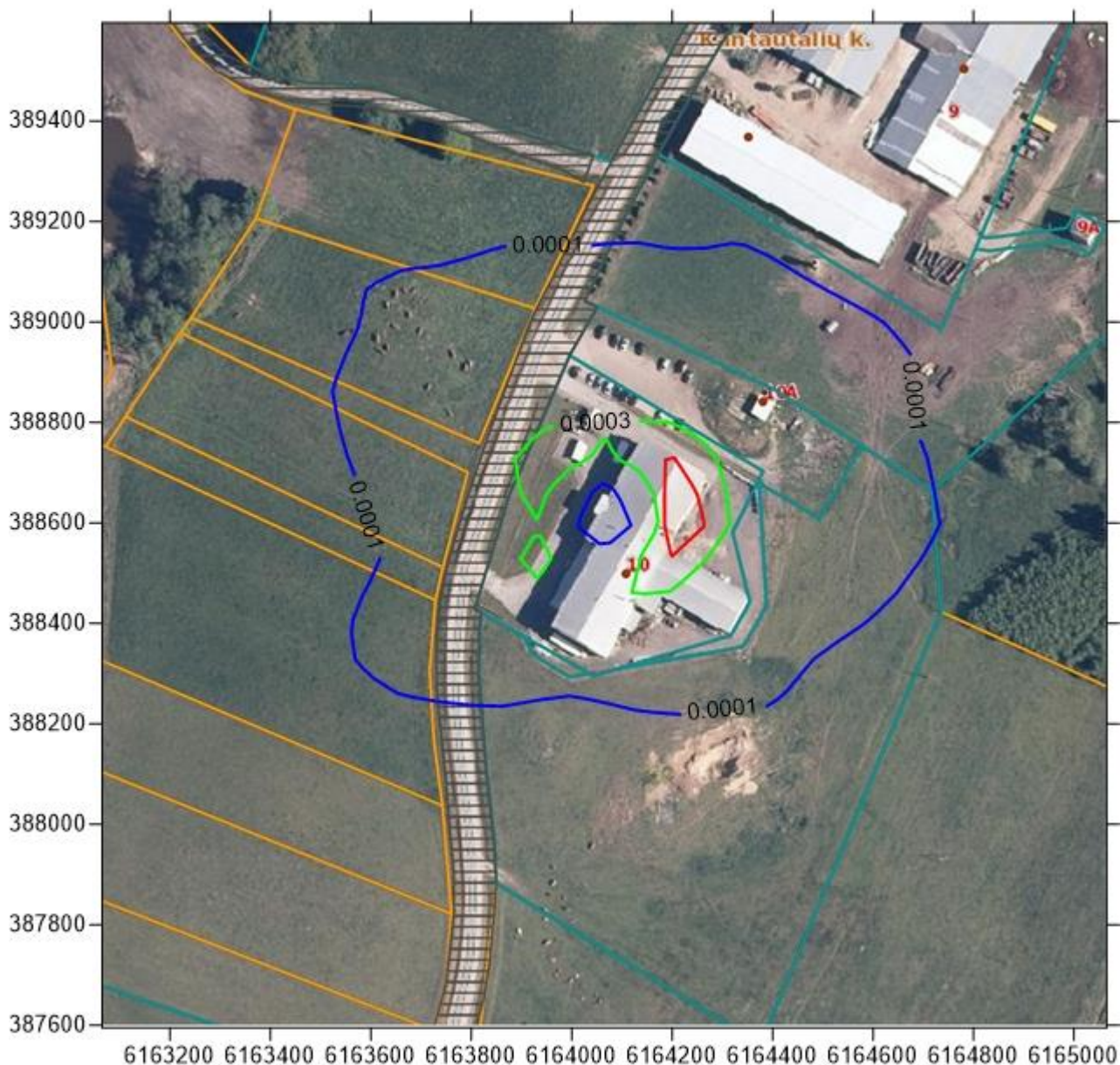
ŠILALES RAJONO ŽUB "KONTAUTELIAI" BE FONO P100.00 mg/m^3 VOC <All sources> - 24hrs



Maksimali 100-ojo procentilio ilgalaikė 24 valandų LOJ pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės, be fono: $0,06100 \text{ mg}/\text{m}^3$ (sudaro $0,04066667 \text{ RV}$, kai $\text{RV} = 1,5 \text{ mg}/\text{m}^3$). Ši maksimali koncentracija pasiekama ~ 10-20 m visomis kryptimis nuo taršos šaltinių. Prie sklypo ribos – $0,0085 \text{ mg}/\text{m}^3$. Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidarytų eksploatuojant įrenginius, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms.

Acto rūgšties pažemio koncentracijų (mg/m^3) sklaidos prognozavimas – maksimali 98,5-ojo procentilio ilgalaikė 0,5 valandos pažemio koncentracija

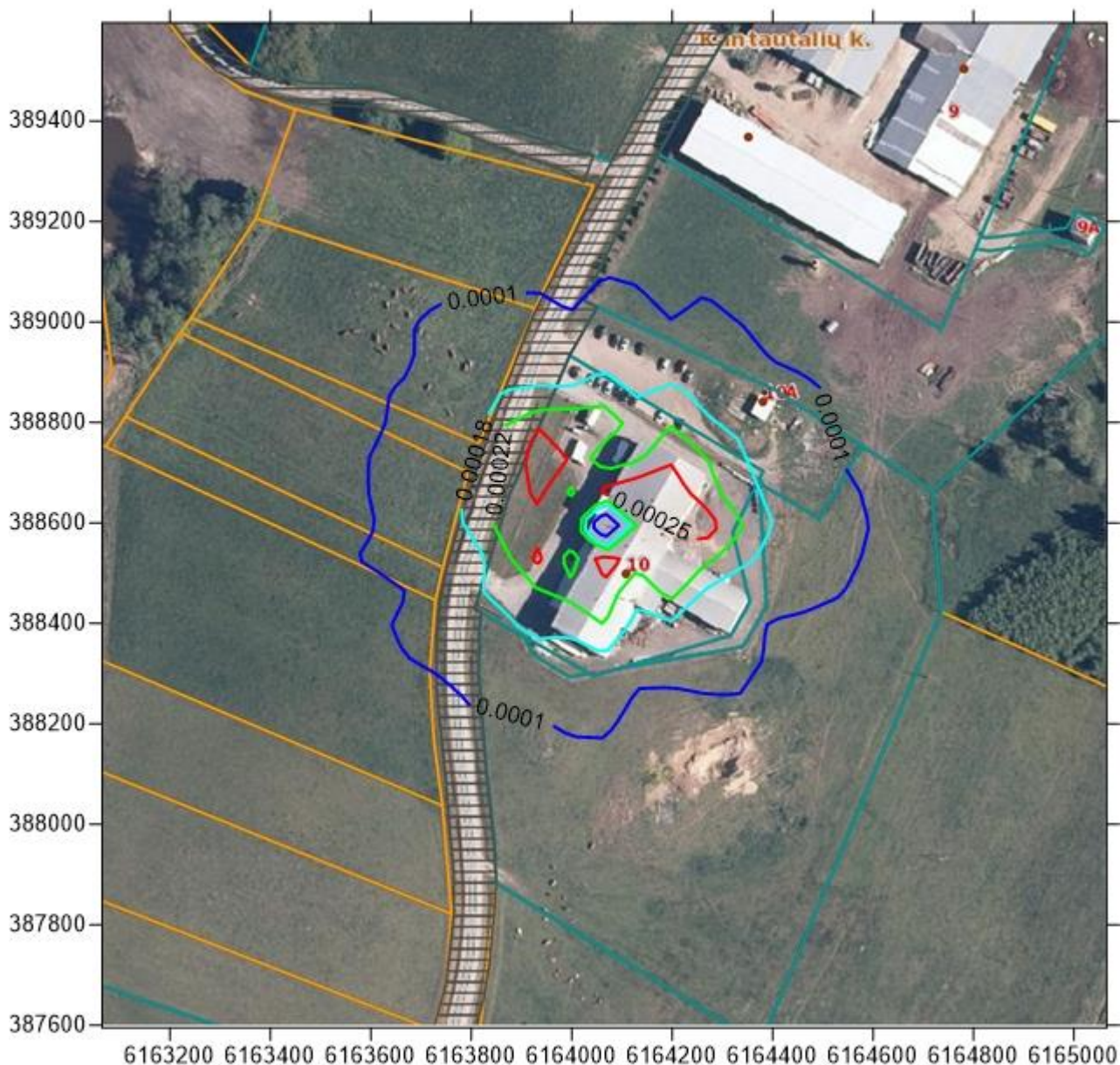
ŠILALES RAJONO ŽUB "KONTAUTELIAI" BE FONO P 98.50 mg/m^3 CH_3COOH <All sources> - 1800s



Maksimali 98,5-ojo procentilio ilgalaikė 0,5 valandos CH_3COOH pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės, be fono: 0,00040444 mg/m^3 (sudaro 0,0020222 RV, kai $\text{RV} = 0,2 \text{ mg}/\text{m}^3$). Ši maksimali koncentracija pasiekama ~ 10-20 m visomis kryptimis nuo taršos šaltinių. Prie sklypo ribos – 0,0003 mg/m^3 . Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidarytų eksploatuojant įrenginius, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms.

Acto rūgšties pažemio koncentracijų (mg/m^3) sklaidos prognozavimas – maksimali 100-ojo procentilio ilgalaikė 24 valandų pažemio koncentracija

ŠILALES RAJONO ŽUB "KONTAUTELIAI" BE FONO P100.00 mg/m^3 CH_3COOH <All sources> - 24hrs



Vidutinė ilgalaikė 24 valandų CH_3COOH pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės, be fono: $0,00027 \text{ mg}/\text{m}^3$ (sudaro $0,0045 \text{ RV}$, kai $\text{RV} = 0,06 \text{ mg}/\text{m}^3$). Ši maksimali koncentracija pasiekama ~ 10-20 m visomis kryptimis nuo taršos šaltinių. Prie sklypo ribos – $0,00025 \text{ mg}/\text{m}^3$. Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidarytų eksploatuojant įrenginius, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms.

**DIDŽIAUSIOS PAŽEMIO KONCENTRACIJOS
ĮVERTINUS FONINES KONCENTRACIJAS**

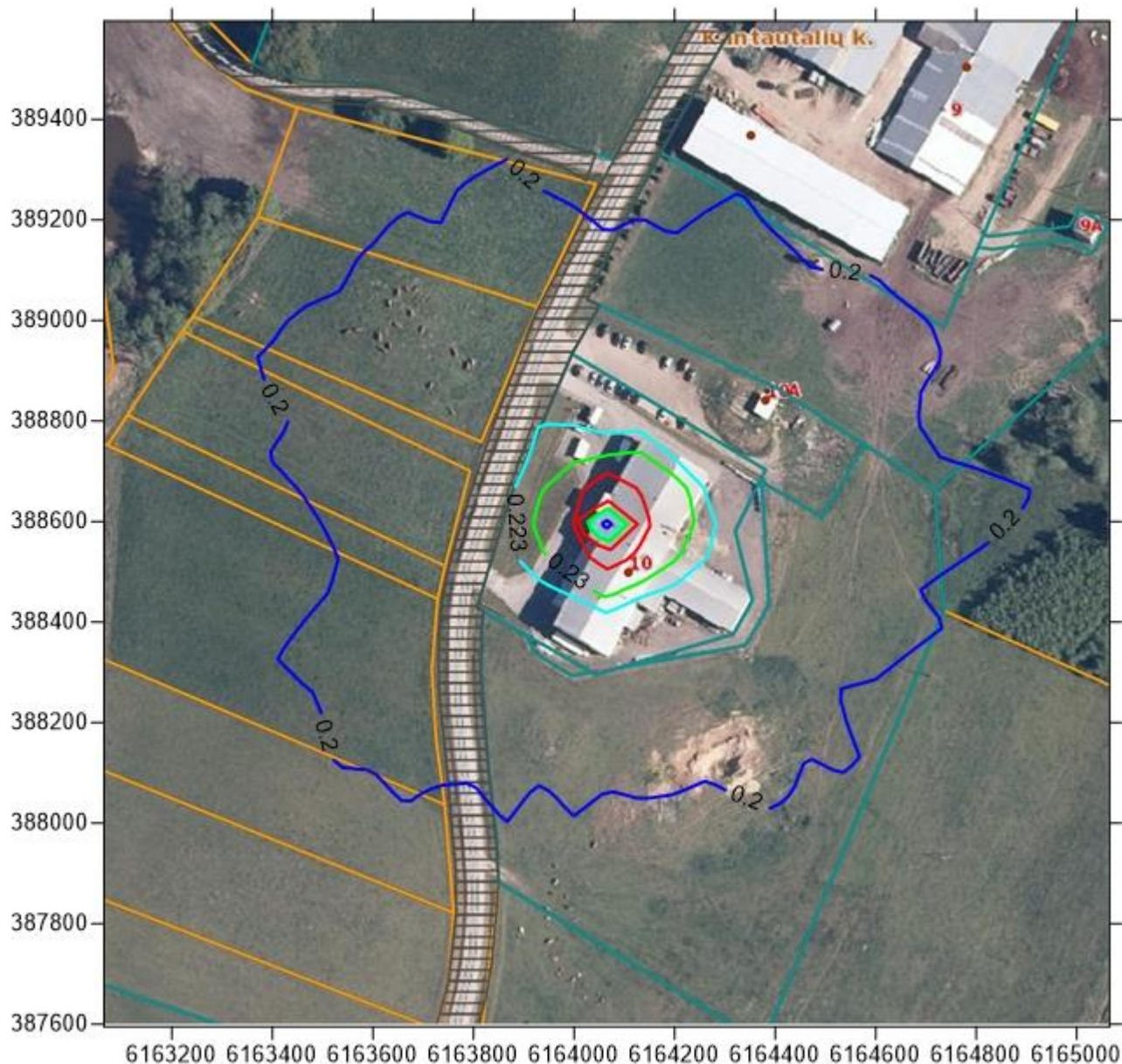
Eil. Nr.	Teršalo		Ribinė vertė mg/m ³		Maksimali teršalų koncentracija skaičiavimo lauke, mg/m ³	
	Pavadinimas	Kodas			Su fonu	Sudaro RV
1.	Anglies monoksidas	177	8 valandų	10,0	0,27279035	0,02727904
2.	Azoto oksidai	250	Valandos	0,2	0,01391484	0,0695742
			Metinė	0,04	0,0076845	0,1921125
3.	Kietosios dalelės (KD ₁₀)	4281	Paros	0,05	0,0109606	0,219212
			Metinė	0,04	0,0102879	0,2571975
4.	Kietosios dalelės (KD _{2,5})	4281	Metinė	0,02	0,007190	0,3595
5.	Amoniakas	134	0,5 valandos	0,2	0,00008881	0,00044405
			1 paros	0,04	0,0000762	0,001905
6.	LOJ	308	0,5 valandos	5,0	0,0704039	0,01408078
			1 paros	1,5	0,0610094	0,04067293
7.	Acto rūgštis	74	0,5 valandos	0,2	0,00040444	0,0020222
			1 paros	0,06	0,00027	0,0045

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, įvertinus foninę koncentraciją, neviršija nustatytų ribinių verčių.

Anglies monoksido pažemio koncentracijų (mg/m^3) sklaidos prognozavimas – maksimali 8 valandų slenkančio vidurkio CO pažemio koncentracija

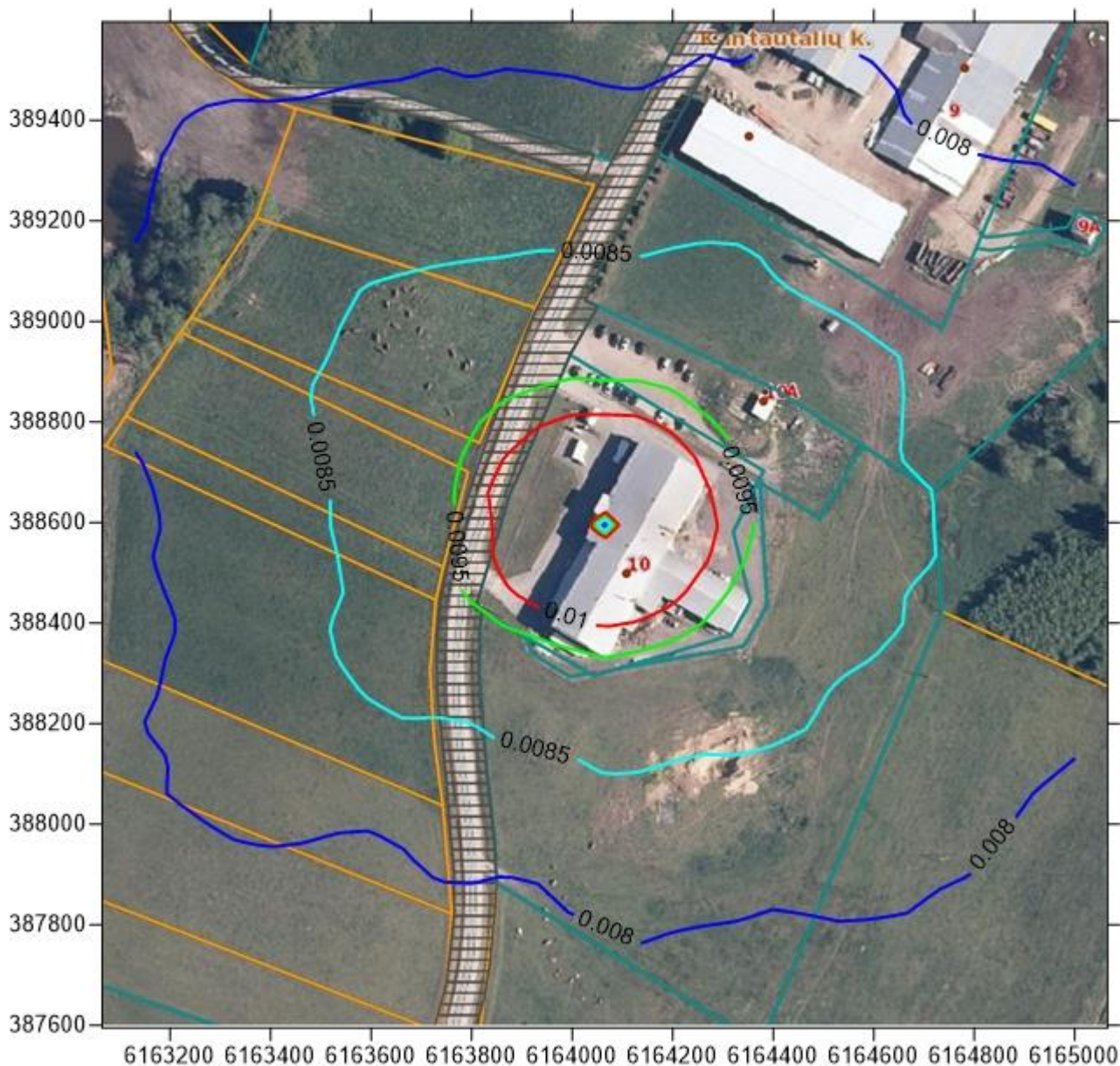
**ŠILALES RAJONO ŽUB "KONTAUTELIAI" SU FONU
P100.00 mg/m^3 CO <All sources> - 8hrs**



Maksimali 100-ojo procentilio ilgalaikė 8 valandų slenkančio vidurkio CO pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės, su fonu: $0,27279035 \text{ mg}/\text{m}^3$ (sudaro $0,02727904 \text{ RV}$, kai $\text{RV} = 10 \text{ mg}/\text{m}^3$). Ji pasiekama ~ 10-20 m atstumu visomis kryptimis nuo taršos šaltinių. Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidaro eksploatuojant įrenginius, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms. Maksimali 100-ojo procentilio ilgalaikė 8 valandų slenkančio vidurkio CO pažemio koncentracija prie sklypo ribos – $0,223 \text{ mg}/\text{m}^3$ (sudaro $0,0223 \text{ RV}$, kai $\text{RV} = 10 \text{ mg}/\text{m}^3$).

Azoto oksidų pažemio koncentracijų (mg/m^3) sklaidos prognozavimas – maksimali 99,8-ojo procentilio ilgalaikė vienos valandos NO_x pažemio koncentracija

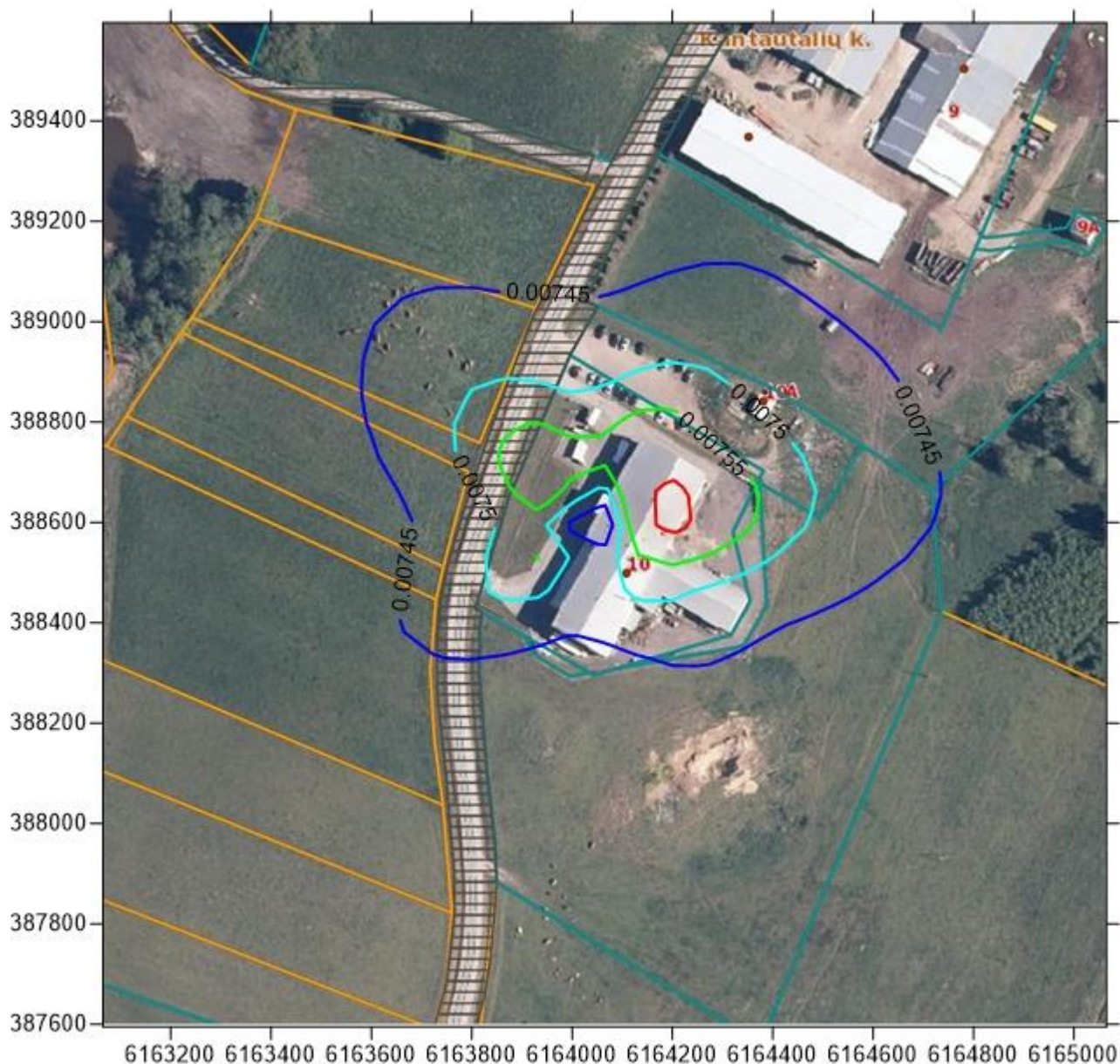
**ŠILALES RAJONO ŽUB "KONTAUTELIAI" SU FONU
P 99.80 mg/m^3 NO_x <All sources> - 1hr**



Maksimali 99,8-ojo procentilio ilgalaikė 1 valandos NO_x pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės, su fonu: $0,01391484 \text{ mg}/\text{m}^3$ (sudaro $0,0695742$ 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 eksploatuojant įrenginius, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms. Maksimali 99,8-ojo procentilio ilgalaikė 1 valandos NO_x pažemio koncentracija prie sklypo ribos – $0,01 \text{ mg}/\text{m}^3$ (sudaro $0,05$ RV, kai $\text{RV} = 0,2 \text{ mg}/\text{m}^3$).

Azoto oksidų pažemio koncentracijų (mg/m^3) sklaidos prognozavimas – vidutinė ilgalaikė metinė
 NO_x pažemio koncentracija

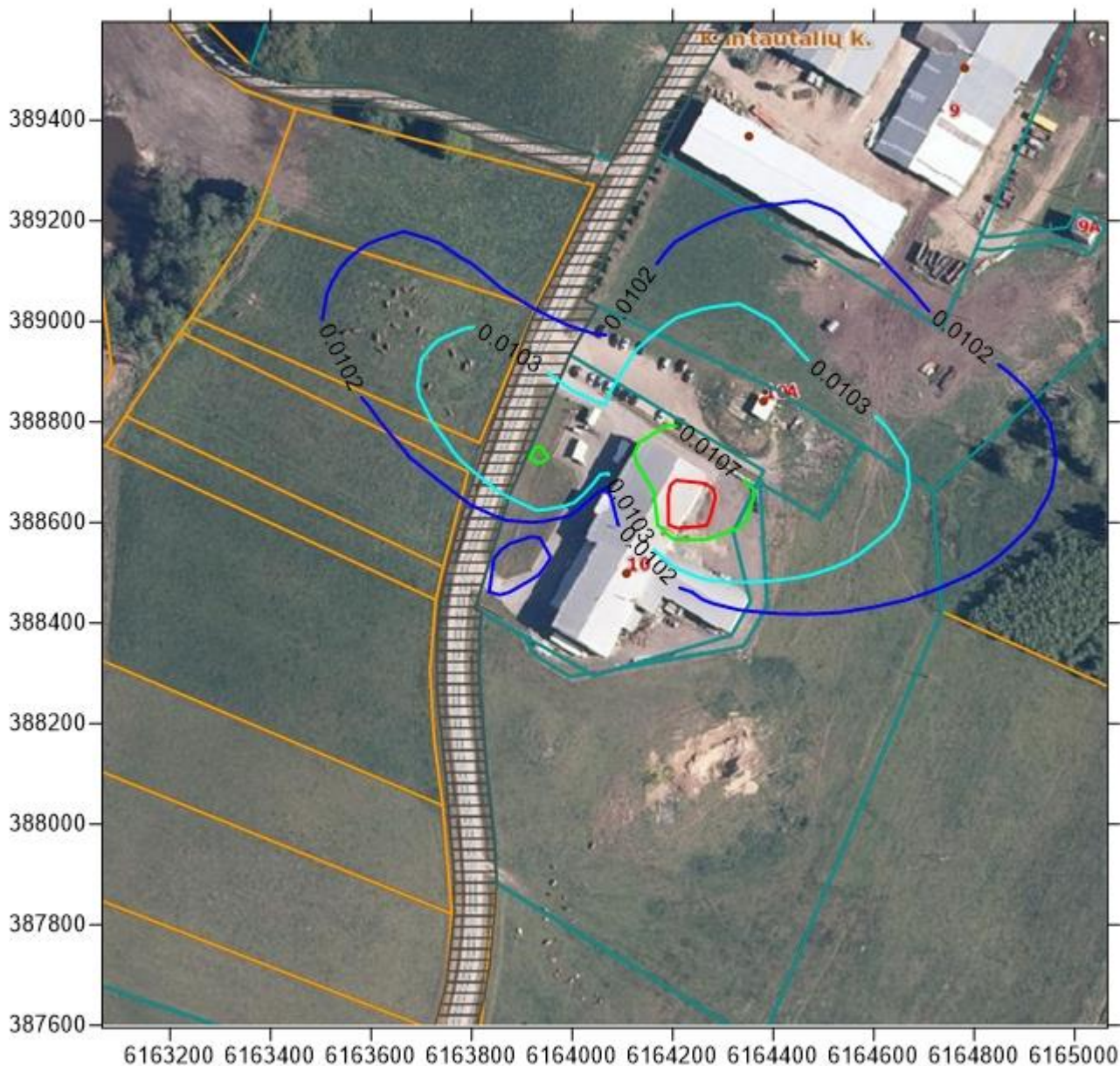
ŠILALES RAJONO ŽUB "KONTAUTELIAI" SU FONU LTConc mg/m^3 NO_x <All sources>- KALENDORINIŲ METŲ



Vidutinė metinė NO_x pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės, su fonu: 0,0076845 mg/m^3 (sudaro 0,1921125 RV, kai $\text{RV} = 0,04 \text{ mg}/\text{m}^3$). Ši maksimali koncentracija pasiekama ~ 10-20 m atstumu visomis kryptimis nuo taršos šaltinių. Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidaro eksploatuojant įrenginius, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms. Maksimali vidutinė metinė NO_x pažemio koncentracija prie sklypo ribos – 0,00757 mg/m^3 (sudaro 0,18925 RV, kai $\text{RV} = 0,04 \text{ mg}/\text{m}^3$).

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

ŠILALES RAJONO ŽUB "KONTAUTELIAI" SU FONU P 90.40 mg/m^3 PM10 <All sources> - 24 hr

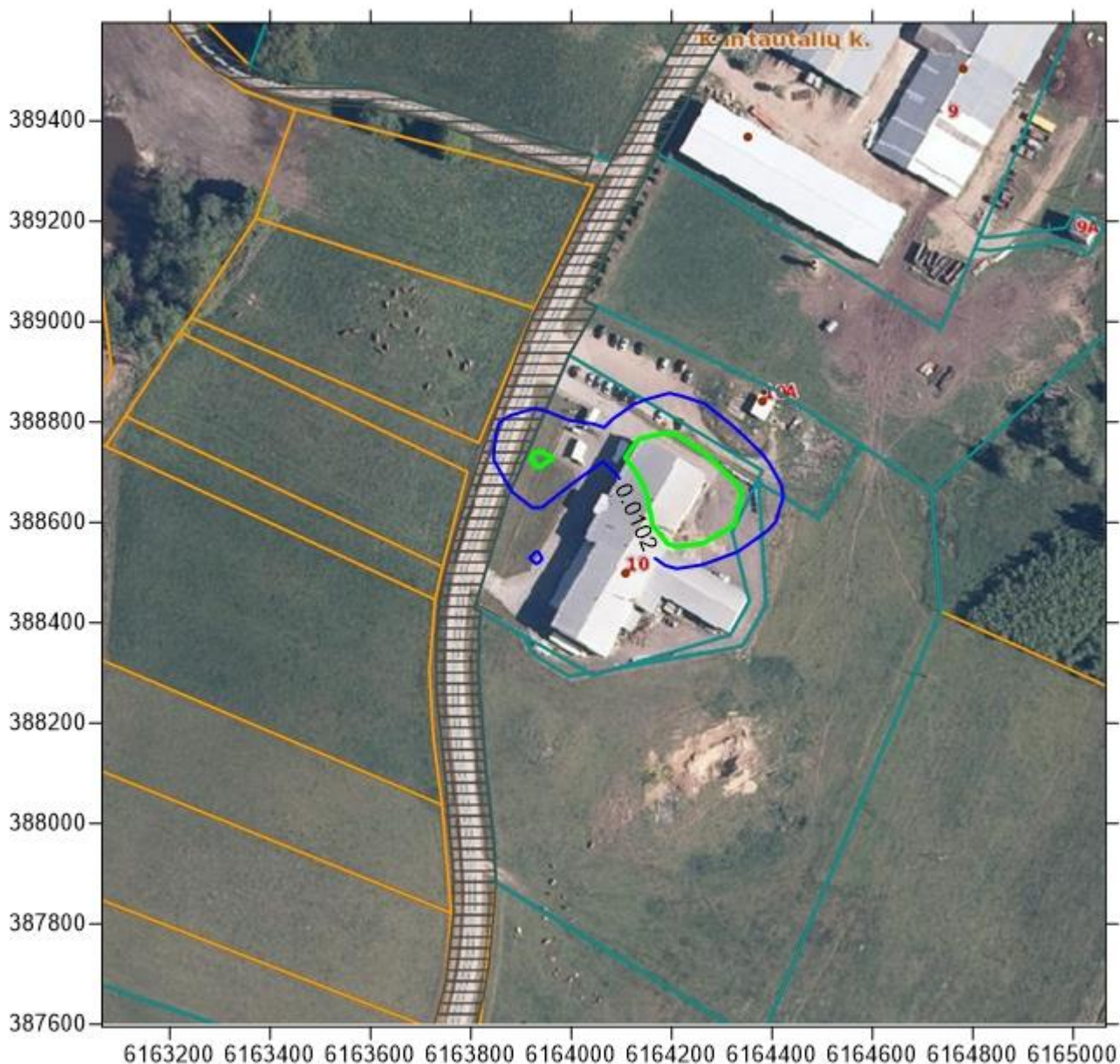


Maksimali 90,4-ojo procentilio ilgalaikė 24 valandų KD_{10} pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės, su fonu: 0,0109606 mg/m^3 (sudaro 0,219212 RV, kai $\text{RV} = 0,05 \text{ mg}/\text{m}^3$). Ši maksimali koncentracija pasiekama ~ 5-20 m atstumu šiaurės kryptimi nuo taršos šaltinių. Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidaro eksploatuojant įrenginius, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms. Maksimali 90,4-ojo procentilio ilgalaikė 24 valandų KD_{10} pažemio koncentracija prie sklypo ribos - 0,0107 mg/m^3 (sudaro 0,214 RV, kai $\text{RV} = 0,05 \text{ mg}/\text{m}^3$).

Kietųjų dalelių pažemio koncentracijų (mg/m^3) sklaidos prognozavimas – vidutinė metinė

KD_{10} pažemio koncentracija

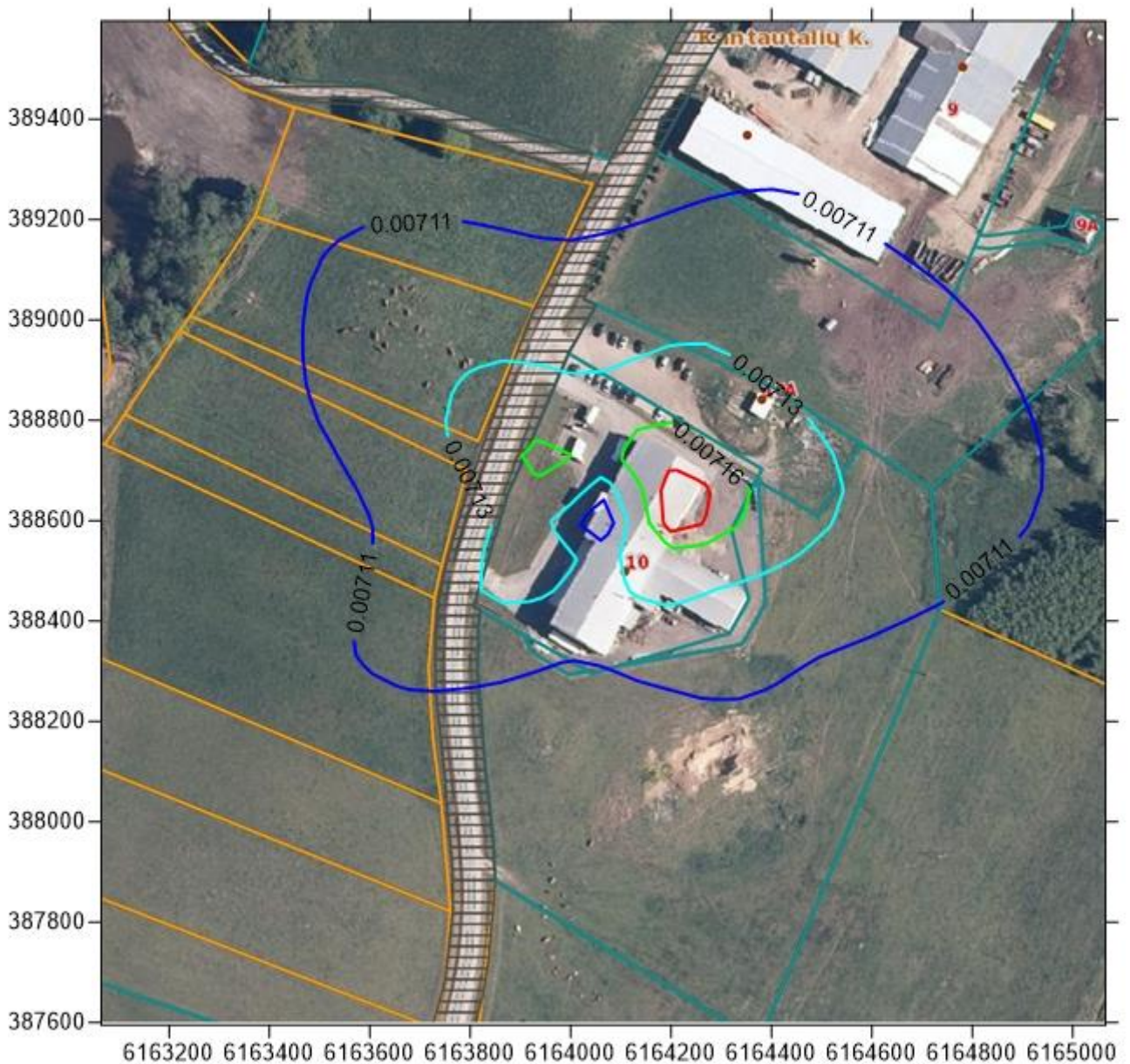
ŠILALES RAJONO ŽUB "KONTAUTELIAI" SU FONU LTConc mg/m^3 PM10 <All sources> - KALENDORINIŲ METŲ



Vidutinė metinė KD_{10} pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės, su fonu: $0,0102979 \text{ mg}/\text{m}^3$ (sudaro $0,2574475 \text{ RV}$, 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. Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidaro eksploatuojant įrenginius, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms. Vidutinė metinė KD_{10} pažemio koncentracija prie sklypo ribos (žalia izolinija) – $0,010235 \text{ mg}/\text{m}^3$ (sudaro $0,255875 \text{ RV}$, kai $\text{RV} = 0,04 \text{ mg}/\text{m}^3$).

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

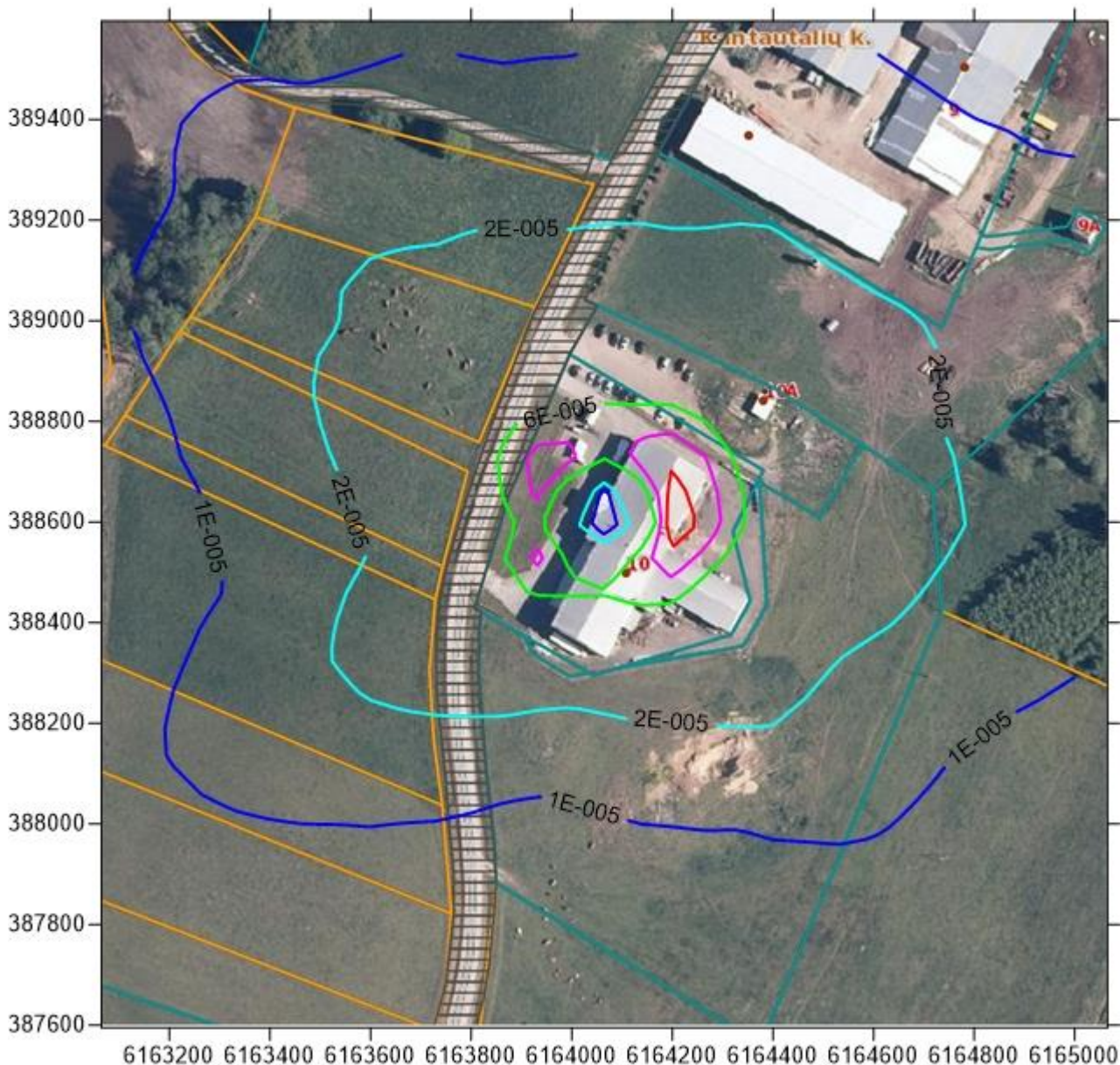
ŠILALES RAJONO ŽUB "KONTAUTELIAI" SU FONU LTConc mg/m^3 $\text{PM}_{2.5}$ <All sources> - KALENDORINIŲ METŲ



Vidutinė metinė $\text{KD}_{2,5}$ pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės, su fonu: $0,007190 \text{ mg}/\text{m}^3$ (sudaro 0,3595 RV, kai $\text{RV} = 0,02 \text{ mg}/\text{m}^3$). Ši maksimali koncentracija pasiekama ~ 10-20 m atstumu į visomis kryptimis nuo taršos šaltinių. Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidaro eksploatuojant įrenginius, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms. Vidutinė metinė $\text{KD}_{2,5}$ pažemio koncentracija prie sklypo ribos - $0,00716 \text{ mg}/\text{m}^3$ (sudaro 0,358 RV, kai $\text{RV} = 0,02 \text{ mg}/\text{m}^3$).

Amoniako pažemio koncentracijų (mg/m^3) sklaidos prognozavimas – maksimali 98,5-ojo procentilio ilgalaikė 0,5 valandos pažemio koncentracija

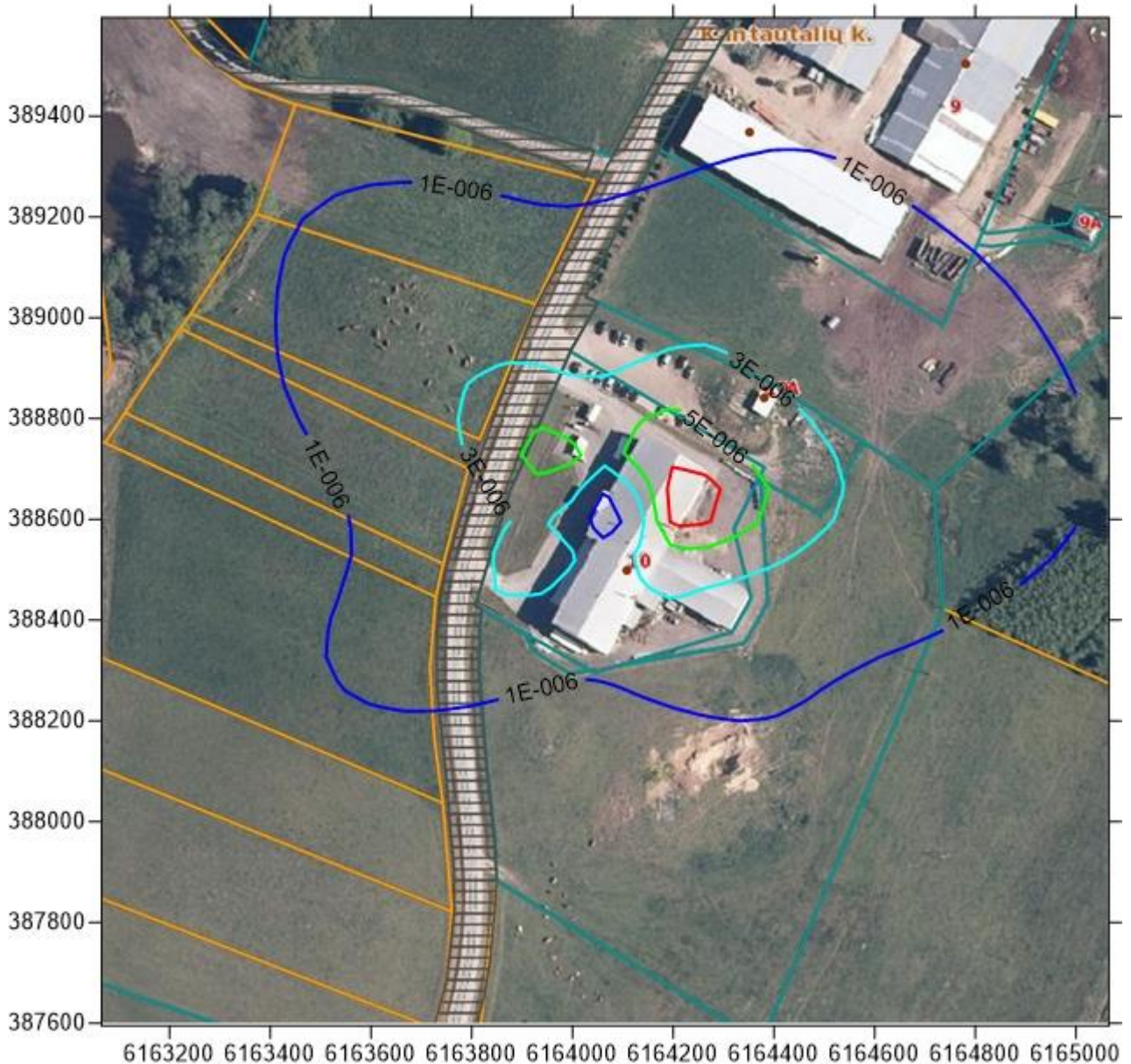
**ŠILALES RAJONO ŽUB "KONTAUTELIAI" SU FONU
P 98.50 mg/m^3 NH_3 <All sources> - 1800s**



Maksimali 98,5-ojo procentilio ilgalaikė 0,5 valandos NH_3 pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės, su fonu: $0,00008881 \text{ mg}/\text{m}^3$ (sudaro $0,00044405 \text{ RV}$, kai $\text{RV} = 0,2 \text{ mg}/\text{m}^3$). Ši maksimali koncentracija pasiekama ~ 10-20 m visomis kryptimis nuo taršos šaltinių. Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidarytų eksploatuojant įrenginius, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms. Maksimali 98,5-ojo procentilio ilgalaikė 0,5 valandos NH_3 pažemio koncentracija prie sklypo ribos (rožinė izolinija) – $0,00007 \text{ mg}/\text{m}^3$ (sudaro $0,00035 \text{ RV}$, kai $\text{RV} = 0,2 \text{ mg}/\text{m}^3$).

Amoniado pažemio koncentracijų (mg/m^3) sklaidos prognozavimas – maksimali 100-ojo procentilio ilgalaikė 24 valandų pažemio koncentracija

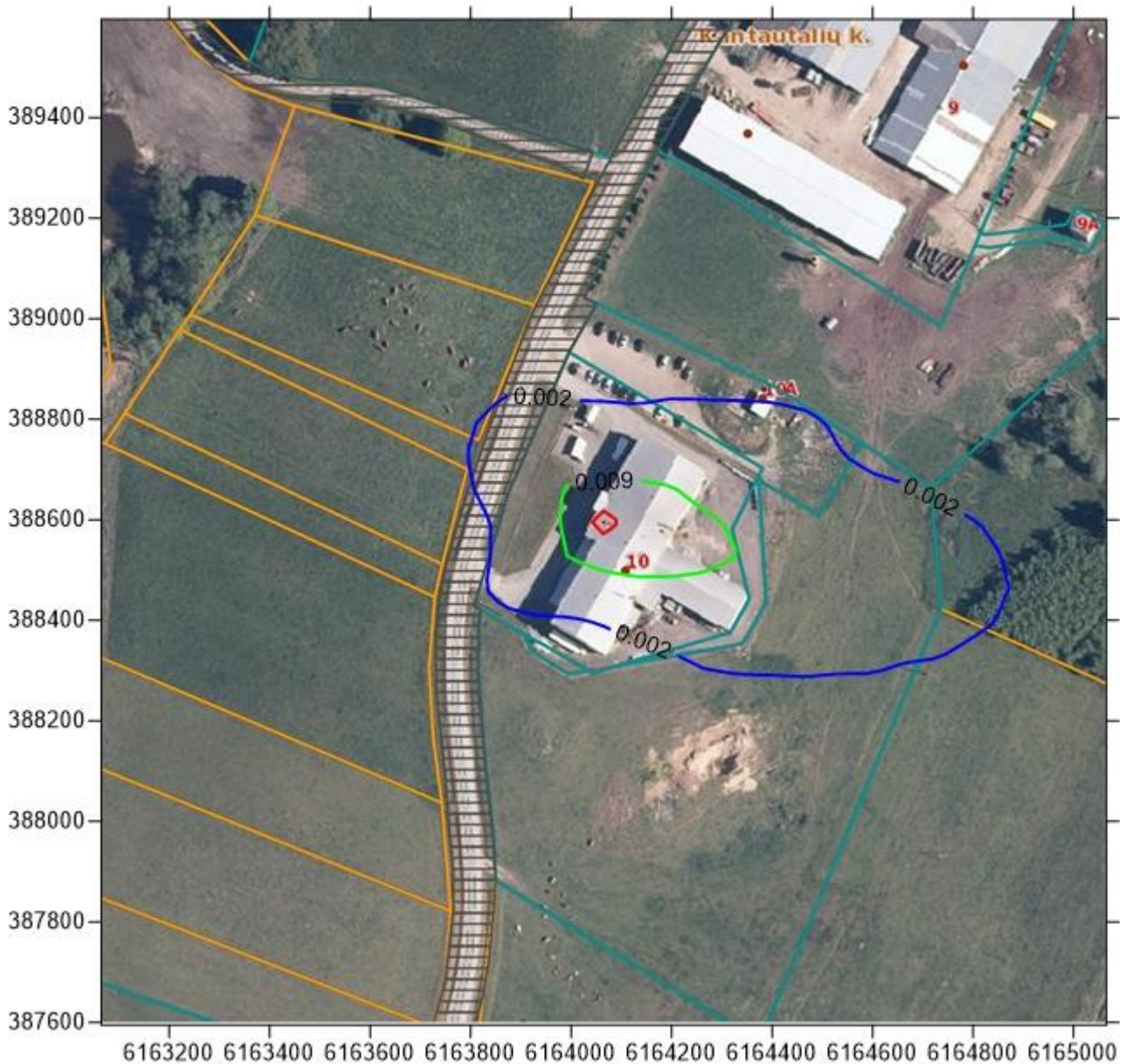
ŠILALES RAJONO ŽUB "KONTAUTELIAI" SU FONU LTConc mg/m^3 NH_3 <All sources> - 24hrs



Maksimali 100-ojo procentilio ilgalaikė 24 valandų NH_3 pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės, su fonu: $0,0000762 \text{ mg}/\text{m}^3$ (sudaro $0,001905 \text{ RV}$, kai $\text{RV} = 0,04 \text{ mg}/\text{m}^3$). Ši maksimali koncentracija pasiekama ~ 10-20 m visomis kryptimis nuo taršos šaltinių. Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidarytų eksploatuojant įrenginius, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms. Maksimali 100-ojo procentilio ilgalaikė 24 valandų NH_3 pažemio koncentracija prie sklypo ribos – $0,00005 \text{ mg}/\text{m}^3$ (sudaro $0,00125 \text{ RV}$, kai $\text{RV} = 0,04 \text{ mg}/\text{m}^3$).

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

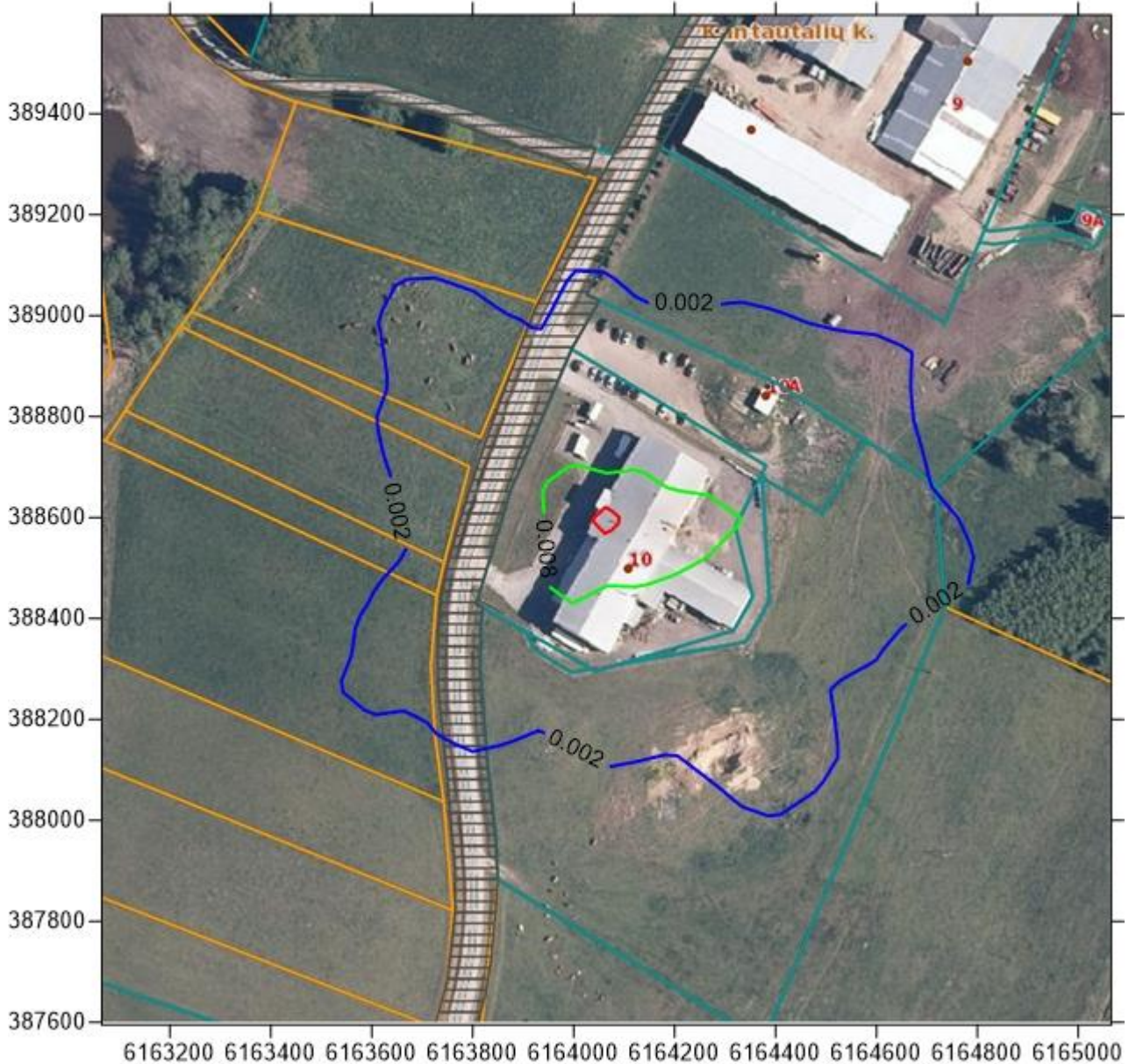
**ŠILALES RAJONO ŽUB "KONTAUTELIAI" SU FONU
P 98.50 mg/m^3 VOC <All sources> - 1800s**



Maksimali 98,5-ojo procentilio ilgalaikė 0,5 valandos LOJ pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės, su fonu: $0,0704039 \text{ mg}/\text{m}^3$ (sudaro $0,01408078 \text{ RV}$, kai $\text{RV} = 5,0 \text{ mg}/\text{m}^3$). Ši maksimali koncentracija pasiekama ~ 10-20 m visomis kryptimis nuo taršos šaltinių. Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidarytų eksploatuojant įrenginius, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms. Maksimali 98,5-ojo procentilio ilgalaikė 0,5 valandos LOJ pažemio koncentracija prie sklypo ribos – $0,009 \text{ mg}/\text{m}^3$ (sudaro $0,0018 \text{ RV}$, kai $\text{RV} = 5,0 \text{ mg}/\text{m}^3$).

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

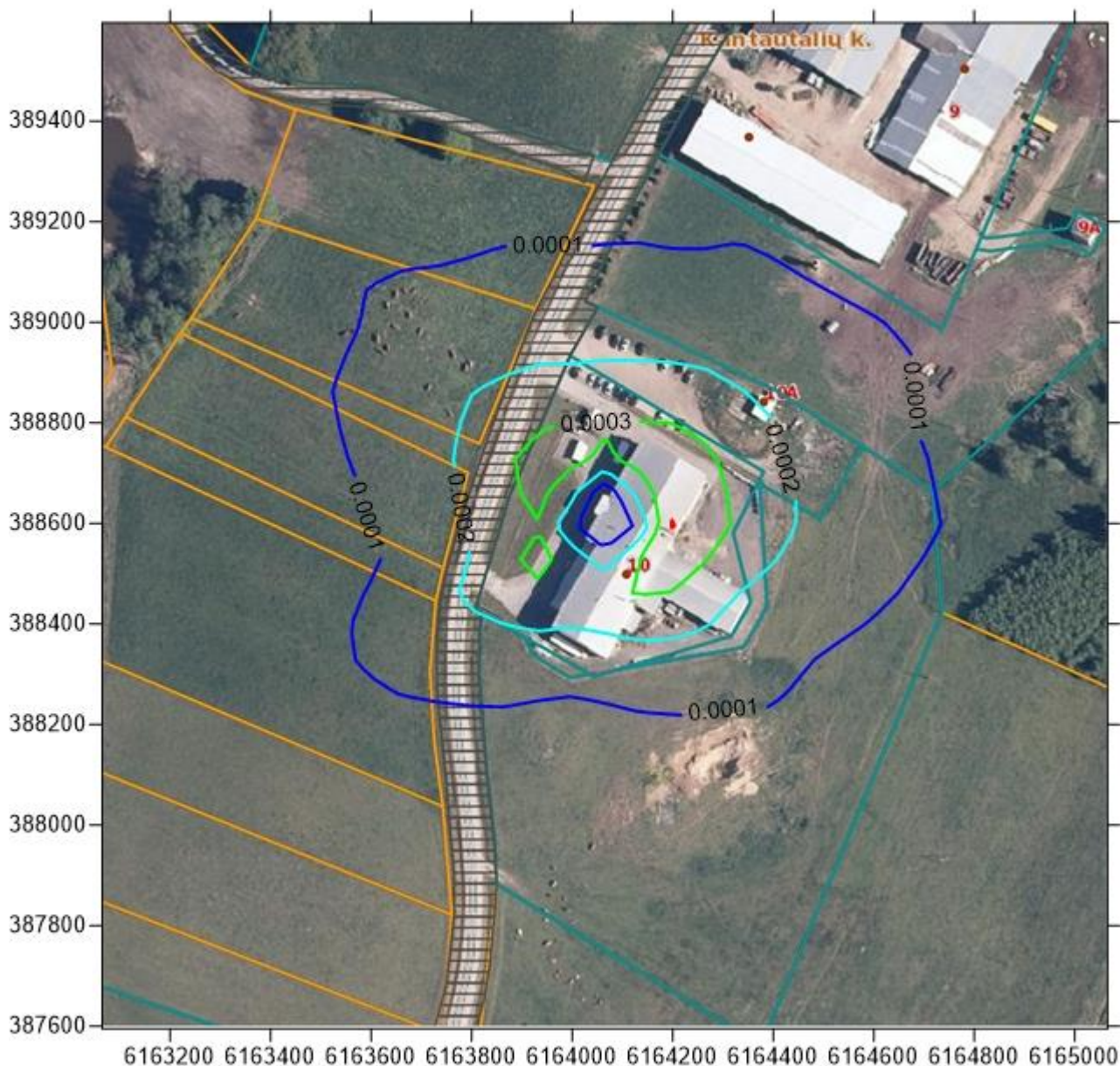
ŠILALES RAJONO ŽUB "KONTAUTELIAI" SU FONU P100.00 mg/m^3 VOC <All sources> - 24hrs



Maksimali 100-ojo procentilio ilgalaikė 24 valandų LOJ pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės, su fonu: $0,0610094 \text{ mg}/\text{m}^3$ (sudaro $0,04067293 \text{ RV}$, kai $\text{RV} = 1,5 \text{ mg}/\text{m}^3$). Ši maksimali koncentracija pasiekama ~ 10-20 m visomis kryptimis nuo taršos šaltinių. Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidarytų eksploatuojant įrenginius, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms. Maksimali 100-ojo procentilio ilgalaikė 24 valandų LOJ pažemio koncentracija prie sklypo ribos – $0,008 \text{ mg}/\text{m}^3$ (sudaro $0,00533333 \text{ RV}$, kai $\text{RV} = 1,5 \text{ mg}/\text{m}^3$).

Acto rūgšties pažemio koncentracijų (mg/m^3) sklaidos prognozavimas – maksimali 98,5-ojo procentilio ilgalaikė 0,5 valandos pažemio koncentracija

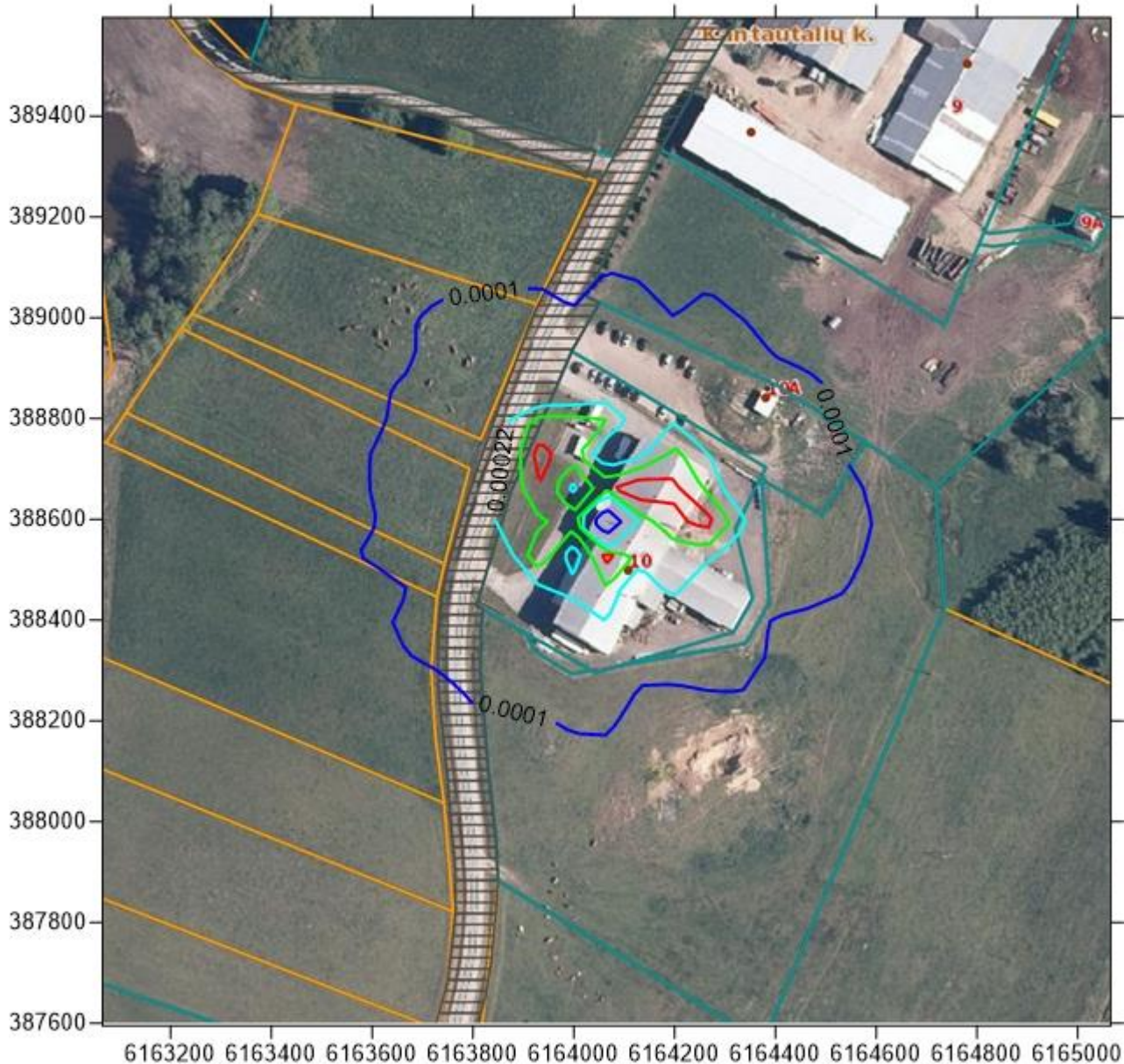
**ŠILALES RAJONO ŽUB "KONTAUTELIAI" SU FONU
P 98.50 mg/m^3 CH_3COOH <All sources> - 1800s**



Maksimali 98,5-ojo procentilio ilgalaikė 0,5 valandos CH_3COOH pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės, su fonu: 0,00040444 mg/m^3 (sudaro 0,0020222 RV, kai $\text{RV} = 0,2 \text{ mg}/\text{m}^3$). Ši maksimali koncentracija pasiekama ~ 10-20 m visomis kryptimis nuo taršos šaltinių. Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidarytų eksploatuojant įrenginius, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms. Maksimali 98,5-ojo procentilio ilgalaikė 0,5 valandos CH_3COOH pažemio koncentracija prie sklypo ribos – 0,0003 mg/m^3 (sudaro 0,0015 RV, kai $\text{RV} = 0,2 \text{ mg}/\text{m}^3$).

Acto rūgšties pažemio koncentracijų (mg/m^3) sklaidos prognozavimas – maksimali 100-ojo procentilio ilgalaikė 24 valandų pažemio koncentracija

ŠILALES RAJONO ŽUB "KONTAUTELIAI" SU FONU P100.00 mg/m^3 CH_3COOH <All sources> - 24hrs



Vidutinė ilgalaikė 24 valandų CH_3COOH pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės, su fonu: $0,00027 \text{ mg}/\text{m}^3$ (sudaro $0,0045 \text{ RV}$, kai $\text{RV} = 0,06 \text{ mg}/\text{m}^3$). Ši maksimali koncentracija pasiekama ~ 10-20 m visomis kryptimis nuo taršos šaltinių. Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidarytų eksploatuojant įrenginius, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms. Maksimali 100-ojo procentilio ilgalaikė 24 valandų CH_3COOH pažemio koncentracija prie sklypo ribos (raudona izolinija) – $0,00025 \text{ mg}/\text{m}^3$ (sudaro $0,004166667 \text{ RV}$, kai $\text{RV} = 0,06 \text{ mg}/\text{m}^3$).