

## **APLINKOS ORO UŽTERŠTUMO PROGNOZĖ**

### Skaičiavimo metodika, naudota kompiuterinė programinė įranga

Teršalų pažemio koncentracijų modeliavimui naudota programinė įranga ADMS 4.2 (Cambridge Environmental Research Consultants Ltd, Didžioji Britanija).

ADMS 4.2 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 4.2 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 konvekciniemis 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.

Remiantis 2012-01-26 d. aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus įsakymu Nr. AV-14, teršalų, kurių koncentracijos aplinkos ore ribojamos pagal nacionalinius kriterijus, skaičiavimui taikoma 1 valandos, 98,5 procentilio vidurkinimo vertė ir lyginama su pusės valandos ribine verte.

### Skaičiavimui reikalingų koeficientų vertės

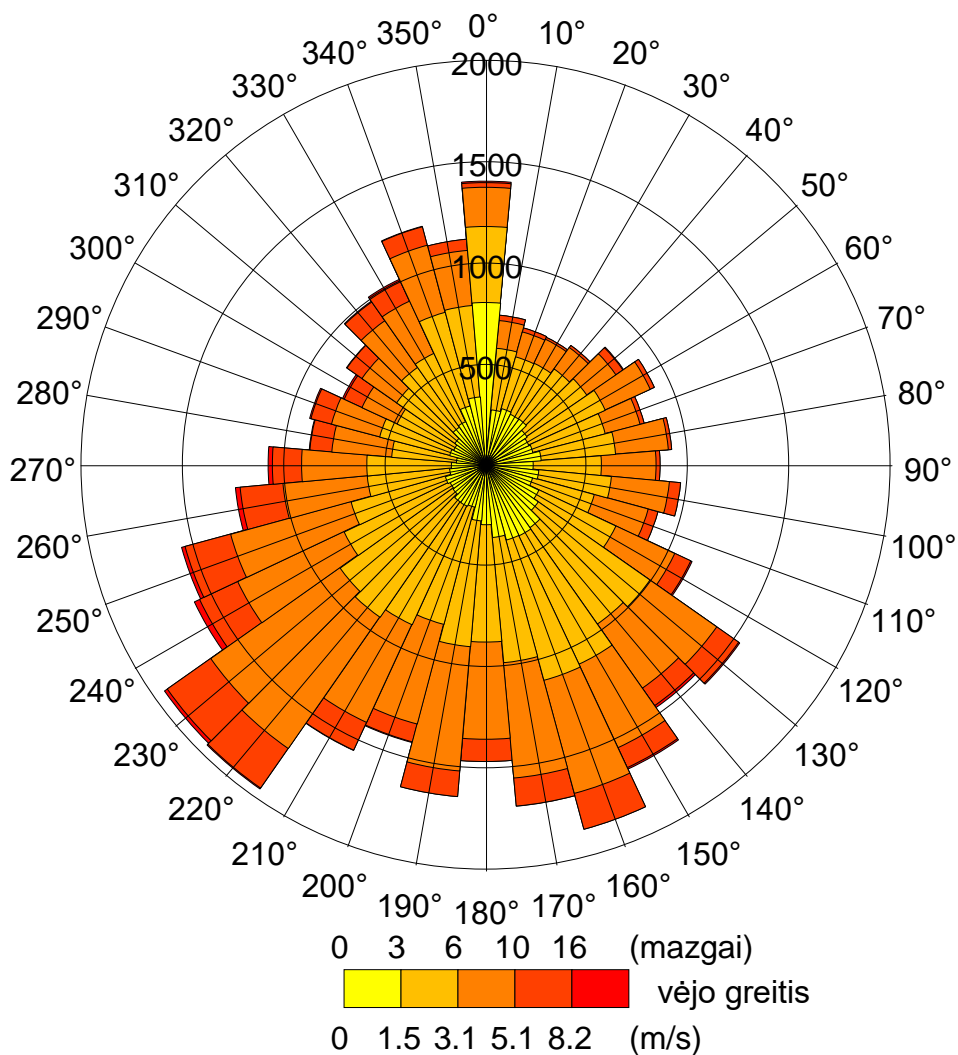
Skaičiavimuose naudoti stacionarių taršos šaltinių parametrai, pagal PAV atrankoje pateiktą informaciją.

Skaičiavimuose naudoti 2010 – 2014 m. meteorologiniai duomenys iš Panevėžio 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. 2010 – 2014 m. Panevėžio vėjų rožė pateikta 1 pav.

Foninis vietovės užterštumas. Vadovaujantis AAA Poveikio aplinkai vertinimo departamento 2017-10-30 raštu Nr. (28.5)-A4-11129 vietovės foniniam užterštumui įvertinti naudojamos

Panevėžio regiono santykinai švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų vertės, pateikiamos puslapyje [www.gamta.lt](http://www.gamta.lt), skyriuje „Foninės koncentracijos PAOV skaičiavimams“.

Naudota žemės paviršiaus šiurkštumo vertė – 0,5 m.



1 pav. 2010 – 2014 m. Panevėžio 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(6227128-6229128), Y(512605 -

514605). 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, nikelium ir benzo(a)pirenu“ (Žin., 2006, Nr. 41-1486).

1 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 <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> )	Kalendorinių metų	0,025 mg/m <sup>3</sup>	-
Teršalai, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus			
Amoniakas	0,5 valandos	0,2 mg/m <sup>3</sup>	98,5
	1 paros	0,04 mg/m <sup>3</sup>	100
LOJ	0,5 valandos	5,0mg/m <sup>3</sup>	98,5
	1 paros	1,5mg/m <sup>3</sup>	100

## Didžiausios pažemio koncentracijos

### 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			Be fono	Su fonu
1.	Anglies monoksidas	177	8 valandų	10,0	0,93133	1,12130
2.	Azoto oksidai	250	Metinė	0,04	0,00211	0,00861
			Valandos	0,2	0,03647	0,04297
3.	Kietosios dalelės (KD <sub>10</sub> )	6493	Paros	0,05	0,01121	0,02221
			Metinė	0,04	0,00384	0,01484
4.	Kietosios dalelės (KD <sub>2,5</sub> )	6493	Metinė	0,025	0,00192	0,00792
6.	Amoniakas	134	0,5 valandos	0,2	0,08508	-*
			1 paros	0,04	0,01088	-*
7.	LOJ	308	0,5 valandos	5,0	0,08825	-*
			1 paros	1,5	0,12567	-*

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

Nei vieno teršalo koncentracija aplinkos ore neviršija ribinių verčių.

-\* Į aplinkos orą išmetamų teršalų sklaidos modeliavimas neatliekamas, kadangi ŽŪB „Vaškai“ ūkio fone nėra objektų, kurie nurodytus teršalus išmestų į aplinkos orą.

## Didžiausios skleidžiamo kvapo koncentracijos neįvertinus foninio užterštumo

Į aplinkos orą išmetamų teršalų kvapo vertinimui buvo vadovaujama HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore“ ir „Kvapų valdymo metodinėmis rekomendacijomis. Jų koncentracijos buvo perskaičiuotos į europinius kvapo vienetus.

Kvapų koncentracijų apskaičiavimas:

$$M = (MV \times 1000) / Y = \text{OUE/s, čia}$$

M – kvapų emisija, (OUE/s);

MV – maksimali teršalo teršalo koncentracija (g/s);

Y – kvapo slenkstis, mg/m<sup>3</sup>.

Maksimali 1 valandos kvapo koncentracija taikant 98,08 procentilį aplinkinėse teritorijose, sudaro be fono: 0,36702 OUE/m<sup>3</sup> (0,05 RV, kai RV = 8 OUE/m<sup>3</sup>). Ji pasiekama 10-20 m atstumu visomis kryptimis nuo taršos šaltinių. Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidaro eksploatuojant įrenginius, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms.

Gautos skleidžiamo kvapo koncentracijos lygintos su ribinėmis vertėmis, patvirtintomis Lietuvos higienos normoje HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“. Didžiausios leidžiamos kvapo koncentracijos ribinės vertės yra 8 europiniai kvapo vienetai (OUE/m<sup>3</sup>).

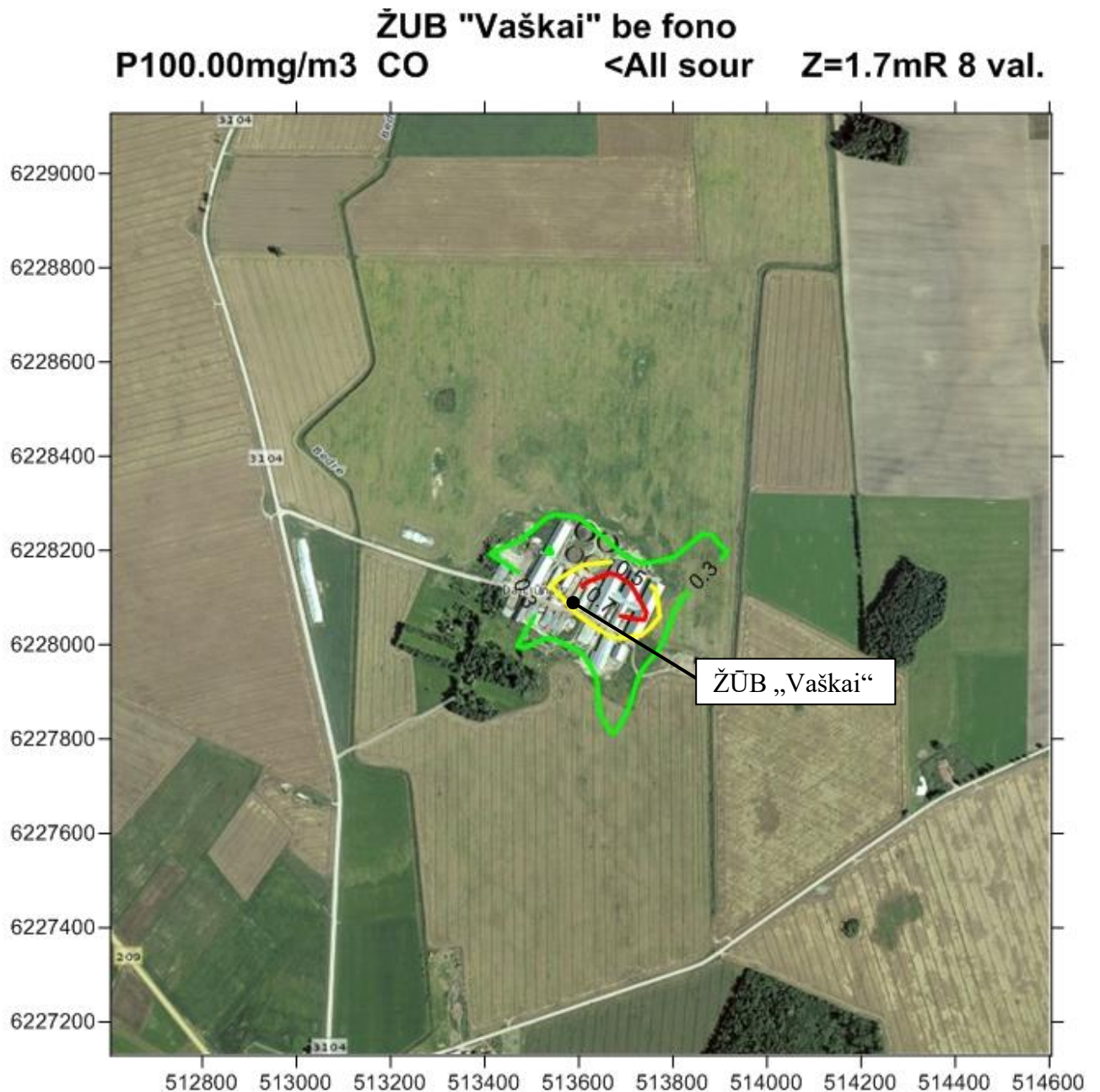
### Skleidžiamo kvapo koncentracijų skaičiavimo rezultatų analizė.

Esant planuojamoms išmetimų vertėms, skleidžiamo kvapo pažemio koncentracijos už ŽŪB „Vaškai“ Daičiūnų k.5, Vaškų sen., Pasvalio r. sav. teritorijos ribos nesiekia ribinių verčių, o projektiniai išmetimų šaltinių parametrai užtikrina pakankamą kvapų sklaidą apylinkėse. Vykdoma ūkinė veikla žymesnio poveikio visuomenės sveikatai neturės.

### Teršalų pažemio koncentracijų skaičiavimo rezultatų lentelė

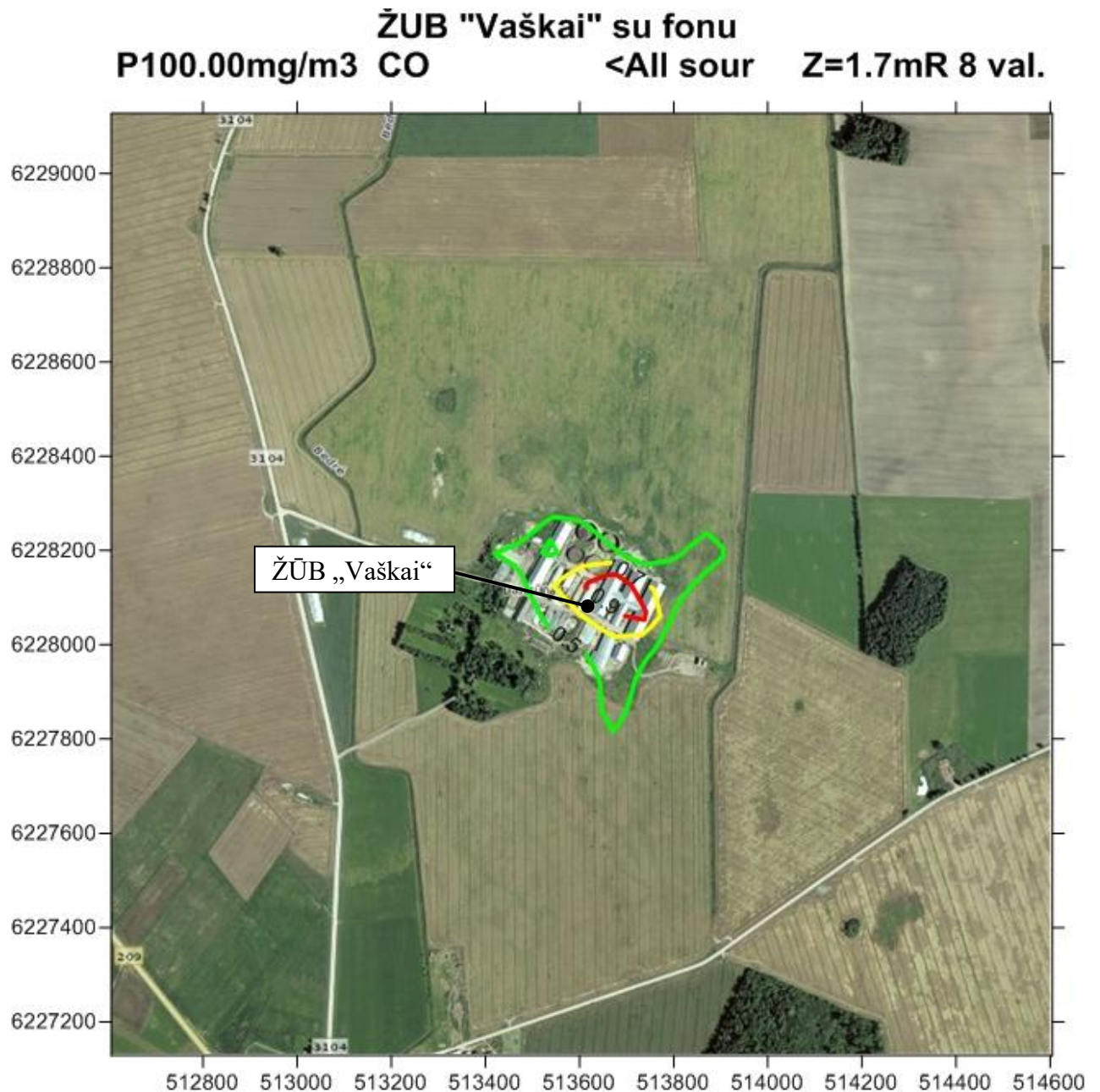
Eil. Nr.	Teršalo pavadinimas	Ribinė vertė OUE/m <sup>3</sup>		Maksimali teršalų koncentracija skaičiavimo lauke, OUE/m <sup>3</sup>
1.	Skleidžiamas kvapas	1 valandos	8	<b>Be fono</b>
				0,36702

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



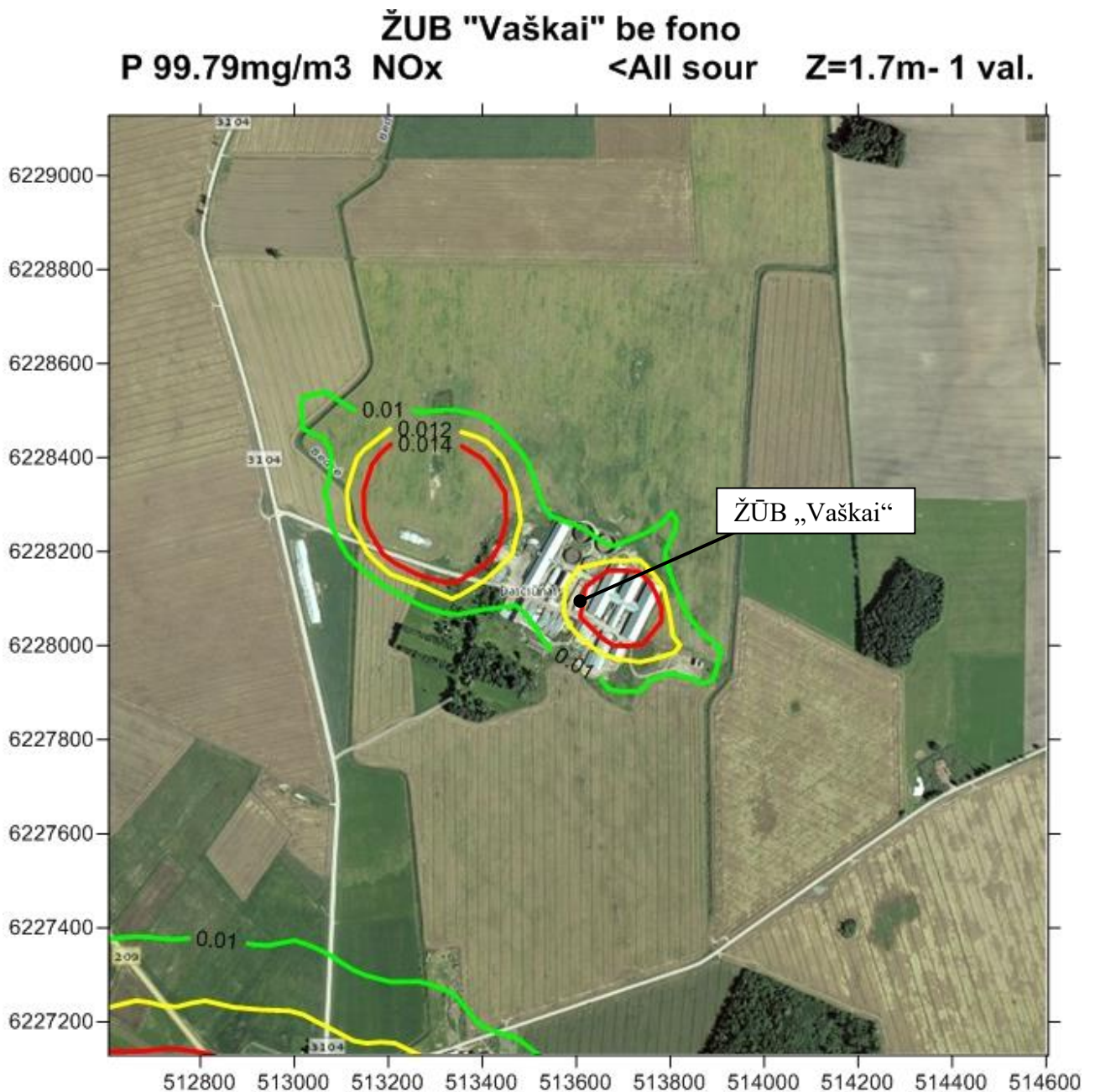
Maksimali 100-ojo procentilio ilgalaikė 8 valandų slenkančio vidurkio CO pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės, be fono:  $0,93133 \text{ mg}/\text{m}^3$  (sudaro 0,09 RV, kai  $\text{RV} = 10 \text{ mg}/\text{m}^3$ ). Ši maksimali koncentracija pasiekama ~ 1-7 m atstumu visomis kryptimis nuo taršos šaltinių. Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidaro eksploatuojant įrenginius, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms.

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



Maksimali 100-ojo procentilio ilgalaikė 8 valandų slenkančio vidurkio CO pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės, su fonu:  $1,12130 \text{ mg}/\text{m}^3$  (sudaro 0,1 RV, kai  $\text{RV} = 10 \text{ mg}/\text{m}^3$ ). Ši maksimali koncentracija pasiekama ~ 1-7 m atstumu visomis kryptimis nuo taršos šaltinių. Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidaro eksploatuojant įrenginius, maksimaliu režimu, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms.

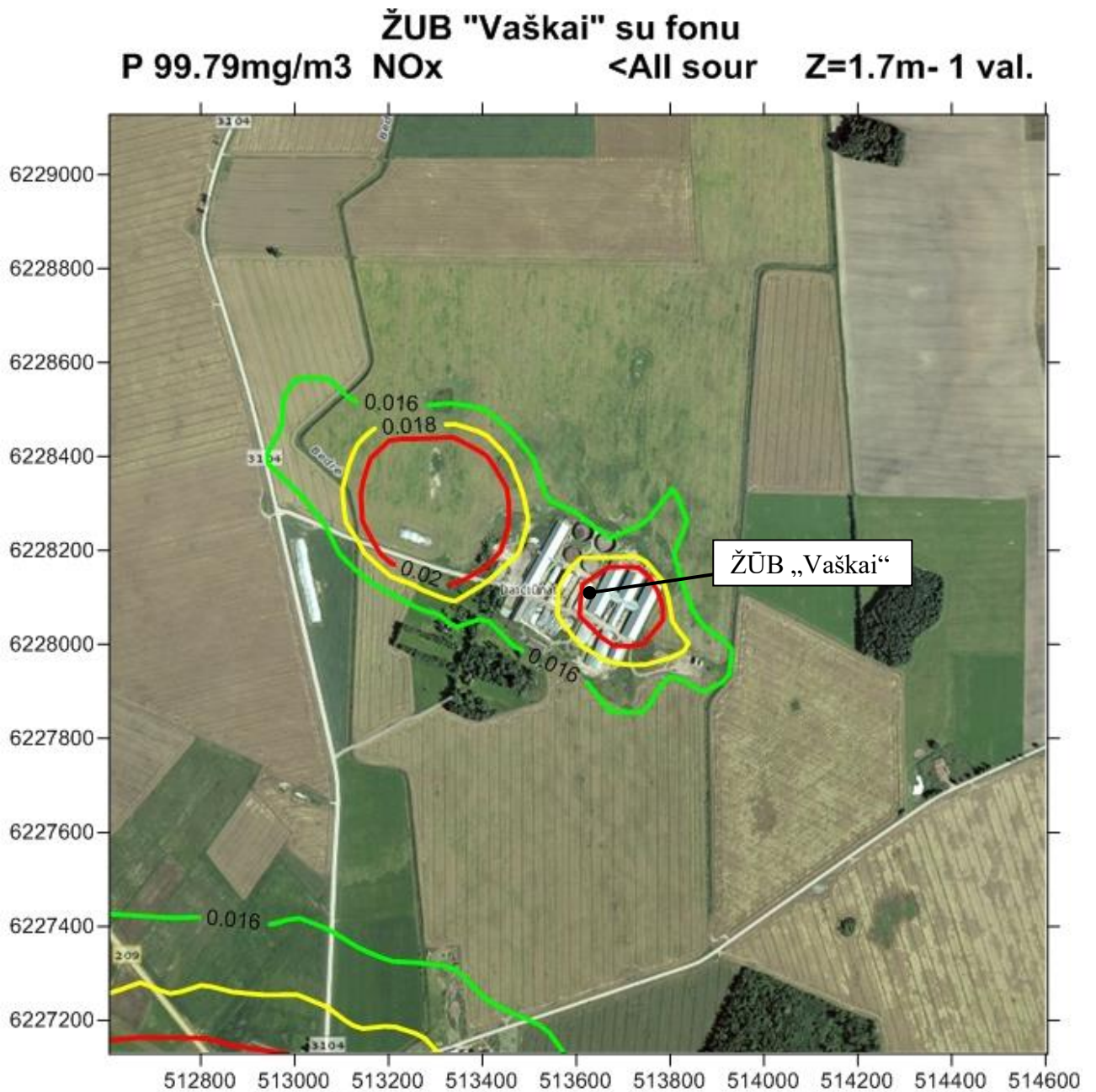
Azoto oksidų pažemio koncentracijų ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) sklaidos prognozavimas – maksimali 99,8-ojo procentilio ilgalaikė vienos valandos  $\text{NO}_x$  pažemio koncentracija



Maksimali 99,8-ojo procentilio ilgalaikė 1 valandos  $\text{NO}_x$  pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės, be fono:  $0,03647 \text{ mg}/\text{m}^3$  (sudaro 0,2 RV, kai  $\text{RV} = 0,2 \text{ mg}/\text{m}^3$ ). Ši maksimali koncentracija pasiekama ~ 20-40 m atstumu šiaurės rytų kryptimi nuo taršos šaltinių. Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidaro eksploatuojant įrenginius, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms.

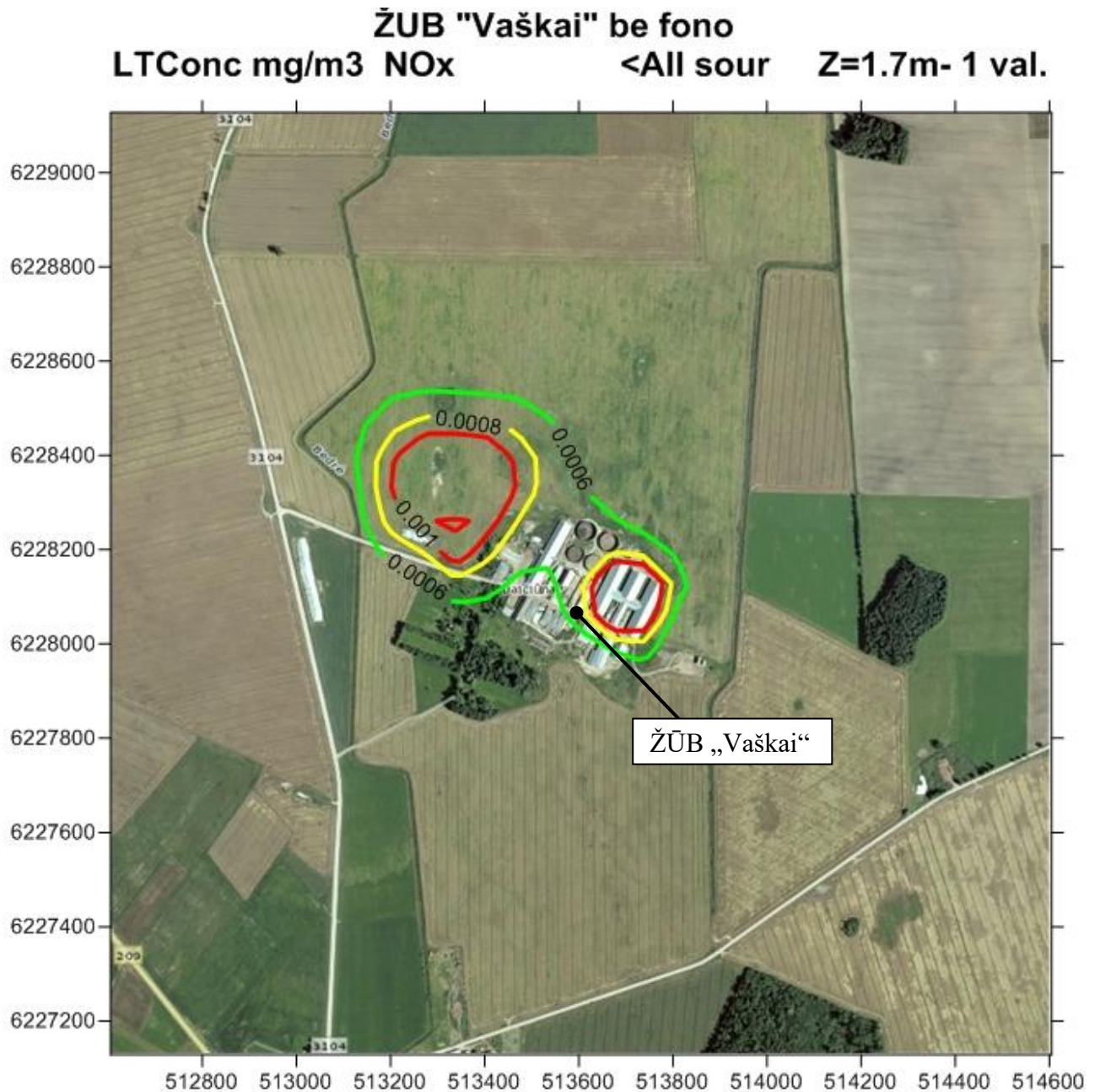


Azoto oksidų pažemio koncentracijų ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) sklaidos prognozavimas – maksimali 99,8-ojo procentilio ilgalaikė vienos valandos  $\text{NO}_x$  pažemio koncentracija



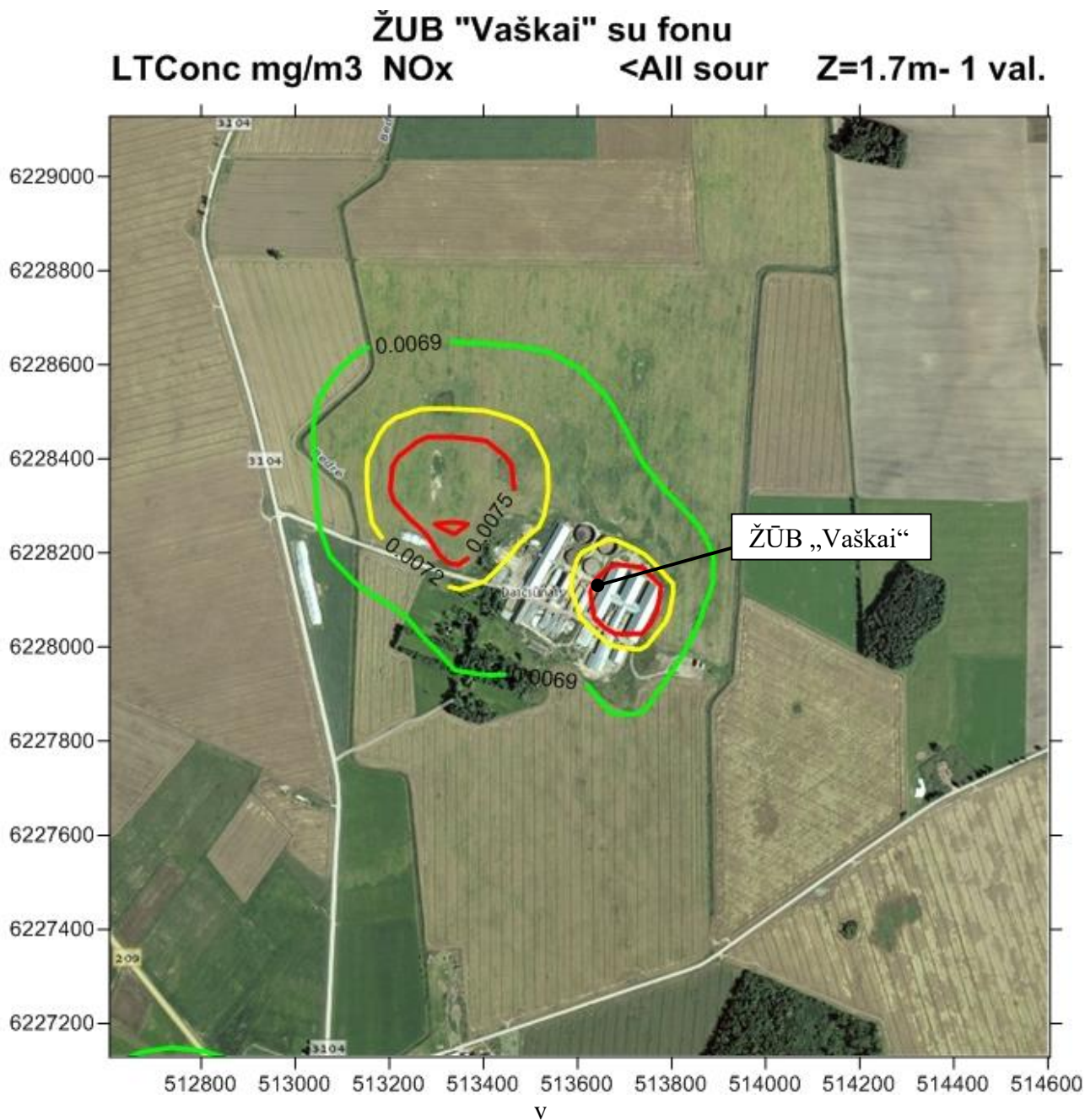
Maksimali 99,8-ojo procentilio ilgalaikė 1 valandos  $\text{NO}_x$  pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės, su fonu:  $0,04297 \text{ mg}/\text{m}^3$  (sudaro 0,2 RV, kai  $\text{RV} = 0,2 \text{ mg}/\text{m}^3$ ). Ši maksimali koncentracija pasiekama ~ 20-40 m atstumu šiaurės rytų kryptimi nuo taršos šaltinių. Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidaro eksploatuojant įrenginius, maksimaliu režimu, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms.

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



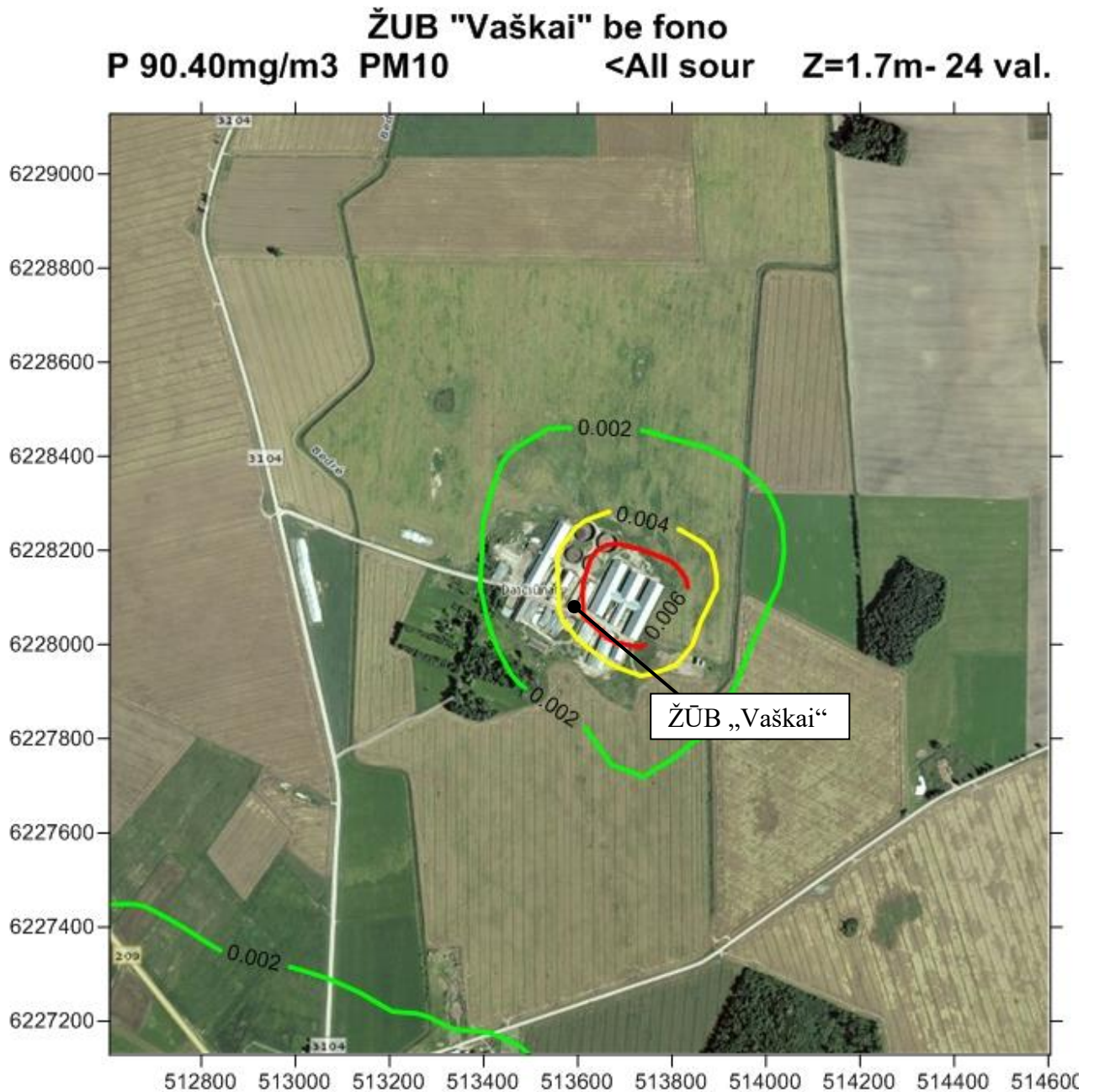
Vidutinė metinė  $\text{NO}_x$  pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės, be fono:  $0,00211 \text{ mg}/\text{m}^3$  (sudaro 0,05 RV, kai  $\text{RV} = 0,04 \text{ mg}/\text{m}^3$ ). Ši maksimali koncentracija pasiekama 20-40 m atstumu šiaurės rytų kryptimi nuo taršos šaltinių. Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidaro eksploatuojant įrenginius, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms.

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



Vidutinė metinė  $\text{NO}_x$  pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės, su fonu:  $0,00861 \text{ mg}/\text{m}^3$  (sudaro 0,2 RV, kai  $\text{RV} = 0,04 \text{ mg}/\text{m}^3$ ). Ši maksimali koncentracija pasiekama ~ 20-40 m atstumu šiaurės rytų kryptimi nuo taršos šaltinių. Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidaro eksploatuojant įrenginius, maksimaliu režimu, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms.

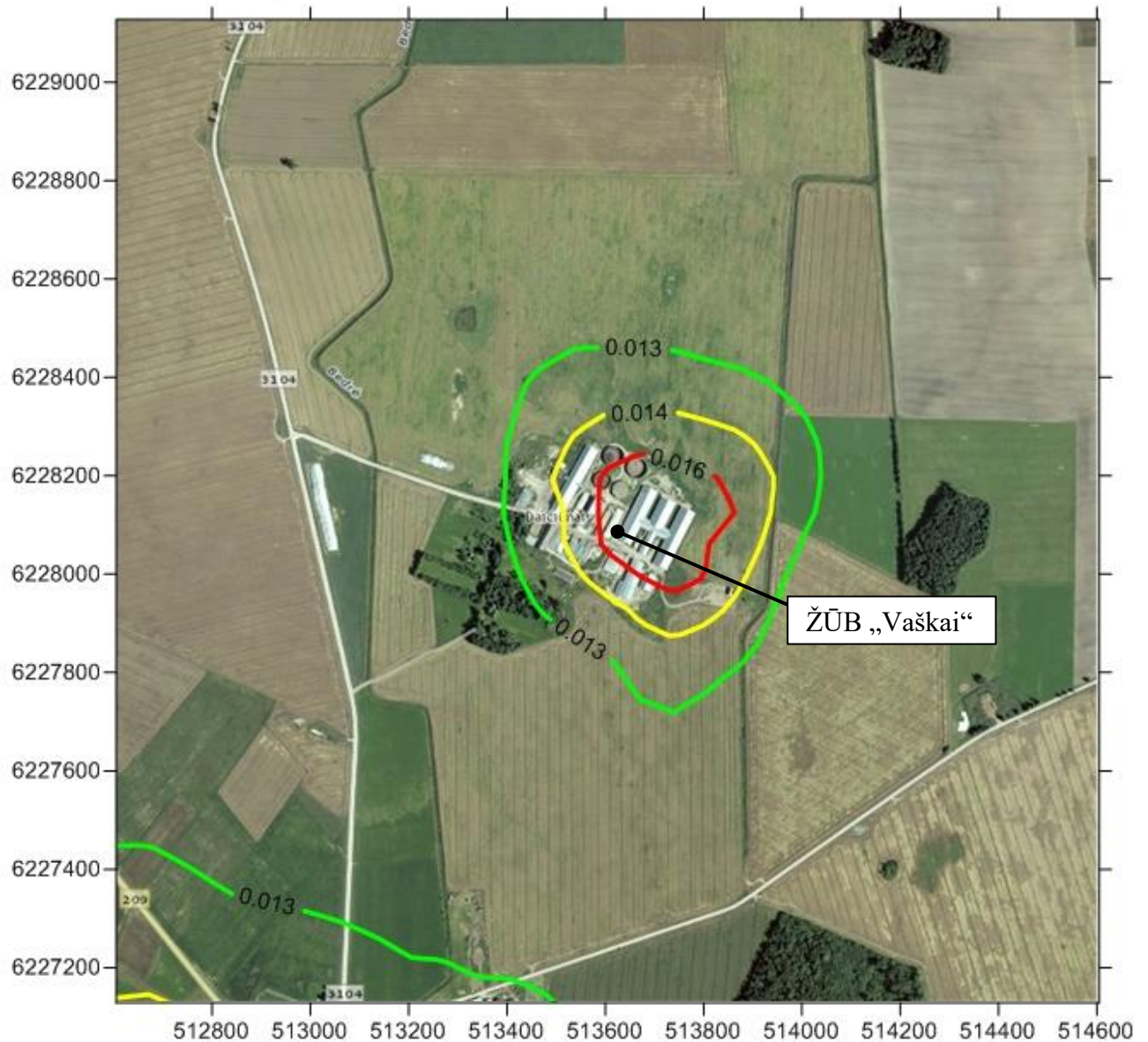
Kietųjų dalelių pažemio koncentracijų ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) sklaidos prognozavimas – maksimali 90,4-ojo procentilio ilgalaikė 24 valandų  $\text{KD}_{10}$  pažemio koncentracija



Maksimali 90,4-ojo procentilio ilgalaikė 24 valandų  $\text{KD}_{10}$  pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės, be fono:  $0,01121 \text{ mg}/\text{m}^3$  (sudaro 0,2 RV, kai  $\text{RV} = 0,05 \text{ mg}/\text{m}^3$ ). 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.

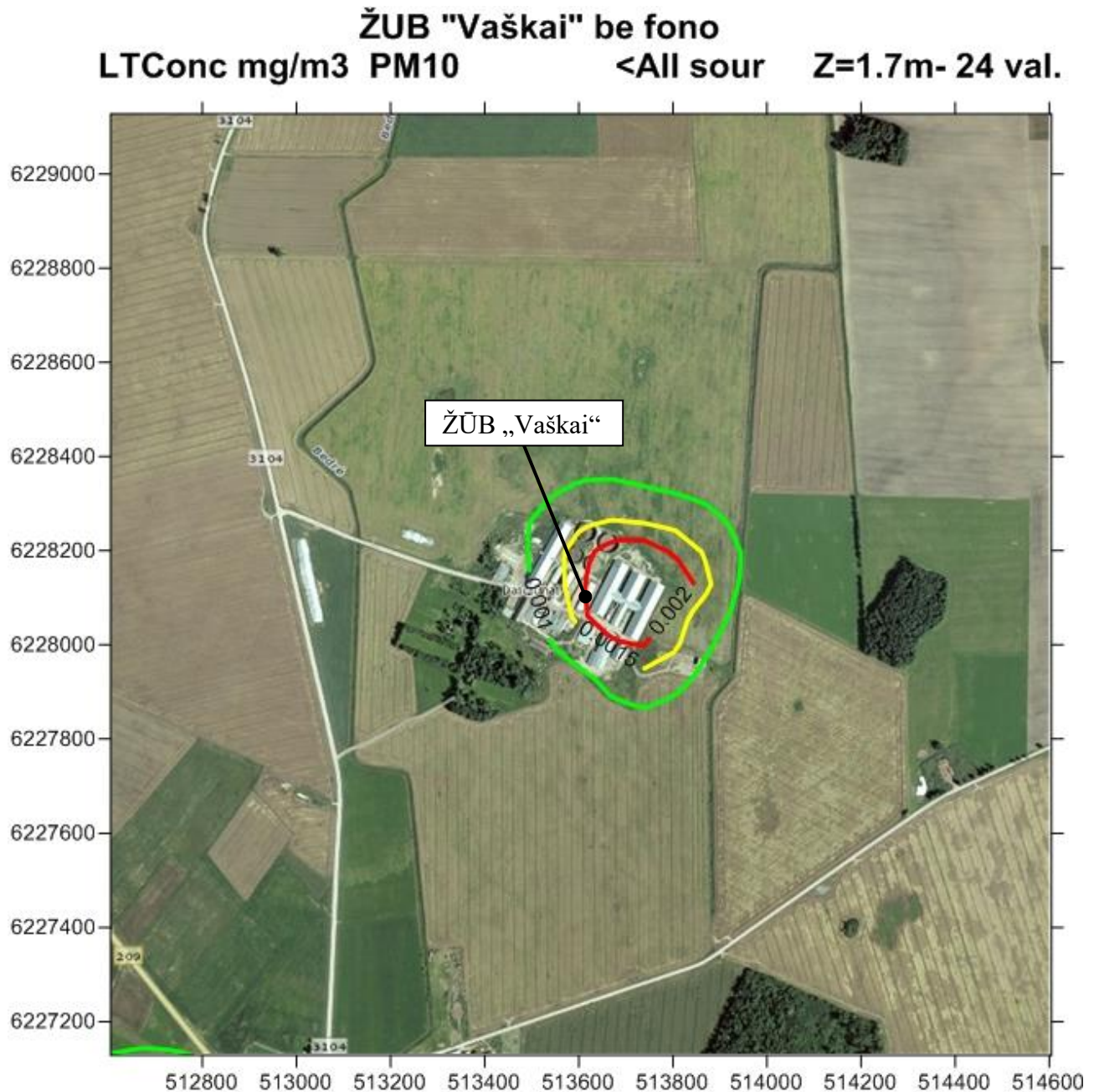
Kietųjų dalelių pažemio koncentracijų ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) sklaidos prognozavimas – maksimali 90,4-ojo procentilio ilgalaikė 24 valandų  $\text{KD}_{10}$  pažemio koncentracija

**ŽŪB "Vaškai" su fonu**  
**P 90.40 $\text{mg}/\text{m}^3$  PM10**      **<All sour**      **Z=1.7m- 24 val.**



Maksimali 90,4-ojo procentilio ilgalaikė 24 valandų  $\text{KD}_{10}$  pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės, su fonu:  $0,02221 \text{ mg}/\text{m}^3$  (sudaro 0,4 RV, kai  $\text{RV} = 0,05 \text{ mg}/\text{m}^3$ ). Ši maksimali koncentracija pasiekama ~ 10-20 m atstumu visomis kryptimis nuo taršos šaltinių. Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidaro eksploatuojant įrenginius, maksimaliu režimu, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms.

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



Vidutinė metinė  $\text{KD}_{10}$  pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės, be fono:  $0,00384 \text{ mg}/\text{m}^3$  (sudaro 0,1 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.

Kietųjų dalelių pažemio koncentracijų ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) sklaidos prognozavimas – vidutinė metinė

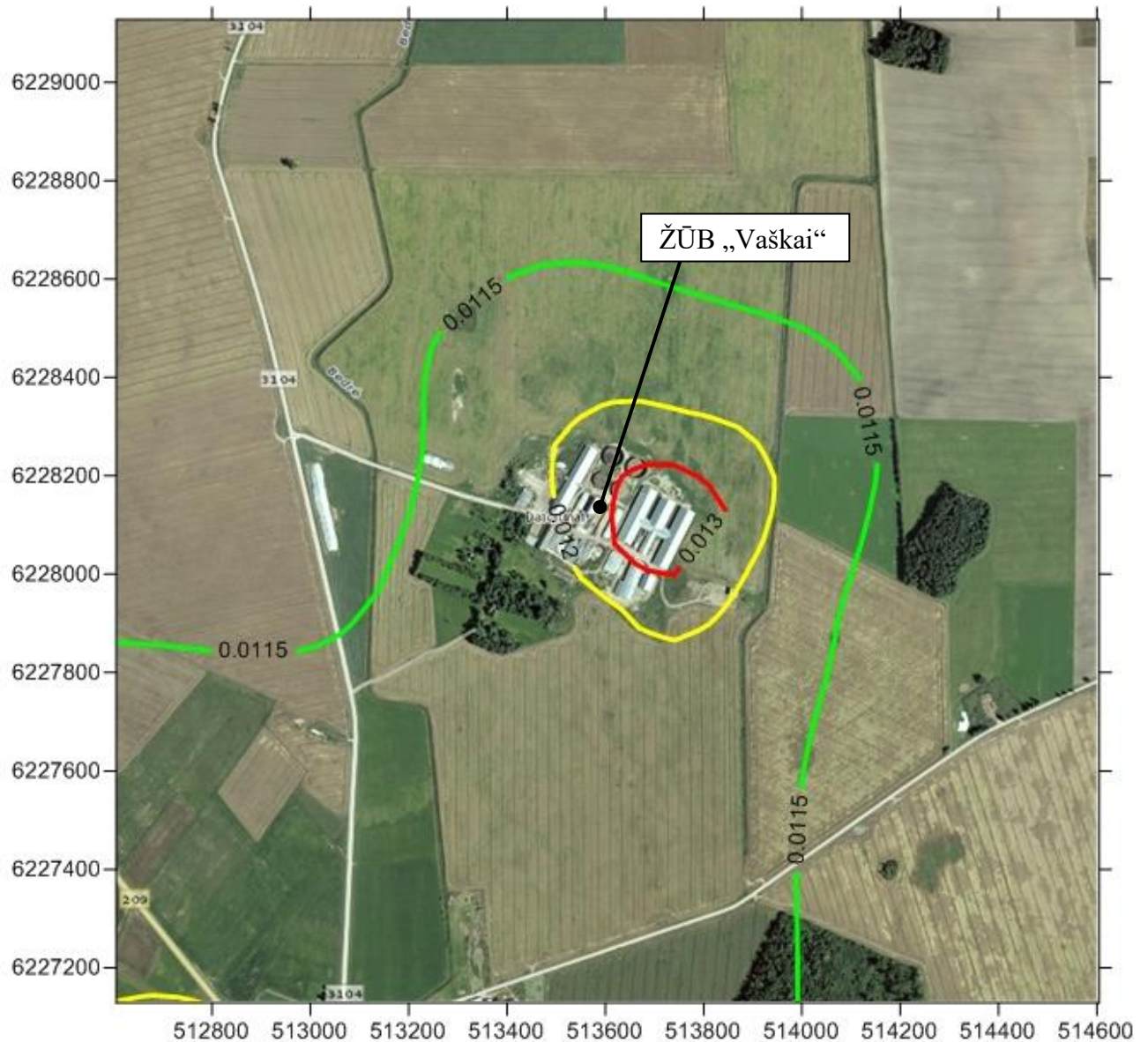
$\text{KD}_{10}$  pažemio koncentracija

**ŽŪB "Vaškai" su fonu**

**LTConc  $\text{mg}/\text{m}^3$  PM10**

**<All sour**

**Z=1.7m- 24hrs**



Vidutinė metinė  $\text{KD}_{10}$  pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės, su fonu:  $0,01484 \text{ mg}/\text{m}^3$  (0,4 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.

Kietųjų dalelių pažemio koncentracijų ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) sklaidos prognozavimas – vidutinė metinė

$\text{KD}_{2,5}$  pažemio koncentracija

**ŽŪB "Vaškai" be fono**

**LTConc  $\text{mg}/\text{m}^3$  PM2.5**

**<All sour**

**Z=1.7m- 24 val.**



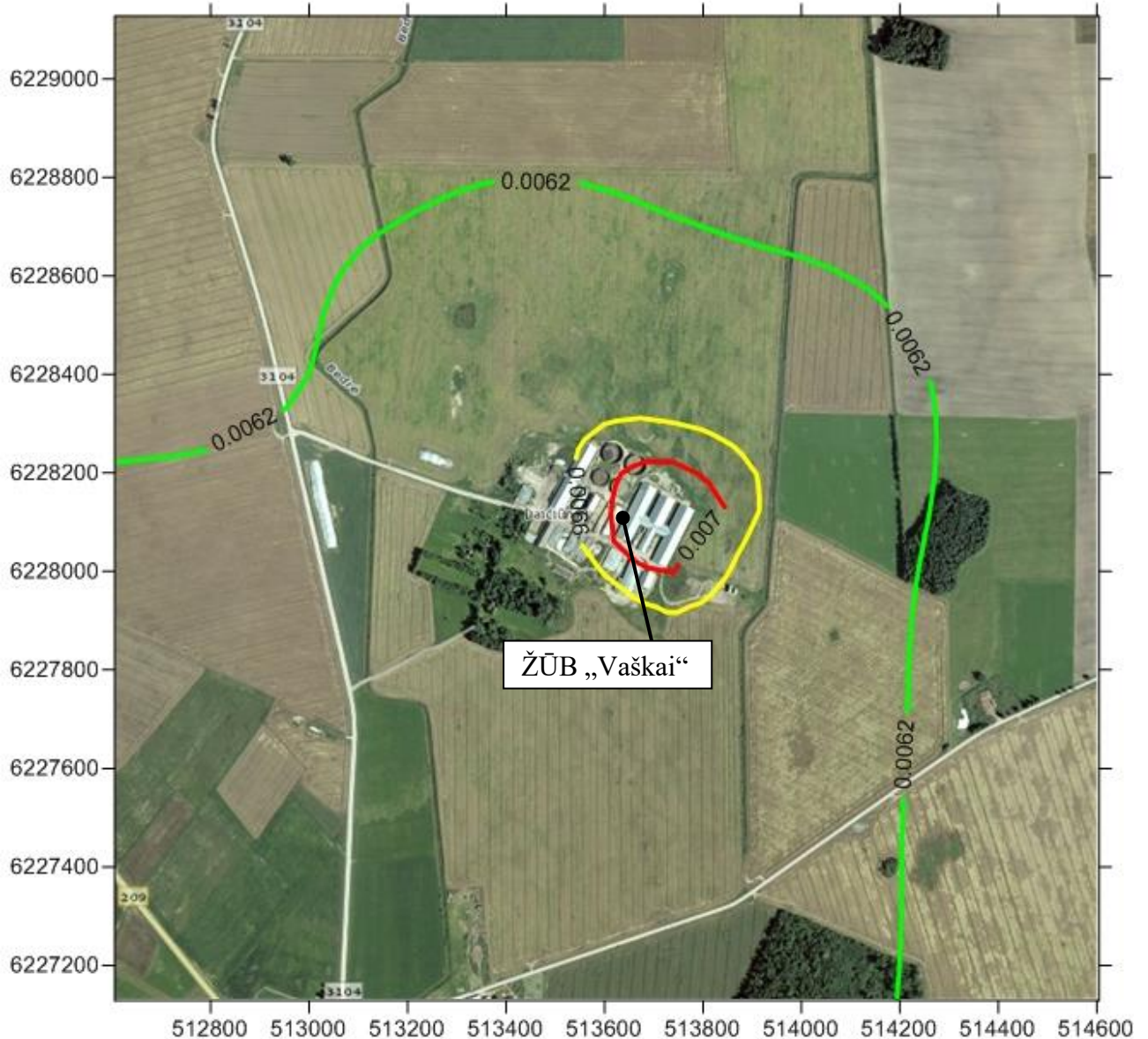
Vidutinė metinė  $\text{KD}_{2,5}$  pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės, be fono:  $0,00074 \text{ mg}/\text{m}^3$  (sudaro 0,03 RV, kai  $\text{RV} = 0,025 \text{ mg}/\text{m}^3$ ). Ši maksimali koncentracija pasiekama 10-20 m atstumu visomis kryptimis nuo taršos šaltinių. Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidaro eksploatuojant įrenginius, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms.



Kietųjų dalelių pažemio koncentracijų ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) sklaidos prognozavimas – vidutinė metinė

$\text{KD}_{2,5}$  pažemio koncentracija

**ŽUB "Vaškai" su fonu**  
**LTConc  $\text{mg}/\text{m}^3$   $\text{PM}_{2.5}$  <All sour Z=1.7m- 24 val.**



Vidutinė metinė  $\text{KD}_{2,5}$  pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės, su fonu:  $0,00192 \text{ mg}/\text{m}^3$  (sudaro 0,08 RV, kai  $\text{RV} = 0,025 \text{ mg}/\text{m}^3$ ). Ši maksimali koncentracija pasiekama 10-20 m atstumu visomis kryptimis nuo taršos šaltinių. Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidaro eksploatuojant įrenginius, maksimaliu režimu, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms.

Amoniako pažemio koncentracijų ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) sklaidos prognozavimas – maksimali 98,5-ojo procentilio ilgalaikė pusės valandos  $\text{NH}_3$  pažemio koncentracija

**ŽŪB "Vaškai" be fono**  
**P 98.50 $\text{mg}/\text{m}^3$  Amoniakas <All sour Z=1.7m- 1 val.**



Maksimali 98,5-ojo procentilio ilgalaikė pusės valandos amoniako pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės, be fono:  $0,08508 \text{ mg}/\text{m}^3$  (sudaro 0,4 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 susidarytų eksploatuojant įrenginius, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms.

Amoniako pažemio koncentracijų ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) sklaidos prognozavimas – maksimali 100-ojo procentilio ilgalaikė 24 valandų  $\text{NH}_3$  pažemio koncentracija

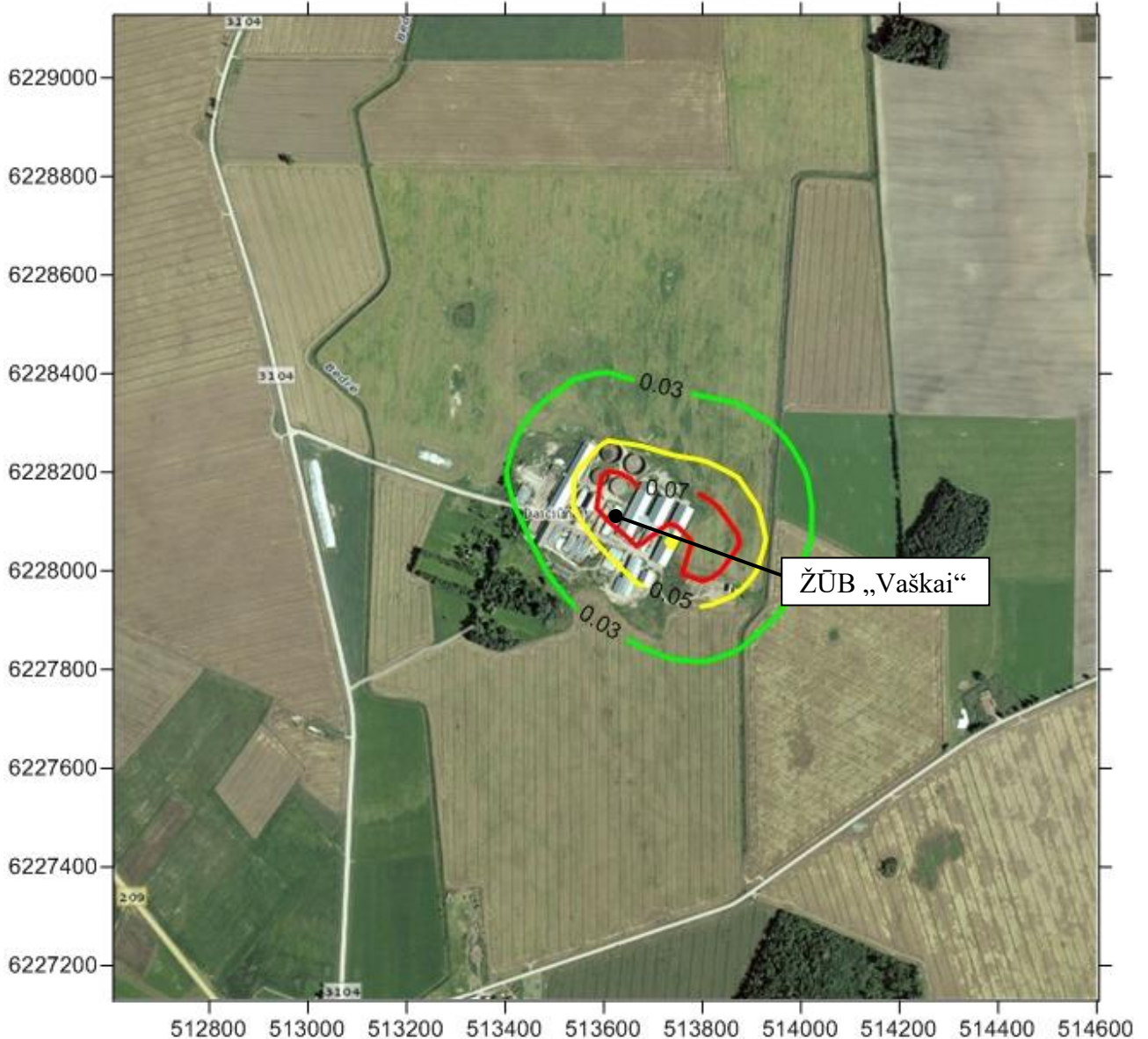
**ŽŪB "Vaškai" be fono**  
**P100.00 $\text{mg}/\text{m}^3$  Amoniakas <All sour Z=1.7m- 24 val.**



Maksimali 100-ojo procentilio ilgalaikė 24 valandų amoniako pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės, be fono :  $0,01088 \text{ mg}/\text{m}^3$  (sudaro 0,3 RV, kai  $\text{RV} = 0,04 \text{ mg}/\text{m}^3$ ). Ši maksimali koncentracija pasiekama ~ 5-10 m atstumu visomis kryptimis nuo taršos šaltinių. Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidarytų eksploatuojant įrenginius, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms.

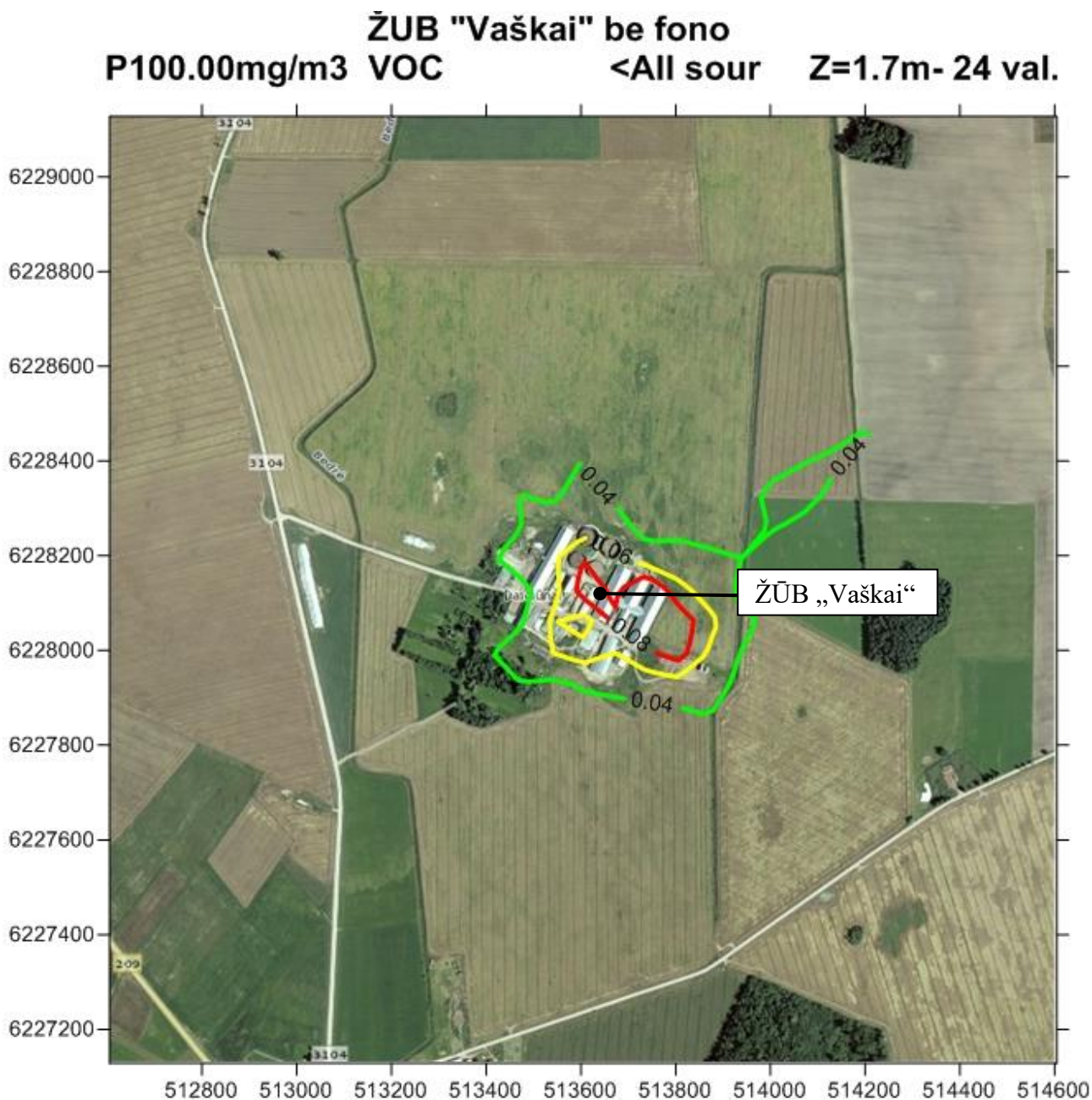
LOJ pažemio koncentracijų ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) sklaidos prognozavimas – maksimali 98,5-ojo procentilio ilgalaikė 1 valandos pažemio koncentracija

**ŽŪB "Vaškai" be fono**  
**P 98.50mg/m<sup>3</sup> VOC**      **<All sour**      **Z=1.7m- 1 val.**



Maksimali 98,5-ojo procentilio ilgalaikė 1 valandos LOJ pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės, be fono :  $0,08825 \text{ mg}/\text{m}^3$  (sudaro 0,02 RV, kai  $\text{RV} = 5,0 \text{ mg}/\text{m}^3$ ). Ši maksimali koncentracija pasiekama ~ 10-20 m atstumu visomis kryptimis nuo taršos šaltinių. Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidarytų eksploatuojant įrenginius, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms.

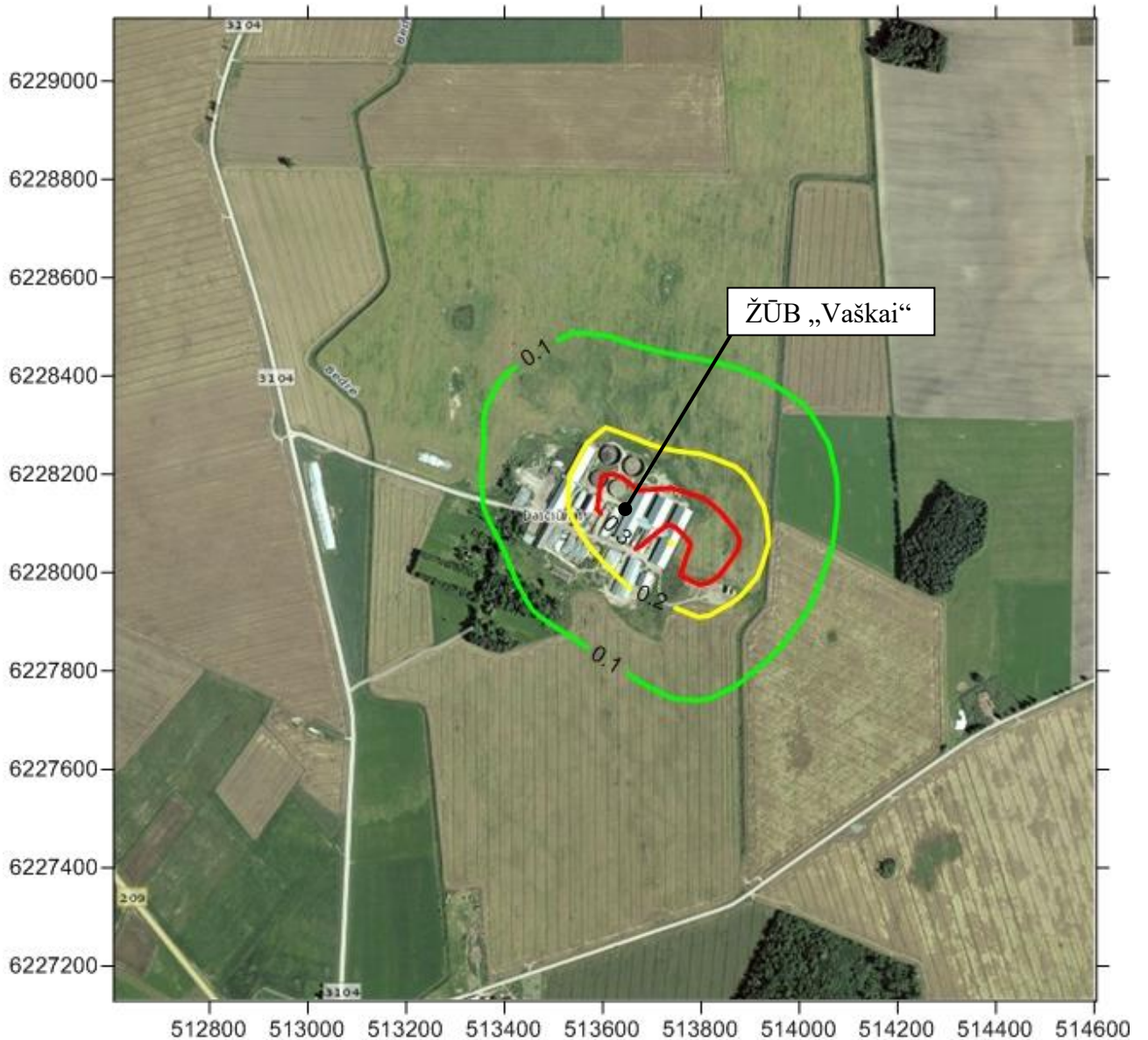
LOJ pažemio koncentracijų ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) sklaidos prognozavimas – maksimali 100-ojo procentilio ilgalaikė 24 valandų pažemio koncentracija



Maksimali 100-ojo procentilio ilgalaikė 24 valandų LOJ pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės, be fono :  $0,12567 \text{ mg}/\text{m}^3$  (sudaro 0,08 RV, kai  $\text{RV} = 1,5 \text{ mg}/\text{m}^3$ ). Ši maksimali koncentracija pasiekama ~ 5-15 m atstumu visomis kryptimis nuo taršos šaltinių. Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidarytų eksploatuojant įrenginius, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms.

Skleidžiamo kvapo koncentracijų ( $\text{OUE}/\text{m}^3$ ) sklaidos prognozavimas – maksimali 1 valandos koncentracija neįvertinus foninių koncentracijų

**ŽŪB "Vaškai" , kvapai be fono**  
**P 98.08ou\_e/m<sup>3</sup>Odours <All sour Z=1.7m- 1 val.**



Maksimali 1 valandos kvapo koncentracija taikant 98,08 procentilį aplinkinėse teritorijose, sudaro be fono:  $0,36702 \text{ OUE}/\text{m}^3$  (0,05 RV, kai  $\text{RV} = 8 \text{ OUE}/\text{m}^3$ ). Ji pasiekama 10-20 m atstumu visomis kryptimis nuo taršos šaltinių. Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidaro eksploatuojant įrenginius, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms.