

### 3 PRIEDAS.

Oro taršos dalis (inventorizacijos ataskaita, LHMT pažyma, žemėlapiai)



## APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

Budžetinė įstaiga, A. Inozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius tel. 8 706 62 008, el. p. [aaa@aad.am.lt](mailto:aaa@aad.am.lt), <http://gamt.lt>  
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188784898

UAB „Ekometrija“  
el. p. [info@ekometrija.lt](mailto:info@ekometrija.lt)

2019-07-30  
| 2019-07-11

Nr. (30.3)-A4- 4979  
Nr. 172

Kopija  
Aplinkos apsaugos departamentui prie Aplinkos  
ministerijos  
el. p. [info@aad.am.lt](mailto:info@aad.am.lt)

### DĖL UAB „BIODINAMIKA“ APLINKOS ORO TARŠOS ŠALTINIŲ IR IŠ JŲ IŠMETAMŲ TERŠALŲ INVENTORIZACIJOS ATASKAITOS

Išnagrinėjome Jūsų pateiktą UAB „Biodinamika“ (Pyplių k., Kaišiadorių r.) Aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventORIZACIJOS ataskaitą (toliau – Ataskaita).

Informuojame, kad pateikta Ataskaita atitinka Aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventORIZACIJOS ir ataskaitų teikimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. birželio 27 d. įsakymu Nr. 340 „Dėl Aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventORIZACIJOS ir ataskaitų teikimo taisyklių patvirtinimo“, reikalavimus.

Ataskaita įsigalioja nuo šiame rašte nurodytos datos ir galioja penkerius metus. Penkerių metų terminas skaičiuojamas pagal Lietuvos Respublikos civilinio kodekso 1.118 straipsnio 1 dalyje, 1.119 straipsnio 1 ir 3 dalyse, 1.122 straipsnyje nurodytas terminų pradžios ir pabaigos skaičiavimo taisykles. Ataskaitos galiojimo metu pradėjus eksploatuoti naują įrenginį ar jo dalį, susijusią su teršalų išmetimu į aplinkos orą, taip pat įvykus įrenginio(-ių) pobūdžio ar veikimo pakeitimui arba išplėtimui, procese(-uose) naudojamų žaliavų pakeitimui, dėl kurio gali pasikeisti ūkinės veiklos objekto poveikis aplinkos orui, būtina parengti naują arba papildyti galiojančią Ataskaitą ir pateikti Aplinkos apsaugos agentūrai.

Atkreipiame dėmesį. Taisyklių 12 punkte nurodytas veiklos vykdytojo oficialus raštas dėl Ataskaitos galiojimo pratęsimo ar naujos Ataskaitos įvertinimo turi būti pateikiamas iki ataskaitos galiojimo pabaigos, įvertinus Prašymų ir skundų nagrinėjimo ir asmenų aptarnavimo viešojo administravimo subjektuose taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2007 m. rugpjūčio 22 d. nutarimu Nr. 875 „Dėl Prašymų ir skundų nagrinėjimo ir asmenų aptarnavimo viešojo administravimo subjektuose taisyklių patvirtinimo“ 25 punkte nurodytą prašymų nagrinėjimo 20 darbo dienų termino trukmę.

Šį atsakymą Jūs turite teisę apskųsti Lietuvos administracinių ginčų komisijai (Vilniaus g. 27, 01402 Vilnius) Lietuvos Respublikos ikiteisminio administracinių ginčų nagrinėjimo tvarkos įstatymo nustatyta tvarka arba Vilniaus apygardos administraciniam teismui (Žygimantų g. 2, 01102

Vilnius) Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka per vieną mėnesį nuo įteikimo dienos.

Direktorius įgaliota Taršos prevencijos  
departamento Oro taršos prevencijos skyriaus  
vyriausioji specialistė



Dainora Puvačiauskienė

Gintarė Zabarauskienė, el. p. [gintare.zabarauskiene@aaa.am.lt](mailto:gintare.zabarauskiene@aaa.am.lt)

**UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ „EKOMETRIJA“**

Leidimas Nr. 1369282, išduotas 2018 m. sausio 15 d.

Užsakovas: UAB „BIODINAMIKA“

Įmonės kodas: 302542718

Objekto veiklos adresas: Pyplių k., LT-56103 Kaišiadorių r.

**APLINKOS ORO TARŠOS ŠALTINIŲ IR IŠ JŲ IŠMETAMŲ  
TERŠALŲ INVENTORIZACIJOS ATASKAITA**

UAB „Biodinamika“ direktorius



Artūras Vasiljevas

2019, Vilnius



**Rengėjų sąrašas:**

<b>Pareigos</b>	<b>Vardas, pavardė</b>
UAB "Biodinamika" direktorius	Artūras Vasiljevas tel. 8 620 88530
UAB "Ekometrija" dr. pavaduotojas	Laurynas Jasiūnas, tel. 8 614 84883
UAB "Ekometrija" ekologas	Paulius Eiva, tel. 8 630 80945

## TURINYS

1.	Anotacija.....	4
2.	Bendrieji duomenys.....	5
3.	Teršalų išsiskyrimo šaltiniai.....	7
4.	Taršos šaltinių fiziniai duomenys.....	8
5.	Į aplinkos orą išmetami teršalai.....	9
6.	Aplinkos oro teršalų valymo įrenginiai.....	10
7.	Į aplinkos orą išmetamų teršalų valymas .....	11
8.	Metodikų sąrašas.....	12
9.	Literatūros sąrašas.....	13
10.	Teršalų, išmetamų į aplinkos orą skaičiavimai.....	14
11.	Priedai.....	18

## ANOTACIJA

Stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių bei iš jų išmetamųjų teršalų inventorizacija UAB „Biodinamika“ trąšų gamybos komplekse (Pyplių k., Kaišiadorių r.) atlikta 2019 metų birželio – liepos mėnesiais. Oro taršos mėginius paėmė ir aerodinaminius matavimus atliko UAB „Ekometrija“ darbuotojai.

Matavimo metu įmonėje veikė 3 stacionarūs organizuoti aplinkos oro taršos šaltiniai. Iš džiovyklos (001 taršos šaltinis) į aplinkos orą išsiskiria - anglies monoksidas (B), azoto oksidai (B), sieros dioksidas (B), kietosios dalelės (B) ir amoniakas. Iš skystųjų trąšų gamybos įrenginio – stabilizatoriaus (002 taršos šaltinis) ir iš skystųjų trąšų gamybos patalpos (003 taršos šaltinis) - amoniakas. Iš mėšlo komposto priėmimo ir sandėliavimo patalpos amoniako neaptikta.

Nustatyta, kad iš objekto per 2018 metus į aplinkos orą išmesta **0,5151 t** teršalų.

Inventorizacijos duomenys pateikiami 1 – 4 lentelėse.

### Gaminama produkcija.

Pavadinimas (asortimentas)	Mato vnt.,	Pagaminta 2018 m
1	2	4
Džiovinto komposto trąšos	m <sup>3</sup>	350,0
Skystosios trąšos	ltr.	150000,0

### Žaliavų, kuro ir papildomų medžiagų naudojimo kiekiai.

Eil. Nr.	Žaliavos, kuro arba medžiagos pavadinimas	Vnt.	Sunaudota per 2018 metus
1	2	3	4
1.	Žaliavinis kompostas	m <sup>3</sup>	550,0
2.	Medienos skiedra	t	72,0

## BENDROJI DALIS

1. **Įmonės adresas:** UAB „Biodinamika“, Pyplių k., LT-56103 Kaišiadorių raj..
2. **Įmonės planas** – schema. Įmonės planas – schema su joje pažymėtais taršos šaltiniais pateikiamas I priede.
3. **Įmonės, kaip aplinkos teršėjo, charakteristika.**

UAB „Biodinamika“ gamina organines birias granuliuotas trąšas iš mėšinių galvijų mėšlo komposto. Mėšlo kompostas perkamas iš UAB „Agrolinija“, kuri pagal pažangią kompostavimo technologiją perdirba auginamų mėšinių galvijų kraikinį mėšlą. Teikiamas mėšlo kompostas sandėliuojamas UAB „Biodinamika“ gamybinio cecho žaliavų sandėliavimo patalpoje. Sandėliuojamas mėšlo kompostas 40-55% drėgnumo, sustumiamas ir paskleidžiamas ant šlifuoto betono grindų natūraliam džiovinimui. Frontalinio krautuvo pagalba kompostas yra kraunamas į bunkerį iš kurio grandiklinio transporterio pagalba patenka į būgninę džiovyklą. Čia jis vartomas ir smulkinamas karšto oro terpėje. Pagal įrengtą temperatūros stebėjimo sistemą palaikomas tinkamos temperatūros oro srautas, kuris tiekiamas iš pakuros. Išdžiovintas kompostas iki 12-15% drėgnumo, patenka į plaktukinį malūną, kuriame jis smulkinamas iki 0,1-1,0 mm dydžio frakcijos. Smulkinta frakcija ventiliatoriaus pagalba tiekiamą į bunkerį. Šis bunkeris yra skirtas žaliavos saugiam laikymui ir paskirstymui tolimesniems gamybiniais procesams. Taip yra gaunamas birus kompostas Agrolinija – MK. Maltas birus kompostas Agrolinija – MK naudojamas kaip pagrindinė žaliava birių granuliuotų trąšų bei skystųjų trąšų gamyboje.

### 3.1. Džiovinimo linija

Džiovinimo linija MBS-800 skirta džiovinti smulkios frakcijos birias medžiagas (pjuvenas, durpes, smulkintus šiaudus, paukščių ir galvijų mėšlą) tinkančias briketuoti, granuliuoti ar kitaip naudoti. Džiovyklos nominali galia – 2,05 MW ± 3%. Džiovyklos elektrinis galingumas – 70 kW. Kuro rūšis – smulkintos medienos skiedra (ne mažiau 2500 kcal/kg, drėgnumas iki 20%).

Pagrindiniai džiovyklos mazgai:

1. Žaliavos bunkeris su hidrauliniu padavimo mechanizmu;
2. Žaliavos padavimo transporteris;
3. Pakura;
4. Šilumos generatorius;
5. Pakuros bunkeris;
6. Džiovinimo būgnas;

7. Sausos frakcijos nusiurbimo sistema;
8. Malūnas;
9. Dulkių, dūmų ir garų nusiurbimo sistema;
10. Kiti mazgai.

Dulkių, dūmų ir garų nusiurbimo sistema. Ši sistema yra skirta smulkios frakcijos (lengvoms) dalelėms, dulkėms, dūmams ir garams nusiurbti nuo atsiskyrusių dūmų ir garų atskyrimui nuo dulkių. Kad į aplinką patektų kuo mažiau teršalų – kietųjų dalelių (B).

Dulkių, dūmų ir garų sistema susideda iš: dulkių ciklono, dulkių dozatoriaus su mechanine pavara, cikloną palaikančių atraminių konstrukcijų, dūmų ir garų išmetimo kanalo, kamino.

Vykstant džiovinimo procesui be priemaišų atsiranda ir kitų teršalų, kartu su sausomis dalelėmis antrinio ciklono pagalba yra nusiurbiamos dulkės, dūmai ir garai. Mažos dulkių dalelės atsikyrusios nuo masės, ciklono ventiliatoriaus pagalba patenka į antrinį cikloną ir nusėda jo apatinėje dalyje, o garai su dūmais per teršalų šalinimo dūmtraukį patenka į aplinką.

Džiovinimo metu per pamainą antriniame ciklone susikaupusios dulkės gali būti pašalinamos baigus darbą (kai išjungiamas ciklonas) įjungiamo dozatoriaus pavara ir išpilamos į konteinerį. Esant gausiam dulkių kiekiui - jų šalinimas gali būti nuolatinis.

Teršalai į aplinką patenka per 15 metrų aukščio ir 0,8 m diametro dūmtraukį. Aplinkos oro taršos šaltinis – 001. Į aplinkos orą patenka anglies monoksidas (B), azoto oksidai (B), sieros dioksidas (B), kietosios dalelės (B) ir amoniakas. Džiovinimo kamera 2018 metais veikė 960 valandų.

### **3.2. Skystųjų trašų gamyba.**

Skystųjų trašų gamybos procesas. Komposto žaliava maišoma su vandeniu. Medžiaga maišoma iki homogeninės struktūros susidarymo. Tada visa masė yra leidžiama per technologinę įrangą, kur hidrotermodinaminių virpesių pagalba yra apdorojama. Po apdorojimo masė papildomai filtruojama ir stabilizuojama. Stabilizatoriuje masės temperatūra pakyla iki 70 laipsnių ir masė pradeda šiek tiek garuoti. Jokios cheminės medžiagos technologiniame procese nenaudojamos. Yra įrengtas vienas nutraukimas nuo stabilizavimo įrenginio, kitas – nuo skystųjų trašų gamybos patalpos, kurioje yra skystųjų trašų gamybos įrenginiai. Skystųjų trašų gamybos proceso metu į aplinką išsiskitina amoniakas. Jis į aplinką patenka per 002 ir 003 taršos šaltinius.

1 lentelė. TERŠALŲ IŠSISKYRIMO ŠALTINIAI

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Nr.	Teršalų išsiskyrimo šaltiniai				išsiskyre teršalai			
			pavadinimas	darbo laikas, val.	per parą	per metus	pavadinimas	kodas	kiekis, t/metus	
										3
040407	Sausųjų trašų gamybos cechas	001 01	Džiovinimo linija „MBS-800“	Stabilizatorius	2,6	960		Anglies monoksidas (B)	5917	0,2570
								Azoto oksidai (B)	5872	0,1799
								Sieros dioksidas (B)	5897	0,0094
040407	Skystųjų trašų gamybos cechas	002 01	Stabilizatorius	1,78	650		Amoniakas	134	0,0456	
							Amoniakas	134	0,0025	
							Skystųjų trašų gamybos cecho įrenginiai (filtravimas, stabilizavimas ir kt.)	134	0,0176	

2.1 lentelė. STACIONARIŲJŲ TARŠOS ŠALTINIŲ FIZINIAI DUOMENYS

pavadinimas	Nr.	Taršos šaltiniai			Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje					teršalų išmetimo trukmė, val./m
		koordinatės	aukštis, m	išmetimo angos matmenys, m	srauto greitis, m/s	temperatūra, °C	tūrio debitas, Nm <sup>3</sup> /s			
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Džiovinimo linijos „MBS-800“ dūmtraukis	001	X - 6084827 Y - 531300	15,0	0,8	7,11	43,1	3,06	960		
Stabilizatoriaus teršalų šalinimo ortakis	002	X - 6084812 Y - 531323	4,0	0,1	10,8	20,2	0,07	650		
Skystųjų trašų patalpos oro šalinimo ortakis	003	X - 6084812 Y - 531323	4,2	0,315	12,45	21,3	0,89	650		

2.2 lentelė. TARŠA Į APLINKOS ORĄ

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša				
		pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	vnt.	vienkartinis dydis vidut.	maks.	metinė t/metus	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
040407	Sausųjų trašų gamybos cechas	Džiovinimo linijos „MBS-800“ dūmtraukis	001	Anglies monoksidas (B)	5917	g/s	6,16284	7,57656	0,2570	
				Azoto oksidai (B)	5872	g/s	1,97370	2,12364	0,1799	
				Sieros dioksidas (B)	5897	g/s	0,04192	0,05814	0,0094	
				Kietosios dalelės (B)	6486	g/s	0,32320	0,33987	0,0031	
					Amoniakas	134	g/s	0,01319	0,01463	0,0456
	Skystųjų trašų gamybos cechas	Stabilizatoriaus teršalų šalinimo ortakis	002	Amoniakas	134	g/s	0,00106	0,00109	0,0025	
	Skystųjų trašų patalpos oro šalinimo ortakis	003	Amoniakas	134	g/s	0,00752	0,01031	0,0176		
								<b>Iš viso pagal veiklos rūšį:</b>		<b>0,5151</b>
								<b>Iš viso įrenginiui:</b>		<b>0,5151</b>



3 lentelė. APLINKOS ORO TERŠALŲ VALYMO ĮRENGINIAI

Taršos šaltinio Nr.	Valymo įrenginiai		Teršalai		Prieš valymą		Po valymo		Valymo efektyvumas, %
	pavadinimas	kodas	pavadinimas	kodas	maks. vienk.	t/metus	maks. vienk.	t/metus	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
001	Ciklonas	30	Kietosios dalelės (B)	6486	-	-	-	-	90,95

4 lentelė. Į aplinkos orą išmetami teršalai, jų išvaizdos ypatumai (NUKENKSMINIMAS)

Teršalai	Išmesta į aplinkos orą be valymo	Pateko į valymo įrenginius		Iš viso išmesta į aplinkos orą			
		iš viso	įrenginiais surinkta (nukenksmintą) utilizuota				
pavadinimas	kodas	iš viso	iš viso	t/metus			
1	2	3	4	5	6	7	8
Anglies monoksidas (B)	5917	0,2570	0,2570	-	-	-	0,2570
Azoto oksidai (B)	5872	0,1799	0,1799	-	-	-	0,1799
Sieros dioksidas (B)	5897	0,0094	0,0094	-	-	-	0,0094
Kietosios dalelės (B)	6486	-	-	0,0342	0,0311	0,0311	0,0031
Amoniakas	134	0,0657	0,0657	-	-	-	0,0657

## METODIKŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Išmetami teršalai	Analizės metodas	Nustatymo diapazonas	Metodo jautrumas	Metodika, šaltinis
1	2	3	4	5	6
1.	Kietosios dalelės	Svorio	0,001 – 100 g/m <sup>3</sup>	± 25 %	Metodikų rinkinys pramonės išmetamosiose dujose teršalų koncentracijoms nustatyti, L, 1987 [1], LAND 28 – 98M – 08 [2].
2.	Aerodinaminiai parametrai	Elektrocheminis su TESTO-400	3-30 m/s	nenurodyta	Darbo instrukcija DI 5.5-17. TESTO 400 eksploatacija ir priežiūra
3.	Anglies monoksidas	Elektrocheminis su TESTO-350XL	0 – 10000 ppM	± 5 %	
4.	Azoto oksidai	Elektrocheminis su TESTO-350XL	0 – 5000 ppM	± 5 %	Darbo instrukcija DI 5.5-18. TESTO 350 XL eksploatacija ir priežiūra
5.	Sieros dioksidas	Elektrocheminis su TESTO 350 XL	0 – 5000 ppm	± 5 %	
6.	Amoniakas	Fotometrinis	0,2-5,0 mg/m <sup>3</sup>	10%	Standartinė veiklos procedūra SVP 5.4 -01 O. Amoniakas nustatymas.*

## LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Stacionarių taršos šaltinių, išmetamų į aplinkos orą, teršalų laboratorinės kontrolės metodinės rekomendacijos, Vilnius, 2004.
2. Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2013 m. balandžio 10 d. įsakymas Nr. D1-244 „Išmetamų teršalų iš kurą deginančių įrenginių normos LAND 43 – 2013“.
3. LR Aplinkos oro apsaugos įstatymas, 1999 m. lapkričio 4 d. Nr. VIII – 1392, Vilnius
4. LR Aplinkos ministro 2008 m. liepos 10 d. įsakymas Nr. D1 – 371, „Aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ir ataskaitų teikimo taisyklės“.
5. Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodika (anglų kalba – EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook – 2016).

## TERŠALŲ, IŠMETAMŲJŲ Į APLINKOS ORĄ, SKAIČIAVIMAI

Iš kūrą deginančių įrenginių į aplinkos orą išsiskiriančių teršalų kiekių skaičiavimas atliekamas remiantis Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodika (EMEP/EEA Air pollutant emission inventory guidebook).

Džiovinimo kameros katilė per 2018 metus buvo sukūrenta 72 t medienos granulių, kurioms sudegus išsiskyrė 238 MWh šiluminės energijos.

Pagal „EMEP/EEA Air pollutant emission inventory guidebook 2016“ B dalies, 1A4 Small Combustion 2016, 34 psl. pateiktą skaičiavimo formulę, bei 3-45 lentelėje (93 psl.) nurodytus koeficientus, kurie skirti medienos kūrą deginantiesiems katilams, apskaičiuojama:

Metinis išmetamo į aplinkos orą teršalo kiekis:

$$E = AR * EF, \quad (1) \quad \text{čia}$$

$E$  – duoto teršalo išmetimo vertė, g;

$AR$  – sudeginto kuro šiluminė vertė, GJ;

$EF$  – duoto teršalo emisijos faktorius;

Toliau skaičiavimai atliekami naudojant (1) formulę.

Pagal 3-45 lentelę (93 psl.) :

Teršalo pavadinimas	Teršalo faktorius (koeficientas) $EF$ , g/GJ
<i>Anglies monoksidas</i>	300
<i>Azoto oksidai</i>	210
<i>Sieros dioksidas</i>	11
<i>Kietosios dalelės</i>	40

Katilė sukūrenus 72 t biokuro, pagaminta 238 MWh šiluminės energijos. 1 MWh = 3,6 GJ. Apskaičiuojamas energijos kiekis iš MWh į GJ.

$$AR = 238 \times 3,6 = 856,8 \text{ GJ};$$

Metinis išmetamo į aplinkos orą anglies monoksido (B) kiekis:

$$E_{CO} = (AR \times EF) : 10^6 = 856,8 \times 300 : 10^6 = 0,2570 \text{ t/metus.}$$

Metinis išmetamo į aplinkos orą azoto oksidų (B) kiekis:

$$E_{NOx} = (AR \times EF) : 10^6 = 856,8 \times 210 : 10^6 = 0,1799 \text{ t/metus.}$$

Metinis išmetamo į aplinkos orą sieros dioksido (A) kiekis:

$$E_{SO2} = (AR \times EF) : 10^6 = 856,8 \times 11 : 10^6 = 0,0094 \text{ t/metus.}$$

Metinis išmetamo į aplinkos orą kietųjų dalelių (B) kiekis:

$$E_{K.D.} = (AR \times EF) : 10^6 = 856,8 \times 40 : 10^6 = 0,0343 \text{ t/metus.}$$

Anglies monoksido koncentracija, patenkanti į aplinkos orą:

$$C_{\max} = 2476,0 \text{ mg/Nm}^3; \quad C_{\text{vid}} = 2014,0 \text{ mg/Nm}^3;$$

Anglies monoksido kiekis, patenkantis į aplinkos orą:

$$M_{\max} = 2476,0 \times 3,06 : 1000 = 7,57656 \text{ g/s};$$

$$M_{\text{vid}} = 2014,0 \times 3,06 : 1000 = 6,16284 \text{ g/s.}$$

Azoto oksidų koncentracija, patenkanti į aplinkos orą:

$$C_{\max} = 694,0 \text{ mg/Nm}^3; \quad C_{\text{vid}} = 645,0 \text{ mg/Nm}^3;$$

Azoto oksidų kiekis, patenkantis į aplinkos orą:

$$M_{\max} = 694,0 \times 3,06 : 1000 = 2,12364 \text{ g/s};$$

$$M_{\text{vid}} = 645,0 \times 3,06 : 1000 = 1,97370 \text{ g/s.}$$

Sieros dioksido koncentracija, patenkanti į aplinkos orą:

$$C_{\max} = 19,0 \text{ mg/Nm}^3; \quad C_{\text{vid}} = 13,7 \text{ mg/Nm}^3;$$

Sieros dioksido kiekis, patenkantis į aplinkos orą:

$$M_{\max} = 19,0 \times 3,06 : 1000 = 0,05814 \text{ g/s};$$

$$M_{\text{vid}} = 13,7 \times 3,06 : 1000 = 0,04192 \text{ g/s.}$$

Kietųjų dalelių koncentracija, patenkanti į valymo įrenginį:

$$C_{\max} = 1104,69 \text{ mg/Nm}^3; \quad C_{\text{vid}} = 1051,21 \text{ mg/Nm}^3;$$

Kietųjų dalelių kiekis, patenkantis į valymo įrenginį:

$$M_{\max} = 1104,69 \times 3,06 : 1000 = 3,38035 \text{ g/s};$$

$$M_{\text{vid}} = 1051,21 \times 3,06 : 1000 = 3,21670 \text{ g/s.}$$

Kietųjų dalelių koncentracija, patenkanti į aplinkos orą:

$$C_{\max} = 111,07 \text{ mg/Nm}^3; \quad C_{\text{vid}} = 105,62 \text{ mg/Nm}^3;$$

Kietųjų dalelių kiekis, patenkantis į aplinkos orą:

$$M_{\max} = 111,07 \times 3,06 : 1000 = 0,33987 \text{ g/s};$$

$$M_{\text{vid}} = 105,62 \times 3,06 : 1000 = 0,32320 \text{ g/s.}$$

valymo laipsnio nustatymas:

$$VL = \left(1 - \frac{C_{i\text{šm}} \times V_{i\text{šm}}}{C_{i\text{šsk}} \times V_{i\text{šsk}}}\right) \times 100 = \left(1 - \frac{105,62 \times 3,06}{1051,21 \times 3,06}\right) \times 100 = 90,95 \%$$

Ciklono valymo laipsnis – 90,95 %.

Metinis kietųjų dalelių kiekis t/m po valymo įrenginio:

$$0,0343 \text{ t/m} \times 9,05 : 100 = 0,0031 \text{ t/m.}$$

amoniako koncentracija, patenkanti į aplinkos orą:

$$C_{\text{max}} = 4,78 \text{ mg/Nm}^3; \quad C_{\text{vid}} = 4,31 \text{ mg/Nm}^3;$$

amoniako kiekis, patenkantis į aplinkos orą:

$$M_{\text{max}} = 4,78 \times 3,06 : 1000 = 0,01463 \text{ g/s};$$

$$M_{\text{vid}} = 4,31 \times 3,06 : 1000 = 0,01319 \text{ g/s.}$$

$$M = 0,01319 \times 960 \times 3600 : 10^6 = 0,0025 \text{ t/metus.}$$

### **Skystųjų trašų gamybos cechas**

#### **002 ir 003 taršos šaltiniai**

Komposto žaliava maišoma su vandeniu. Medžiaga maišoma iki homogeninės struktūros susidarymo. Tada visa masė yra leidžiama per technologinę įrangą, kur hidrotermodinaminių virpesių pagalba yra apdorojama. Po apdorojimo masė papildomai filtruojama ir stabilizuojama. Stabilizatoriuje masės temperatūra pakyla iki 70 laipsnių ir masė pradeda šiek tiek garuoti. Jokios cheminės medžiagos technologiniame procese nenaudojamos. Vienas nutraukimas nuo stabilizavimo įrenginio, kitas – nuo skystųjų trašų gamybos patalpos. Skystųjų trašų gamybos proceso metu į aplinką išsiskitina amoniakas. taršos šaltinius.

#### **002 taršos šaltinis**

Amoniako koncentracija, patenkanti į aplinkos orą:

$$C_{\text{vid}} = 15,19 \text{ mg/Nm}^3; \quad C_{\text{max}} = 15,52 \text{ mg/Nm}^3;$$

Amoniako kiekis, patenkantis į aplinkos orą (g/s):

$$M_{\max} = 15,52 \times 0,07 : 1000 = 0,00109 \text{ g/s};$$

$$M_{\text{vid}} = 15,19 \times 0,07 : 1000 = 0,00106 \text{ g/s};$$

$$M = 0,00106 \times 650 \times 3600 : 10^6 = 0,0025 \text{ t/metus.}$$

### **003 taršos šaltinis**

Amoniako koncentracija, patenkanti į aplinkos orą:

$$C^{\text{vid}} = 8,45 \text{ mg/Nm}^3; \quad C^{\max} = 11,58 \text{ mg/Nm}^3;$$

Amoniako kiekis, patenkantis į aplinkos orą (g/s):

$$M_{\max} = 11,58 \times 0,89 : 1000 = 0,01031 \text{ g/s};$$

$$M_{\text{vid}} = 8,45 \times 0,89 : 1000 = 0,00752 \text{ g/s};$$

$$M = 0,00752 \times 650 \times 3600 : 10^6 = 0,0176 \text{ t/metus.}$$





- - Aplinkos oro taršos šaltinis
- - Aplinkos oro taršos šaltinis su valymo įrenginiu

## UAB "BIODINAMIKA" aplinkos oro taršos šaltiniai

Užsakovas, adresas: **UAB "Biodinamika", Pyplių k. LT-56103 Kaišiadorių r.**

 Lapas 1 (1)

 Objektas, adresas: **UAB "Biodinamika", Pyplių k., LT-56103 Kaišiadorių r.**

 Mėginių paėmimo/matavimo data: 2019 m. liepos mėn. 9 d.

Taršos šaltinio: koordinatės: \_\_\_\_\_ aukštis, m \_\_\_\_\_ angos skersmuo, m

Mėginio registracijos Nr.	Taršos šaltinis		Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			Mėginių paėmimo laikas	Teršalai		Matavimų rezultatai mg/Nm <sup>3</sup>	Matavimų rezultatai g/s	Matavimo, tyrimo metodas
	Nr.	pavadinimas	srauto greitis, m/s	temperatūra, °C	tūrio debitas, Nm <sup>3</sup> /s		kodas	pavadinimas			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1841				21.3		9 <sup>12</sup> -9 <sup>32</sup>			8.17	0.00727	
1842	003	Skystųjų trąšų gamybos cecho įrenginiai	12.45	21.3	0.89	9 <sup>27</sup> -9 <sup>47</sup>	134	Amoniakas	11.58	0.01031	Fotometrinis
1843				21.2		9 <sup>50</sup> -10 <sup>10</sup>			5.60	0.00498	
1844				20.2		9 <sup>05</sup> -9 <sup>25</sup>			15.31	0.00107	
1845	002	Skystųjų trąšų gamybos cecho stabilizatorius	10.8	20.2	0.07	9 <sup>12</sup> -9 <sup>32</sup>	134	Amoniakas	15.52	0.00109	Fotometrinis
1846				20.2		9 <sup>12</sup> -9 <sup>32</sup>			14.74	0.00103	
1847				43.3		10 <sup>23</sup> -10 <sup>43</sup>			3.99	0.01221	
1848	001	Džiovinimo linijos dūmtraukis	7.11	43.1	3.06	10 <sup>46</sup> -11 <sup>06</sup>	134	Amoniakas	4.16	0.01273	Fotometrinis
1849				42.9		11 <sup>10</sup> -11 <sup>30</sup>			4.78	0.01463	

 Mėginius paėmė ir matavimus atliko: **ekologas Paulius Eiva**
**Ekologas Paulius Eiva**  
 (pareigos, parašas, vardas, pavardė)

Leidimas: 1, 2013-01-02, įsigalioja 2013-01-02 ketinamas 0

 Bendras lapų skaičius: 1

Tyrimų rezultatai susiję tik su šiais tiriamaisiais objektais. Be raštiško direktoriaus sutikimo tyrimų rezultatų protokolą dalimis daugini draudžiama.



Geologu g. 11, Vilnius, tel. 213 67 30 faks. 230 85 53, el. p. info@ekometrija.lt

**Leidimas Nr. 1369282, išduotas 2018 m. sausio 15 d.**  
**STACIONARIŲ APLINKOS ORO TARSOS SALTINIŲ ISMETAMŲ**  
**TERSALŲ TYRIMŲ REZULTATŲ PROTOKOLAS Nr. 252**

Užsakovas, adresas:

**UAB "Biodinamika", Pyplių k. LT-56103 Kaišiadorių r.**

Lapas 1 (1)

Objektas, adresas:

**UAB "Biodinamika" džiovinimo būgnas, Pyplių k., LT-56103 Kaišiadorių r.**

Mėginių paėmimo/matavimo data:

2019 m. liepos mėn. 9 d.

Taršos šaltinio:

 X – 6084827 aukštis, m 15.0 angos skersmuo, m 0.8  
 Y – 531300

Mėginio registracijos Nr.	Taršos šaltinis		Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje				Mėginių paėmimo laikas	Teršalai		Matavimų rezultatai mg/Nm <sup>3</sup>	Matavimų rezultatai g/s	Matavimo, tyrimo metodas
	Nr.	pavadinimas	srauto greitis, m/s	temperatūra, °C	tūrio debitas, Nm <sup>3</sup> /s	temperatūra, °C		kodas	pavadinimas			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1832				43.3		12 <sup>12</sup>			1827.0	5.59062	Elektrocheminis	
1833				43.1		12 <sup>23</sup>	5917	Anglies monoksidas (B)	1739.0	5.32134	su TESTO 350 XL	
1834				42.9		12 <sup>43</sup>			2476.0	7.57656		
1832				43.3		12 <sup>12</sup>			694.0	2.12364	Elektrocheminis	
1833				43.1		12 <sup>23</sup>	5872	Azoto oksidai (B)	622.0	1.90332	su TESTO 350 XL	
1834				42.9		12 <sup>43</sup>			619.0	1.89414		
1832				43.3		12 <sup>12</sup>			8.0	0.02448	Elektrocheminis	
1833	001	Džiovinimo kamera	7.11	43.1	3.06	12 <sup>23</sup>	5897	Sieros dioksidas (B)	14.0	0.04284	su TESTO 350 XL	
1834				42.9		12 <sup>43</sup>			19.0	0.05814		
1835				43.3		12 <sup>15</sup> -12 <sup>20</sup>			111.07	0.33987	Svorio LAND	
1836				43.1		12 <sup>36</sup> -12 <sup>41</sup>	6486	Kietosios dalelės, po valymo (B)	101.87	0.31172	28-98/M-08	
1837				42.9		12 <sup>47</sup> -12 <sup>52</sup>			103.91	0.31796		
1835				43.3		13 <sup>14</sup> -13 <sup>19</sup>	6486	Kietosios dalelės, prieš valymą (B)	1004.02	3.07230	Svorio LAND	
1836				43.1		13 <sup>28</sup> -13 <sup>33</sup>			1044.92	3.19746	28-98/M-08	
1837				42.9		13 <sup>35</sup> -13 <sup>40</sup>			1104.69	3.38035	Svorio LAND	

Mėginius paėmė ir matavimus atliko:

ekologas

Ekologas

(pareiškė, parąšė, įvardė)

Paulius Eiva

Leidimas: 1, 2013-01-02, įsigalioja 2013-01-02 keitimas 0

Bendras lapų skaičius:

1

Tyrimų rezultatai susiję tik su šiais tiriamaisiais objektais. Be rašiško direktoriaus sutikimo tyrimų rezultatų protokolą dalimis dauginti draudžiama.



*Aplinkos apsaugos agentūra*

**LEIDIMAS**

**ATLIKTI TARŠOS ŠALTINIŲ IŠMETAMŲ Į APLINKĄ TERŠALŲ IR  
TERŠALŲ APLINKOS ELEMENTUOSE MATAVIMUS IR TYRIMUS**  
(galioja tik kartu su priedu ir tik priede nurodytiems nustatomiems parametrams tyrimų objektuose)

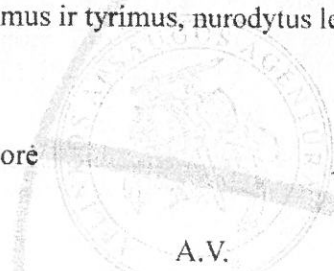
**2018 m. sausio 15 d. Leidimo Nr. 1369282**

**UAB „Ekometrija“**

Geologų g. 11, LT-02190 Vilnius, tel. +370 5 215 7274  
(laboratorijos pavadinimas, pavaldumas, adresas, telefonas)

UAB „Ekometrija“ atitinka Leidimų atlikti taršos šaltinių išmetamų į aplinką teršalų ir teršalų aplinkos elementuose matavimus ir tyrimus išdavimo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. gruodžio 30 d. įsakymu Nr. D1-711 „Dėl Leidimų atlikti taršos šaltinių išmetamų į aplinką teršalų ir teršalų aplinkos elementuose matavimus ir tyrimus išdavimo tvarkos aprašo patvirtinimo“, reikalavimus ir gali atlikti matavimus ir tyrimus, nurodytus leidimo priede.

Direktore



A.V.

(parašas)

Aldona Margerienė

**Leidimo Nr. 1369282, išduoto 2018 m. sausio 15 d. UAB „Ekometrija“,**  
(išdavimo data, laboratorijos pavadinimas)

**PRIEDAS**  
2018-01-15

Tyrimų sritis

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Metodas	Normatyvinio ar kito dokumento, kuriame pateiktas metodas, žymuo, pavadinimas
1	2	3	4
Tyrimų objektas: paviršinis, požeminis vanduo ir nuotekos			
1	Temperatūra	Instrumentinis	Unifikuoti nuotekų ir paviršinių vandenų kokybės tyrimų metodai. 1 dalis. Cheminiai analizės metodai. Vilnius, 1994
2	Spalva	Vizualinis/ spektrofotometrinis	LST EN ISO 7887:2012 Vandens kokybė. Spalvos tyrimas ir nustatymas (ISO 7887:2011). A ir C metodai
3	Drumstumas	Spektrometrinis	SVP 5.4-04 V Vandens kokybė. Skaidrumo, drumstumo nustatymas
4	pH	Elektrocheminis	LST EN ISO 10523:2012 Vandens kokybė. pH nustatymas (ISO 10523:2008)
5	Savitasis elektrinis laidis	Elektrocheminis	LST EN 27888:2002 Vandens kokybė. Savitojo elektrinio laidžio nustatymas (ISO 7888:1985)
6	Suspenduotos medžiagos	Svorio	LST EN 872:2005 Vandens kokybė. Suspenduotų medžiagų nustatymas. Košimo pro stiklo pluošto koštuvą metodas LAND 46-2007 Vandens kokybė. Skendinčių medžiagų nustatymas. Košimo pro stiklo pluošto koštuvą metodas
7	Ištirpęs deguonis	Elektrocheminis	LST EN ISO 5814:2012 Vandens kokybė. Ištirpusio deguonies nustatymas. Elektrocheminio zondo metodas (ISO 5814:2012)
		Titrimetris	LST EN 25813:1999 Vandens kokybė. Ištirpusio deguonies nustatymas. Jodometrinis metodas (ISO 5813:1983)

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Metodas	Normatyvinio ar kito dokumento, kuriame pateiktas metodas, žymuo, pavadinimas
1	2	3	4
8	Permanganato indeksas	Titrimetris	LST EN ISO 8467:2002 Vandens kokybė. Permanganato indekso nustatymas (tapatus ISO 8467:1993)
9	Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS <sub>7</sub> )	Elektrocheminis	LST EN 1899-1:2000 Vandens kokybė. Biocheminio deguonies suvartojimo per n parų (BDS <sub>n</sub> ) nustatymas. 1 dalis. Skiedimo ir sėjimo, pridėjus alitiokarbamido, metodas (ISO 5815:1989, modifikuotas) LAND 47-1:2007 Vandens kokybė. Biocheminio deguonies suvartojimo per n parų (BDS <sub>n</sub> ) nustatymas. 1 dalis. Skiedimo ir sėjimo, pridėjus alitiokarbamido, metodas
10	Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS <sub>Ct</sub> )	Titrimetris	LST EN 1899-2:2000 Vandens kokybė. Biocheminio deguonies suvartojimo per n parų (BDS <sub>n</sub> ) nustatymas. 2 dalis. Neskiestų mėginių metodas (ISO 5815:1989, modifikuotas) LAND 47-2:2007 Vandens kokybė. Biocheminio deguonies suvartojimo per n parų (BDS <sub>n</sub> ) nustatymas. 2 dalis. Neskiestų mėginių metodas
11	Amonis	Spektrometris	LST ISO 6060:2003 Vandens kokybė. Cheminio deguonies suvartojimo nustatymas (tpt ISO 6060:1989) LAND 83-2006 Vandens kokybė. Cheminio deguonies suvartojimo nustatymas LST ISO 7150-1:1998 Vandens kokybė. Amonio kiekio nustatymas. 1 dalis. Rankinis spektrometris metodas LAND 38-2000 Vandens kokybė. Amonio kiekio nustatymas. Rankinis spektrometris metodas
12	Nitritas	Spektrometris	LST EN 26777:1999 Vandens kokybė. Nitrito kiekio nustatymas. Molekulinės absorbcijos spektrometris metodas (ISO 6777:1984) LAND 39-2000 Vandens kokybė. Nitrito kiekio nustatymas. Molekulinės absorbcijos spektrometris metodas
13	Nitratas	Spektrometris	LST ISO 7890-3:1998 Vandens kokybė. Nitratų kiekio nustatymas. 3 dalis. Spektrometris metodas, vartojant sulfosalicilo rūgštį LAND 65-2005 Vandens kokybė. Nitratų kiekio nustatymas. Spektrometris



Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Metodas	Normatyvinio ar kito dokumento, kuriame pateiktas metodas, žymuo, pavadinimas
1	2	3	4 metodas, vartojant sulfosalicilo rūgšį
14	Bendras azotas	Spektrometrinis	LST EN ISO 11905-1:2000 Vandens kokybė. Azoto nustatymas. 1 dalis. Oksidacinio mineralinio peroksodisulfatu metodas (ISO 11905-1:1997) LAND 59:2003 Vandens kokybė. Azoto nustatymas. 1 dalis. Oksidacinio mineralinio peroksodisulfatu metodas (ISO 11905-1:1997)
15	Kjeldalio azotas	Titrimetrinis	LST EN 25663:2000 Vandens kokybė. Kjeldalio azoto nustatymas. Mineralizavimo selenu metodas (ISO 5663:1984) LAND 84-2006 Vandens kokybė. Kjeldalio azoto nustatymas. Mineralizavimo selenu metodas
16	Fosfatas	Spektrometrinis	LST EN ISO 6878:2004 Vandens kokybė. Fosforo nustatymas. Spektrometrinis metodas, vartojant amonio molibdatą (ISO 6878:2004) LAND 58:2003 Vandens kokybė. Fosforo nustatymas. Spektrometrinis metodas, vartojant amonio molibdatą
17	Bendras fosforas	Spektrometrinis	LST EN ISO 6878:2004 Vandens kokybė. Fosforo nustatymas. Spektrometrinis metodas, vartojant amonio molibdatą (ISO 6878:2004) LAND 58:2003 Vandens kokybė. Fosforo nustatymas. Spektrometrinis metodas, vartojant amonio molibdatą
18	Chloridas	Titrimetrinis	LST ISO 9297:1998 Vandens kokybė. Chloridų kiekio nustatymas. Titravimas sidabro nitratu, vartojant chromato indikatorį (Moro metodas) LAND 63-2004 Vandens kokybė. Chloridų kiekio nustatymas. Titravimas sidabro nitratu, vartojant chromato indikatorį (Moro metodas)
19	Fenolis	Spektrometrinis	LST ISO 6439:1998 Vandens kokybė. Fenolio skaičiaus nustatymas. Spektrometrinis metodas, vartojant 4-aminoantipirina, po distiliavimo LAND 87-2008 Vandens kokybė. Fenolio skaičiaus nustatymas. Spektrometrinis metodas, vartojant 4-aminoantipirina, po distiliavimo

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Metodas	Normatyvinio ar kito dokumento, kuriame pateiktas metodas, žymuo, pavadinimas
1	2	3	4
20	Laisvasis ir bendras chloras	Titrimetris	LST EN ISO 7393-1:2000 Vandens kokybė. Laisvojo ir bendrojo chloro kiekių nustatymas. 1 dalis. Titrimetris metodas, vartojant N,N-dietil-1,4-fenilendiaminą (ISO 7393-1:1985) LAND 79-2006 Laisvojo ir bendrojo chloro kiekių nustatymas vandenyje titrimetriu metodu
21	Sulfatas	Turbidimetris	Unifikuoti nuotekų ir paviršinių vandenų kokybės tyrimo metodai. 1 dalis. Cheminiai analizės metodai. Vilnius, 1994
22	Sulfidas	Jodometris	Unifikuoti nuotekų ir paviršinių vandenų kokybės tyrimo metodai. 1 dalis. Cheminiai analizės metodai. Vilnius, 1994
23	Anijoninės paviršiaus aktyviosios medžiagos	Fotometris	LST ISO 10530:1998 Vandens kokybė. Išūrusio sulfido analizė. Fotometris metodas, vartojant metileno mėlį
24	Boratas	Spektrometris	LST EN 903:2000 Vandens kokybė. Anijoninių paviršiaus aktyviųjų medžiagų nustatymas, matuojant metileno melio rodiklį (MBAS) (ISO 7875-1:1984, modifikuotas)
25	Aliuminis	Spektrometris	LST ISO 9390:1998 Vandens kokybė. Borato kiekio nustatymas. Spektrometris metodas, vartojant azometiną-II
26	Kalis	Spektrometris	LST ISO 10566:1998 Vandens kokybė. Aliuminio analizė. Spektrometris metodas, vartojant pirokatecholio violetinį
27	Natris	Liepsnos emisijos spektrometris	LST ISO 9964-3:1998 Vandens kokybė. Natrio ir kalio nustatymas. 3 dalis. Natrio ir kalio nustatymas liepsnos emisijos spektrometriu metodu
28	Kalcis	Titrimetris	LST ISO 9964-3:1998 Vandens kokybė. Natrio ir kalio nustatymas. 3 dalis. Natrio ir kalio nustatymas liepsnos emisijos spektrometriu metodu LST ISO 6058:1998 Vandens kokybė. Kalcio kiekio nustatymas. EDTA titrimetris metodas (tapatus ISO 6058:1984) LAND 68-2005 Vandens kokybė. Kalcio kiekio nustatymas. EDTA titrimetris metodas



Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Metodas	Normatyvinio ar kito dokumento, kuriame pateiktas metodas, žymuo, pavadinimas
1	2	3	4
29	Magnis	Skaiciavimo	LST ISO 6059:1998 Vandens kokybe. Suminio kalcio ir magnio kiekio nustatymas. EDTA titrimetris metodas (tapatus ISO 6059:1984) LAND 73:2003 Vandens kokybe. Kalcio ir magnio kiekio nustatymas. EDTA titrimetris metodas LST ISO 6058:1998 Vandens kokybe. Kalcio kiekio nustatymas. EDTA titrimetris metodas (tapatus ISO 6058:1984) LAND 68-2005 Vandens kokybe. Kalcio kiekio nustatymas. EDTA titrimetris metodas
30	Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	Titrimetris	LST ISO 6059:1998 Vandens kokybe. Suminio kalcio ir magnio kiekio nustatymas. EDTA titrimetris metodas (tapatus ISO 6059:1984) LAND 73:2003 Vandens kokybe. Kalcio ir magnio kiekio nustatymas. EDTA titrimetris metodas
31	Cianidas	Spektrometris	LST ISO 6703-1:1998 Vandens kokybe. Cianido kiekio nustatymas. 1 dalis. Bendrojo cianido kiekio nustatymas
32	Šarmingumas (hidrokarbonatai)	Titrimetris	Unifikuoti nuotekų ir paviršinių vandenų kokybės tyrimo metodai. 1 dalis. Cheminiai analizės metodai. Vilnius, 1994
33	Geležis	Spektrometris	LST ISO 6332:1995 Vandens kokybe. Geležies nustatymas. Spektrometris metodas naudojant 1,10-fenantroliną
34	Manganas	Spektrometris	Unifikuoti nuotekų ir paviršinių vandenų kokybės tyrimo metodai. 1 dalis. Cheminiai analizės metodai. Vilnius, 1994
35	Sausa liekana	Svorio	Unifikuoti nuotekų ir paviršinių vandenų kokybės tyrimų metodai. 1 dalis. Cheminiai analizės metodai. Vilnius, 1994
36	Naftos angliavandenilių (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) indeksas	Dujų chromatografija	LST EN ISO 9377-2:2002 Vandens kokybe. Angliavandenilinio rodiklio nustatymas. 2 dalis. Metodas, naudojant ekstrahavimą ir dujų chromatografiją (ISO 9377-2:2000) LAND 61-2003. Vandens kokybe. Dujų chromatografijos metodas naftos angliavandenilių indeksui (naftos produktų koncentracijai) nustatyti

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Metodas	Normatyvinio ar kito dokumento, kuriame pateiktas metodas, žymuo, pavadinimas
1	2	3	4
Tyrimų objektas: paviršinis vanduo ir nuotekos			
1	Formaldehidas	Spektrometrinis	Unifikuoti nuotekų ir paviršinių vandenų kokybės tyrimų metodai. 1 dalis. Cheminiai analizės metodai. Vilnius, 1994
2	Anglies dioksidas	Titrimetrinis	Unifikuoti nuotekų ir paviršinių vandenų kokybės tyrimo metodai. 1 dalis. Cheminiai analizės metodai. Vilnius, 1994
3	Riebalai, muilai	Sokseto	Unifikuoti nuotekų ir paviršinių vandenų kokybės tyrimo metodai. 1 dalis. Cheminiai analizės metodai. Vilnius, 1994
4	Silicis	Fotometrinis	Unifikuoti nuotekų ir paviršinių vandenų kokybės tyrimo metodai. 1 dalis. Cheminiai analizės metodai. Vilnius, 1994
5	Varis	Spektrometrinis	Unifikuoti nuotekų ir paviršinių vandenų kokybės tyrimo metodai. 1 dalis. Cheminiai analizės metodai. Vilnius, 1994
6	Nikelis	Spektrometrinis	Unifikuoti nuotekų ir paviršinių vandenų kokybės tyrimo metodai. 1 dalis. Cheminiai analizės metodai. Vilnius, 1994
7	Cinkas	Spektrometrinis	Unifikuoti nuotekų ir paviršinių vandenų kokybės tyrimo metodai. 1 dalis. Cheminiai analizės metodai. Vilnius, 1994
8	Bendrasis chromas	Spektrometrinis	Unifikuoti nuotekų ir paviršinių vandenų kokybės tyrimo metodai. 1 dalis. Cheminiai analizės metodai. Vilnius, 1994
9	Chromas (VI)	Spektrometrinis	LST ISO 6332:1995 Vandens kokybė. Geležies nustatymas. Spektrometrinis metodas naudojant 1,10-fenantroliną
Tyrimų objektas: nuotekos			
1	Nejoninės paviršiaus aktyviosios medžiagos	Spektrometrinis	LST ISO 7875-2:1998 Vandens kokybė. Paviršiaus aktyviųjų medžiagų nustatymas. 2 dalis. Nejoninių paviršiaus aktyviųjų medžiagų nustatymas, vartojant Dragendorfo reagentą
2	Naftos produktai	Svorio	LAND 90-2010 Vandens kokybė. Svorio metodas mineralinei naftai (naftos produktams) nustatyti.

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Metodas	Normatyvinio ar kito dokumento, kuriame pateiktas metodas, žymuo, pavadinimas
1	2	3	4
Tyrimų objektas: dumblas, dirvožemis, gruntas			
1	Tūris	Matavimo	
2	Koncentracija	Svorio	LST EN 14702-1:2006 Dumбло apibūdinimas. Nusėdimo savybės. 1 dalis.
3	Indeksas	Skaiciavimo	Nusėdimo gebos nustatymas (Dumбло tūrinės dalies ir dumбло tūrio rodiklio nustatymas)
4	Mikroorganizmų rūšis ir kiekis	Mikroskopinis	
5	pH	Elektrocheminis	LST EN 15933: 2012 Dumblas, apdorotos bioatliekos ir dirvožemis. pH nustatymas
6	Kjeldalio azotas	Titrimetris	LST EN 13342:2002 Dumбло apibūdinimas. Azoto nustatymas Kjeldalio metodu
7	Bendras fosforas	Spektrometris	LST EN 14672:2005 Dumбло apibūdinimas. Suminio fosforo kiekio nustatymas LAND 78-2006 Bendrojo fosforo kiekio nustatymas dumble
8	Sausosios medžiagos (organinė dalis) degimo nuostoliai	Svorio	LST EN 15935:2012 Dumblas, apdorotos bioatliekos, dirvožemis ir atliekos. Degimo nuostolių nustatymas.
9	Sausosios medžiagos kiekis	Svorio	LST EN 15934:2012 Dumblas, apdorotos bioatliekos, dirvožemis ir atliekos. Sausųjų medžiagų kiekio skaičiavimas pagal nustatytą sausojo likučio arba vandens kiekį. A metodas.
10	Naftos produktai	Svorio	SVP 5.4-03 D:2010 Naftos produktų nustatymas svorio metodu
11	Naftos angliavandeniai (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	Dujų chromatografija	LST EN ISO 16703:2011 Dirvožemio kokybė. Angliavandenių nuo C <sub>10</sub> iki C <sub>40</sub> kiekio nustatymas naudojant dujų chromatografiją (ISO 16703:2004) LAND 89-2010 Dirvožemio kokybė. Naftos angliavandenių C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> kiekio nustatymas dujų chromatografijos metodu

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Metodas	Normatyvinio ar kito dokumento, kuriame pateiktas metodas, žymuo, pavadinimas
1	2	3	4
Tyrimų objektas: aplinkos oras			
1	Kietosios dalelės	Svorio	LAND 26-98/M-06 Aplinkos oras. Dulkių (kietųjų dalelių) koncentracijos nustatymas. Svorio metodas
2	Amoniakas	Spektrometrinis	LAND 88-2009 Amoniakas koncentracijos nustatymas aplinkos ore spektrometriniu metodu
3	Vandenilio sulfidas	Fotometrinis	SVP 5.4-12 O:2010 Aplinkos oro kokybė. Sieros vandenilio nustatymas
4	Azoto dioksidas	Fotometrinis	LAND 24-98/M-04 Aplinkos oras. Azoto dioksido koncentracijos nustatymas. Fotometrinis metodas
Tyrimų objektas: stacionarių taršos šaltinių išmetamieji į aplinkos orą teršalai			
1	Dujų srauto greitis ir tūris	Instrumentinis	LAND 27-98/M-07 Stacionarūs atmosferos teršalų šaltiniai. Dujų srauto greičio ir tūrio debito ortakyje matavimas
2	Anglies monoksidas	Elektrocheminis	Dujų analizatoriaus (CO, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> ) aprašas
3	Azoto oksidai	Elektrocheminis	Dujų analizatoriaus (CO, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> ) aprašas
4	Sieros dioksidas	Elektrocheminis	Dujų analizatoriaus (CO, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> ) aprašas
5	Deguonis	Elektrocheminis	Dujų analizatoriaus (CO, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> ) aprašas
6	Kietosios dalelės	Svorio	LAND 28-98/M-08 Stacionarūs atmosferos teršalų šaltiniai. Dulkių (kietųjų dalelių) koncentracijos išmetamosiose dujose nustatymas. Svorio metodas
7	Amoniakas	Fotometrinis	Metodikų rinkinys teršalų koncentracijoms nustatyti pramonės išmetamosiose dujose. Hidrometeoizdat, Leningradas, 1987
8	Fenolis	Fotometrinis	Atmosferos užterštumo kontrolės vadovas. Hidrometeoizdat, Leningradas, 1979

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Metodas	Normatyvinio ar kito dokumento, kuriame pateiktas metodas, žymuo, pavadinimas
1	2	3	4
9	Acto rūgštis	Fotometrinis	Nustatytų normatyvų kontrolės lengvosios pramonės inventorizuotų šaltinių ir dujų-dulkių valymo įrenginių išmetamosiose dujose instrukcija. Maskva, 1985
10	Šarmai	Fotometrinis	Nustatytų normatyvų kontrolės lengvosios pramonės inventorizuotų šaltinių ir dujų-dulkių valymo įrenginių išmetamosiose dujose instrukcija. Maskva, 1985
11	Sieros rūgštis	Turbidimetrinis	Nustatytų normatyvų kontrolės lengvosios pramonės inventorizuotų šaltinių ir dujų-dulkių valymo įrenginių išmetamosiose dujose instrukcija. Maskva, 1985
12	Toluilendiizocianatas (TDI)	Fotometrinis	Teršalų nustatymo ore metodiniai nurodymai. CRIA, Rusija, 1981
13	Sieros vandenilis	Fotometrinis	Metodikų rinkinys teršalų koncentracijoms nustatyti pramonės išmetamosiose dujose. Hidrometeoizdat, Leningradas, 1987
14	Chloro vandenilis	Fotometrinis	Metodikų rinkinys teršalų koncentracijoms nustatyti pramonės išmetamosiose dujose. Hidrometeoizdat, Leningradas, 1987
15	Chloras	Fotometrinis	Metodikų rinkinys teršalų koncentracijoms nustatyti pramonės išmetamosiose dujose. Hidrometeoizdat, Leningradas, 1987
16	Azoto oksidai	Fotometrinis	LAND 29-98/M-09 Stacionarūs atmosferos teršalų šaltiniai. Azoto oksidų koncentracijos išmetamosiose dujose nustatymas Griso reagentu
17	Metanolis	Dujų chromatografija	LST CEN/TS 13649:2014 Stacionariųjų šaltinių išmetalai. Pavienių dujinių organinių junginių masės koncentracijos nustatymas. Sorbcinis ėminių ėmimo metodas, po kurio atliekamas tirpiklio ekstrahavimas arba šiluminė desorbcija (mėginio ekstrakcija tirpikliu)
18	Etanolis	Dujų chromatografija	LST CEN/TS 13649:2014 Stacionariųjų šaltinių išmetalai. Pavienių dujinių organinių junginių masės koncentracijos nustatymas. Sorbcinis ėminių ėmimo metodas, po kurio atliekamas tirpiklio ekstrahavimas arba šiluminė desorbcija (mėginio ekstrakcija tirpikliu)
19	Acetonas	Dujų chromatografija	LST CEN/TS 13649:2014 Stacionariųjų šaltinių išmetalai. Pavienių dujinių organinių junginių masės koncentracijos nustatymas. Sorbcinis ėminių ėmimo metodas, po kurio atliekamas tirpiklio ekstrahavimas arba šiluminė desorbcija



Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Metodas	Normatyvinio ar kito dokumento, kuriame pateiktas metodas, žymuo, pavadinimas
1	2	3	4
			(mėginio ekstrakcija tirpikliu)
20	2-propanolis	Dujų chromatografija	LST CEN/TS 13649:2014 Stacionariųjų šaltinių išmetalai. Pavienių dujinių organinių junginių masės koncentracijos nustatymas. Sorbcinis eminių emimo metodas, po kurio atliekamas tirpiklio ekstrahavimas arba šiluminė desorbcija (mėginio ekstrakcija tirpikliu)
21	Dichlormetanas	Dujų chromatografija	LST CEN/TS 13649:2014 Stacionariųjų šaltinių išmetalai. Pavienių dujinių organinių junginių masės koncentracijos nustatymas. Sorbcinis eminių emimo metodas, po kurio atliekamas tirpiklio ekstrahavimas arba šiluminė desorbcija (mėginio ekstrakcija tirpikliu)
22	2-butanonas	Dujų chromatografija	LST CEN/TS 13649:2014 Stacionariųjų šaltinių išmetalai. Pavienių dujinių organinių junginių masės koncentracijos nustatymas. Sorbcinis eminių emimo metodas, po kurio atliekamas tirpiklio ekstrahavimas arba šiluminė desorbcija (mėginio ekstrakcija tirpikliu)
23	2-butanolis	Dujų chromatografija	LST CEN/TS 13649:2014 Stacionariųjų šaltinių išmetalai. Pavienių dujinių organinių junginių masės koncentracijos nustatymas. Sorbcinis eminių emimo metodas, po kurio atliekamas tirpiklio ekstrahavimas arba šiluminė desorbcija (mėginio ekstrakcija tirpikliu)
24	Etilacetatas	Dujų chromatografija	LST CEN/TS 13649:2014 Stacionariųjų šaltinių išmetalai. Pavienių dujinių organinių junginių masės koncentracijos nustatymas. Sorbcinis eminių emimo metodas, po kurio atliekamas tirpiklio ekstrahavimas arba šiluminė desorbcija (mėginio ekstrakcija tirpikliu)
25	2-metoksietanolis	Dujų chromatografija	LST CEN/TS 13649:2014 Stacionariųjų šaltinių išmetalai. Pavienių dujinių organinių junginių masės koncentracijos nustatymas. Sorbcinis eminių emimo metodas, po kurio atliekamas tirpiklio ekstrahavimas arba šiluminė desorbcija (mėginio ekstrakcija tirpikliu)
26	Benzenas	Dujų chromatografija	LST CEN/TS 13649:2014 Stacionariųjų šaltinių išmetalai. Pavienių dujinių organinių junginių masės koncentracijos nustatymas. Sorbcinis eminių emimo metodas, po kurio atliekamas tirpiklio ekstrahavimas arba šiluminė desorbcija

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Metodas	Normatyvinio ar kito dokumento, kuriame pateiktas metodas, žymuo, pavadinimas
1	2	3	4
			(mėginio ekstrakcija tirpikliu)
27	2-etoksietanolis	Dujų chromatografija	LST CEN/TS 13649:2014 Stacionariųjų šaltinių išmetalai. Pavieniųjų dujinių organinių junginių masės koncentracijos nustatymas. Sorbcinis ėminių ėmimo metodas, po kurio atliekamas tirpiklio ekstrahavimas arba šiluminė desorbcija (mėginio ekstrakcija tirpikliu)
28	Toluenas	Dujų chromatografija	LST CEN/TS 13649:2014 Stacionariųjų šaltinių išmetalai. Pavieniųjų dujinių organinių junginių masės koncentracijos nustatymas. Sorbcinis ėminių ėmimo metodas, po kurio atliekamas tirpiklio ekstrahavimas arba šiluminė desorbcija (mėginio ekstrakcija tirpikliu)
29	Butilacetatas	Dujų chromatografija	LST CEN/TS 13649:2014 Stacionariųjų šaltinių išmetalai. Pavieniųjų dujinių organinių junginių masės koncentracijos nustatymas. Sorbcinis ėminių ėmimo metodas, po kurio atliekamas tirpiklio ekstrahavimas arba šiluminė desorbcija (mėginio ekstrakcija tirpikliu)
30	p,m-ksilenai	Dujų chromatografija	LST CEN/TS 13649:2014 Stacionariųjų šaltinių išmetalai. Pavieniųjų dujinių organinių junginių masės koncentracijos nustatymas. Sorbcinis ėminių ėmimo metodas, po kurio atliekamas tirpiklio ekstrahavimas arba šiluminė desorbcija (mėginio ekstrakcija tirpikliu)
31	o-ksilenas	Dujų chromatografija	LST CEN/TS 13649:2014 Stacionariųjų šaltinių išmetalai. Pavieniųjų dujinių organinių junginių masės koncentracijos nustatymas. Sorbcinis ėminių ėmimo metodas, po kurio atliekamas tirpiklio ekstrahavimas arba šiluminė desorbcija (mėginio ekstrakcija tirpikliu)
32	Butilcelozolvas	Dujų chromatografija	LST CEN/TS 13649:2014 Stacionariųjų šaltinių išmetalai. Pavieniųjų dujinių organinių junginių masės koncentracijos nustatymas. Sorbcinis ėminių ėmimo metodas, po kurio atliekamas tirpiklio ekstrahavimas arba šiluminė desorbcija (mėginio ekstrakcija tirpikliu)
33	1,3,5-trimetilbenzenas	Dujų chromatografija	LST CEN/TS 13649:2014 Stacionariųjų šaltinių išmetalai. Pavieniųjų dujinių organinių junginių masės koncentracijos nustatymas. Sorbcinis ėminių ėmimo metodas, po kurio atliekamas tirpiklio ekstrahavimas arba šiluminė desorbcija

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Metodas	Normatyvinio ar kito dokumento, kuriame pateiktas metodas, žymuo, pavadinimas
1	2	3	4
34	1,2,4-trimetilbenzenas	Dujų chromatografija	(mėginio ekstrakcija tirpikliu) LST CEN/TS 13649:2014 Stacionariųjų šaltinių išmetalai. Pavienių dujinių organinių junginių masės koncentracijos nustatymas. Sorbcinis ėminių ėmimo metodas, po kurio atliekamas tirpiklio ekstrahavimas arba šiluminė desorbcija (mėginio ekstrakcija tirpikliu)
35	1,2,3-trimetilbenzenas	Dujų chromatografija	LST CEN/TS 13649:2014 Stacionariųjų šaltinių išmetalai. Pavienių dujinių organinių junginių masės koncentracijos nustatymas. Sorbcinis ėminių ėmimo metodas, po kurio atliekamas tirpiklio ekstrahavimas arba šiluminė desorbcija (mėginio ekstrakcija tirpikliu)
36	Vinilo chloridas	Dujų chromatografija	LST CEN/TS 13649:2014 Stacionariųjų šaltinių išmetalai. Pavienių dujinių organinių junginių masės koncentracijos nustatymas. Sorbcinis ėminių ėmimo metodas, po kurio atliekamas tirpiklio ekstrahavimas arba šiluminė desorbcija (mėginio ekstrakcija tirpikliu)
37	Terpentinas	Dujų chromatografija	LST CEN/TS 13649:2014 Stacionariųjų šaltinių išmetalai. Pavienių dujinių organinių junginių masės koncentracijos nustatymas. Sorbcinis ėminių ėmimo metodas, po kurio atliekamas tirpiklio ekstrahavimas arba šiluminė desorbcija (mėginio ekstrakcija tirpikliu)
38	Metanas	Dujų chromatografija	Metano ir anglies monoksido nustatymas ore dujų chromatografijos metodu. Kazanė, 1991

Aplinkos apsaugos agentūros direktorė

  
(parašas)

Aldona Margeriene





**LIETUVOS HIDROMETEOROLOGIJOS TARNYBOS  
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS  
TYRIMŲ IR PLĖTROS SKYRIUS**

! 2019-10-11 Sutartį Nr. P6-41 (2019)

**PAŽYMA APIE HIDROMETEOROLOGINES SĄLYGAS**

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

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

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

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



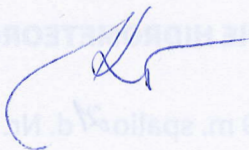
Vėjo parametrai matuojami 10 m aukštyje.

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

PRIDEDAMA:

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

Vyriausioji specialistė



Zina Kitrienė

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





**LIETUVOS HIDROMETEOROLOGIJOS TARNYBOS  
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS  
KLIMATO IR TYRIMŲ SKYRIUS**

I 2021-11-29 Sutartį Nr. P6-31a (2021)

**PAŽYMA APIE HIDROMETEOROLOGINES SĄLYGAS**

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

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

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

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

Vėjo parametrai matuojami 10 m aukštyje.



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

PRIDEDAMA:

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

Vyriausioji specialistė



Zina Kitrienė

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



**LIETUVOS HIDROMETEOROLOGIJOS TARNYBOS  
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS  
KLIMATO IR TYRIMŲ SKYRIUS**

| 2023-12-13 Sutartį Nr. P6/2023-25

**PAŽYMA APIE HIDROMETEOROLOGINES SĄLYGAS**

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

Elektroniniu paštu pateikiame informaciją teršalų sklaidos skaičiavimams 18-os meteorologijos stočių (toliau – MS) 2021– 2022 m. duomenimis:

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



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

Vėjo parametrai matuojami 10 m aukštyje.

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

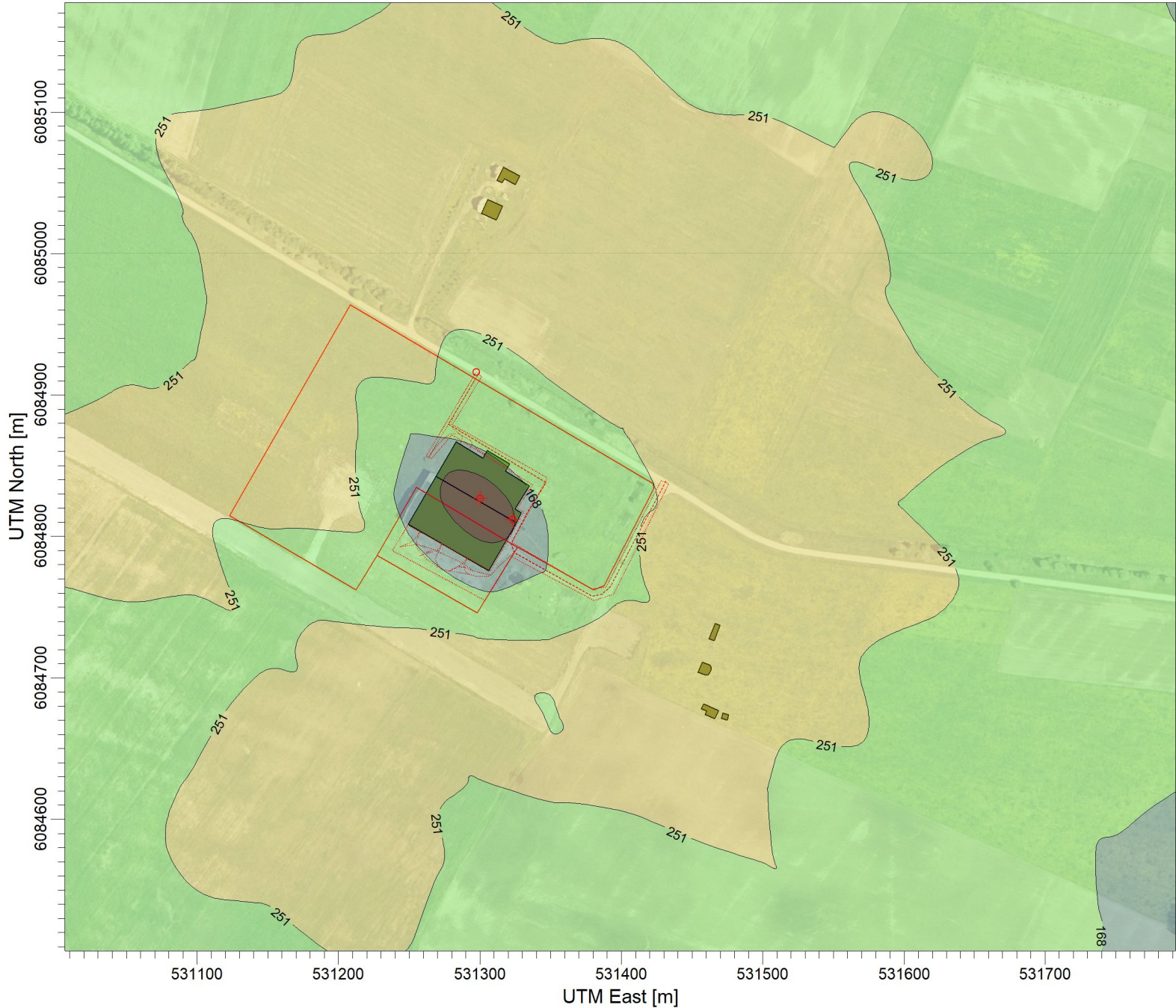
Duomenys (Jungtine1.7z ir Jungtine2.7z) išsiųsti el. paštu

Vyriausioji specialistė

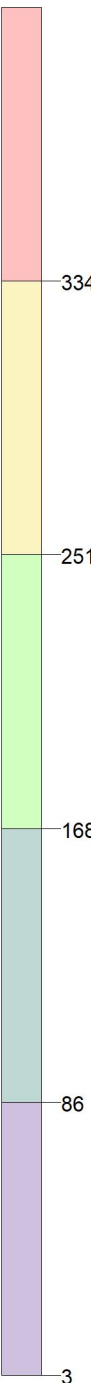
Zina Kitrienė

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

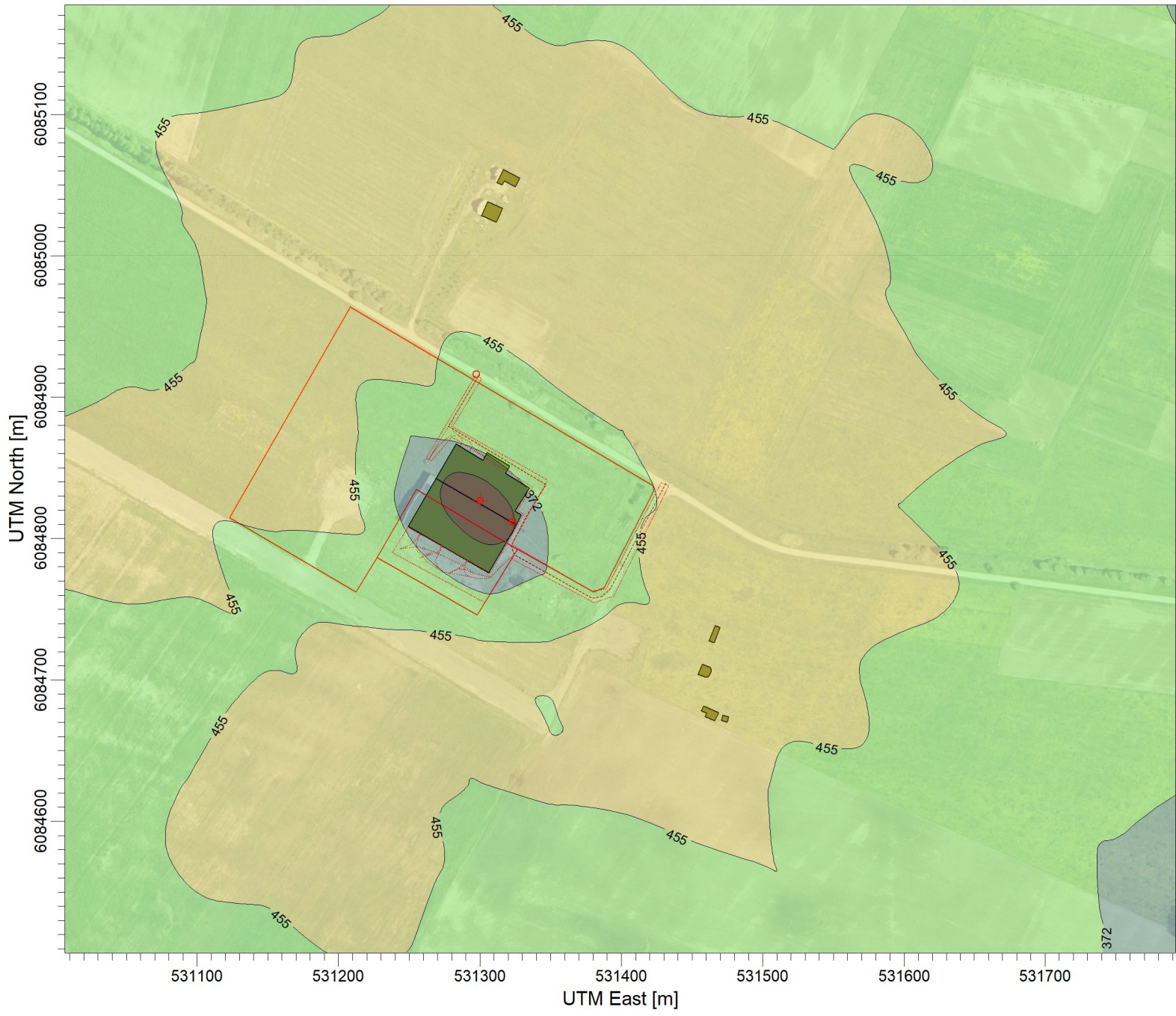




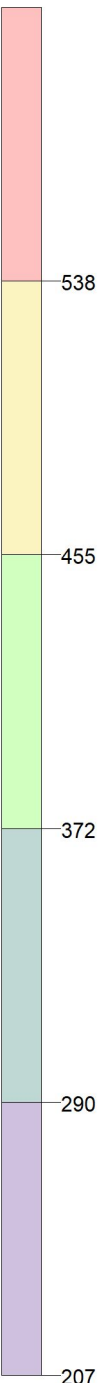
PLOT FILE OF HIGH 1ST HIGH 8-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: CO  
Max: 334 [ug/m<sup>3</sup>] at (531500,92, 6084873,56)



Pastaba:	
Be foninės taršos	
Šaltinių skaičius	<b>16</b>
Receptorių skaičius	441
Concentration	
Maksimali koncentracija	<b>334 ug/m<sup>3</sup></b>
Įmonė	UAB EkoStruktūra +370 60723980 info@ekostruktura.lt
Vertintojas	Darius Pratašius
SCALE:	1:4 000
<b>CO - 8 val.</b>	

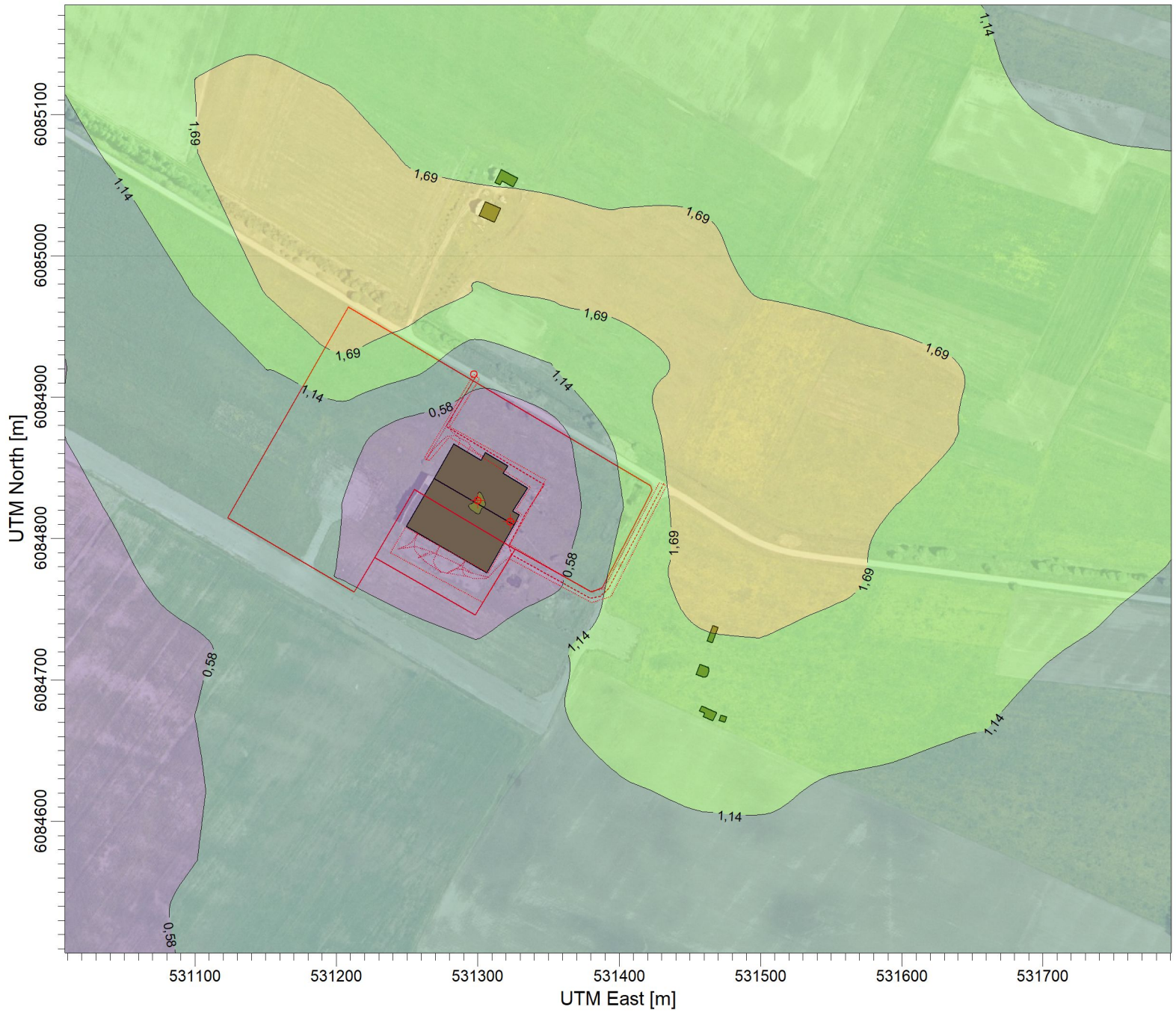


PLOT FILE OF HIGH 1ST HIGH 8-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: CO  
Max: 538 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] at (531500,92, 6084873,56)

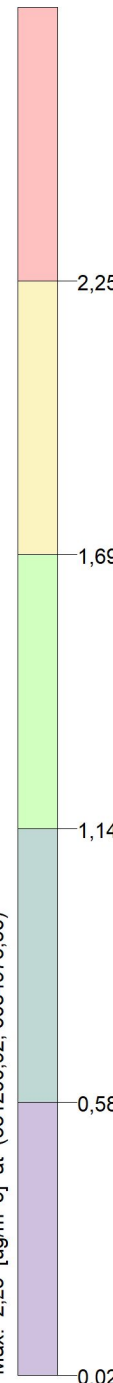


Pastaba:	
Su fonine tarša	
Šaltinių skaičius	<b>16</b>
Receptorių skaičius	441
Concentration	
Maksimali koncentracija	<b>538 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>
Įmonė	UAB EkoStruktūra +370 60723980 info@ekostruktura.lt
Vertintojas	Darius Pratašius
SCALE:	1:4 000
<b>CO- 8 val.</b>	

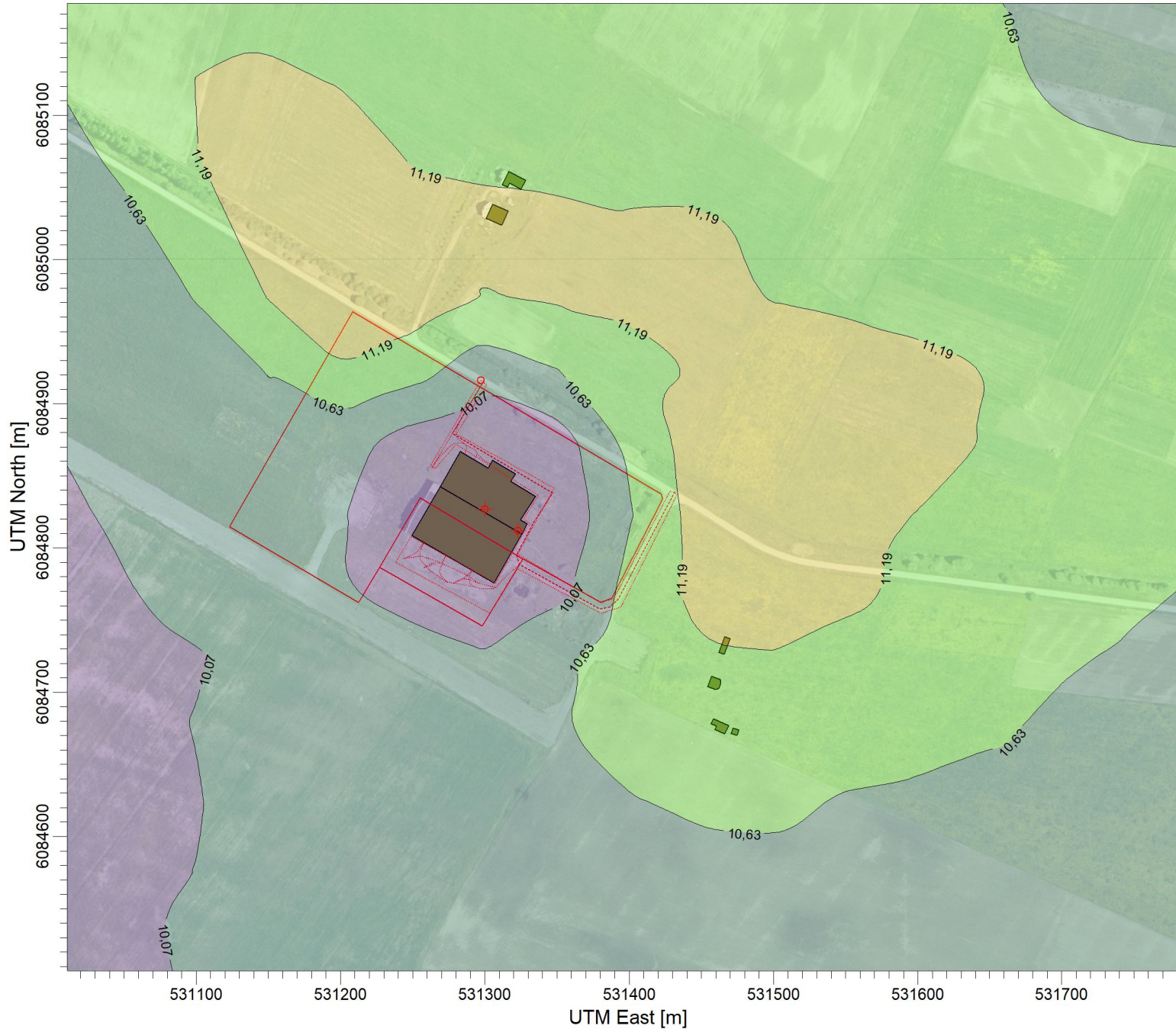




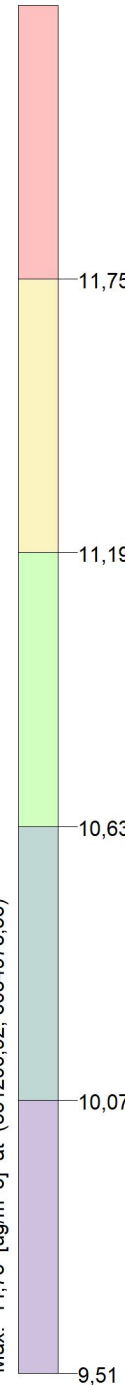
PLOT FILE OF 90.40TH PERCENTILE 24-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: KD10  
 Max: 2,25 [ug/m^3] at (531200,92, 6084973,56)



Pastaba:	
Be foninės taršos	
Šaltinių skaičius	<b>16</b>
Receptorių skaičius	441
Concentration	
Maksimali koncentracija	<b>2,25 ug/m^3</b>
Įmonė	UAB EkoStruktūra +370 60723980 info@ekostruktura.lt
Vertintojas	Darius Pratašius
SCALE:	1:4 000
<b>KD10-24 val.</b>	

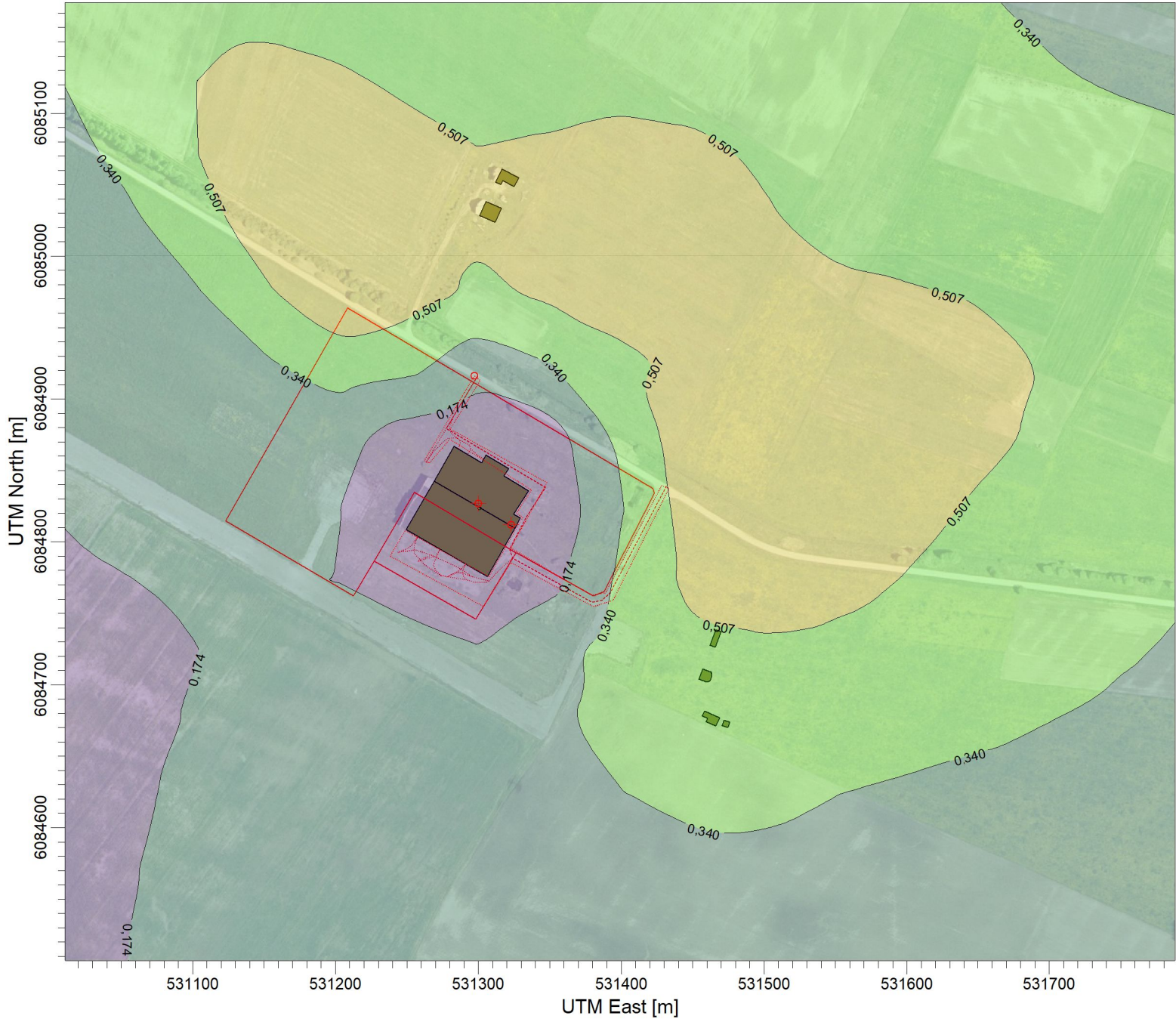


PLOT FILE OF 90.40TH PERCENTILE 24-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: KD10  
Max: 11,75 [ug/m<sup>3</sup>] at (531200,92, 6084973,56)

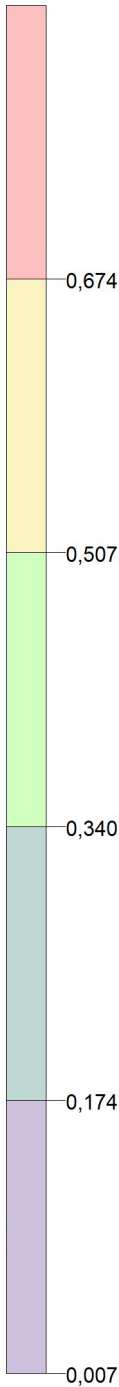


Pastaba:	
Su fonine tarša	
Šaltinių skaičius	<b>16</b>
Receptorių skaičius	441
Concentration	
Maksimali koncentracija	<b>11,75 ug/m<sup>3</sup></b>
Įmonė	UAB EkoStruktūra +370 60723980 info@ekostruktura.lt
Vertintojas	Darius Pratašius
SCALE:	1:4 000
<b>KD10 -24 val.</b>	





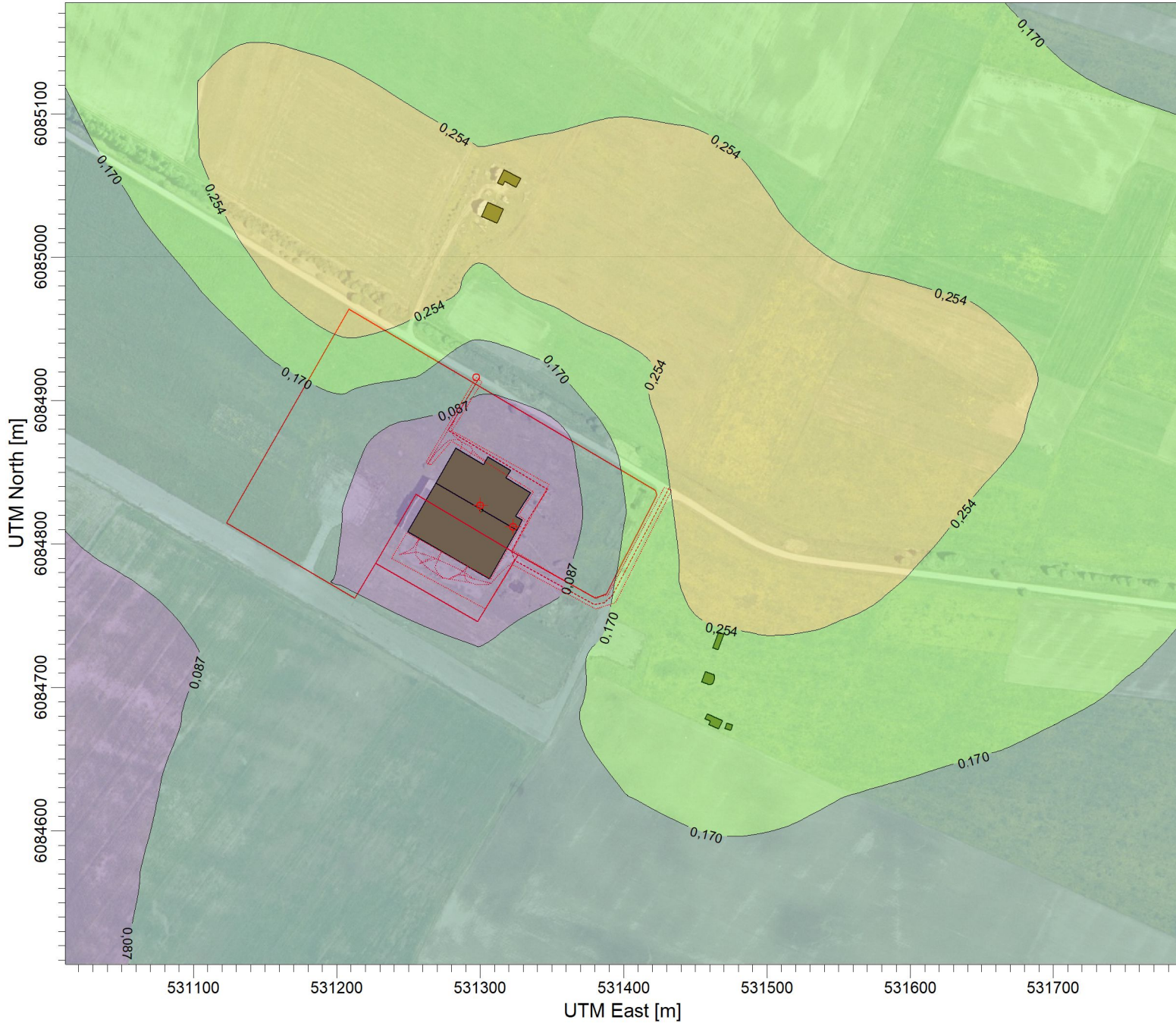
PLOT FILE OF ANNUAL VALUES AVERAGED ACROSS 5 YEARS FOR SOURCE GROUP: KD10  
Max: 0,674 [ug/m³] at (531500,92, 6084873,56)



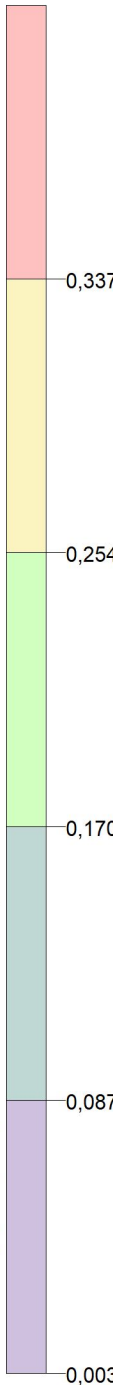
Pastaba: Be foninės taršos	
Šaltinių skaičius	<b>16</b>
Receptorių skaičius	441
Concentration	
Maksimali koncentracija	<b>0,674 ug/m³</b>
Įmonė	UAB EkoStruktūra +370 60723980 info@ekostruktura.lt
Vertintojas	Darius Pratašius
SCALE:	1:4 000
<b>KD10-metai</b>	



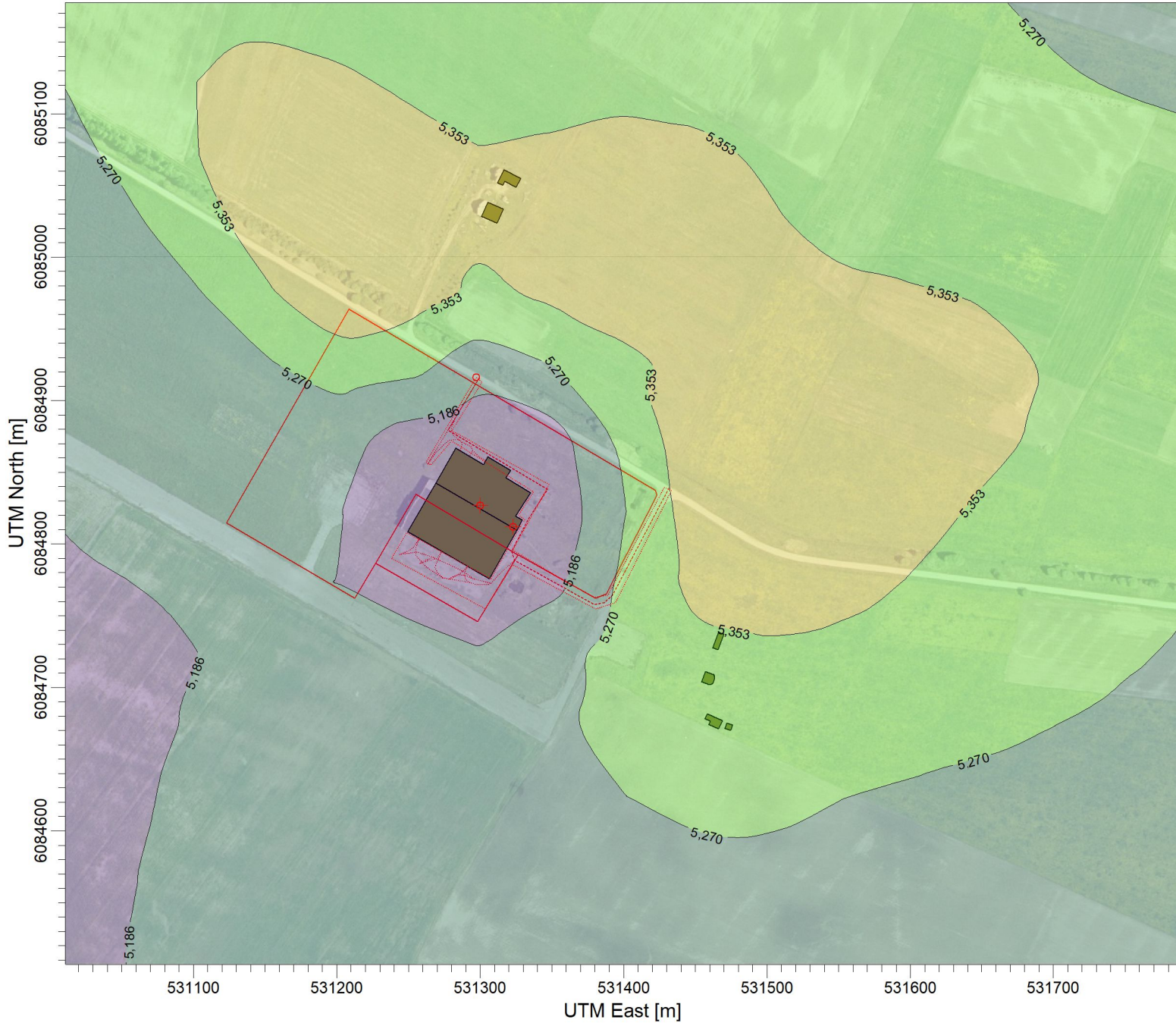




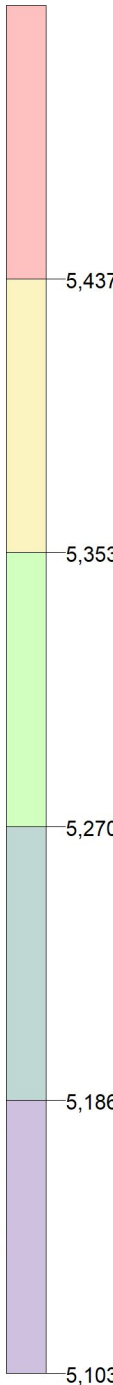
PLOT FILE OF ANNUAL VALUES AVERAGED ACROSS 5 YEARS FOR SOURCE GROUP: KD25  
Max: 0,337 [ug/m^3] at (531500,92, 6084873,56)



Pastaba: Be foninės taršos	
Šaltinių skaičius	<b>16</b>
Receptorių skaičius	441
Concentration	
Maksimali koncentracija	<b>0,337 ug/m^3</b>
Įmonė	UAB EkoStruktūra +370 60723980 info@ekostruktura.lt
Vertintojas	Darius Pratašius
SCALE:	1:4 000
<b>KD2,5-metai</b>	

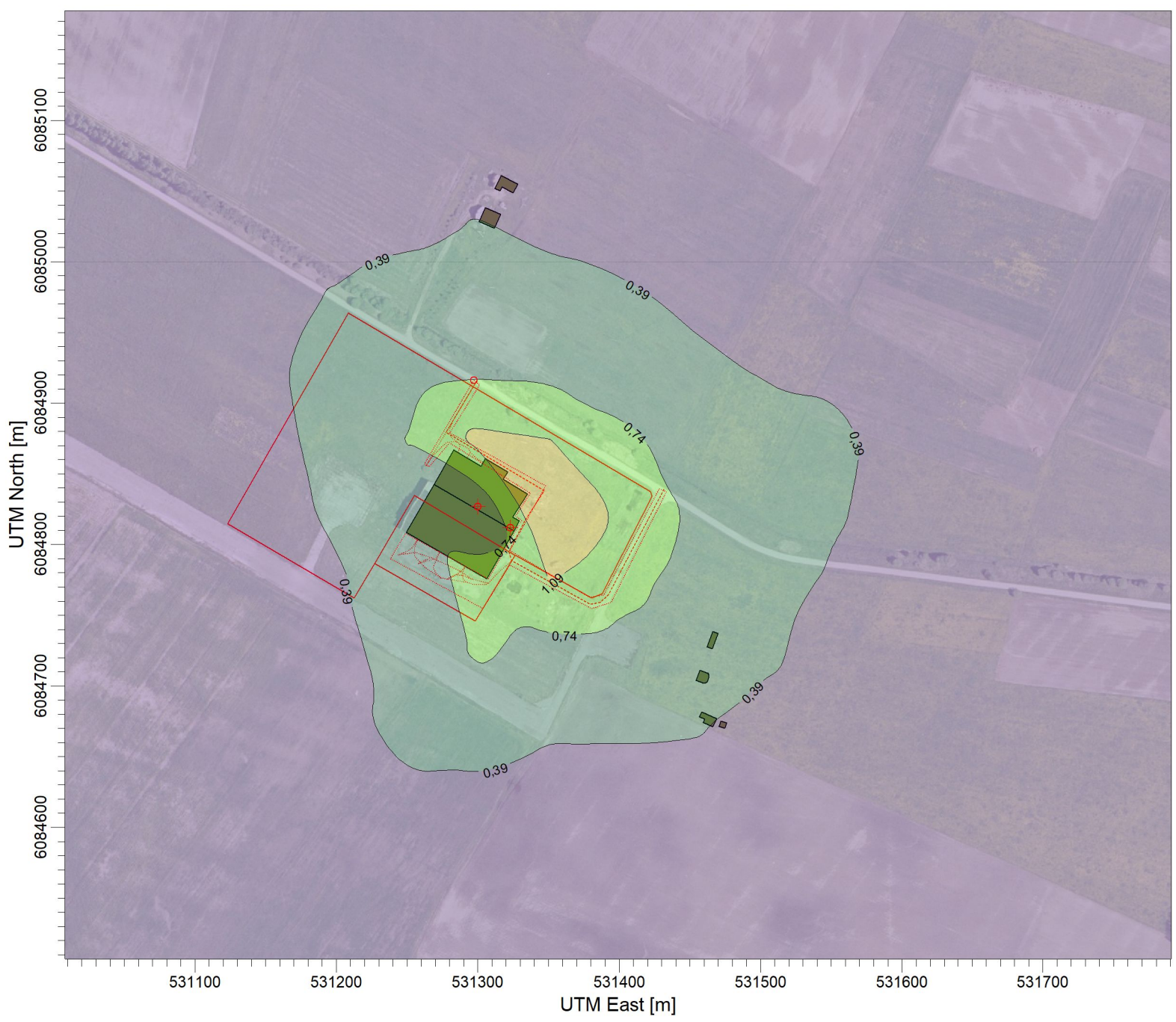


PLOT FILE OF ANNUAL VALUES AVERAGED ACROSS 5 YEARS FOR SOURCE GROUP: KD25  
Max: 5,437 [ug/m<sup>3</sup>] at (531500,92, 6084873,56)

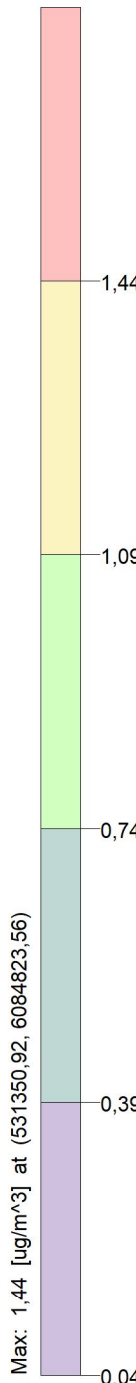


Pastaba:	
Su fonine tarša	
Šaltinių skaičius	<b>16</b>
Receptorių skaičius	441
Concentration	
Maksimali koncentracija	<b>5,437 ug/m<sup>3</sup></b>
Įmonė	UAB EkoStruktūra +370 60723980 info@ekostruktura.lt
Vertintojas	Darius Pratašius
SCALE:	1:4 000
<b>KD2,5 - metai</b>	

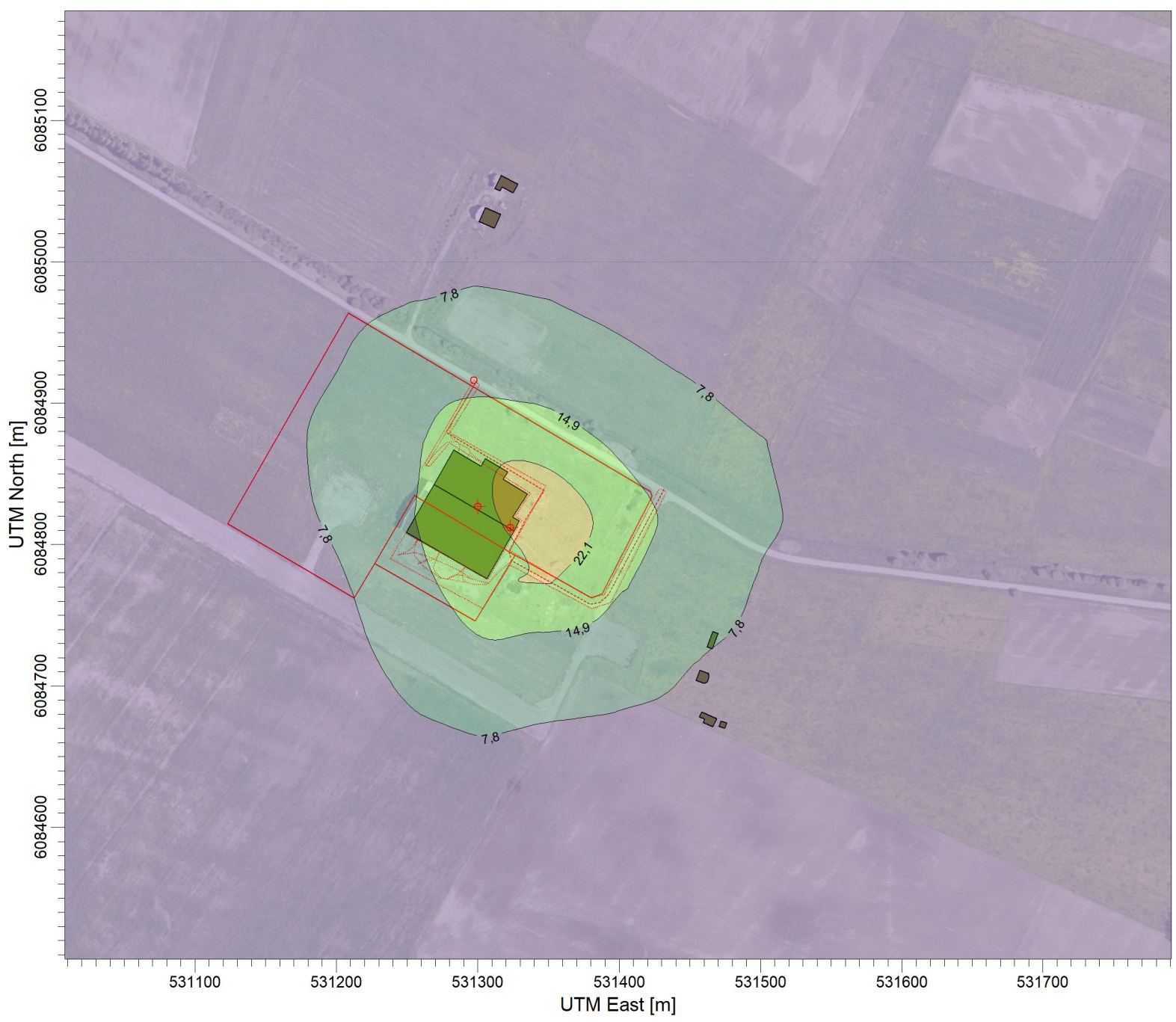




PLOT FILE OF 98.50TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: LOJ  
Max: 1,44 [ug/m^3] at (531350,92, 6084823,56)

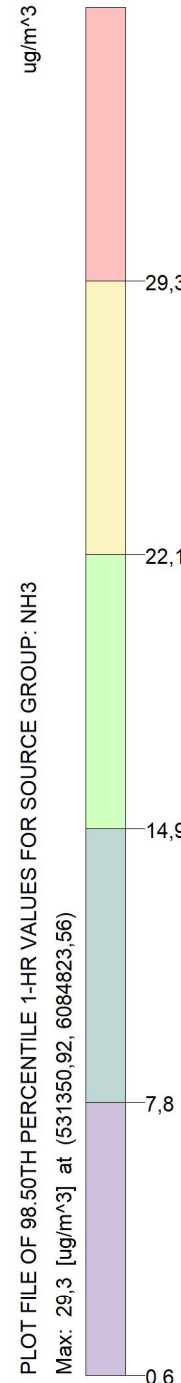


Pastaba: Be foninės taršos	
Šaltinių skaičius	<b>16</b>
Receptorių skaičius	441
Concentration	
Maksimali koncentracija	<b>1,44 ug/m^3</b>
Įmonė	UAB EkoStruktūra +370 60723980 info@ekostruktura.lt
Vertintojas	Darius Pratašius
SCALE:	1:4 000
<b>LOJ-0,5 val.</b>	



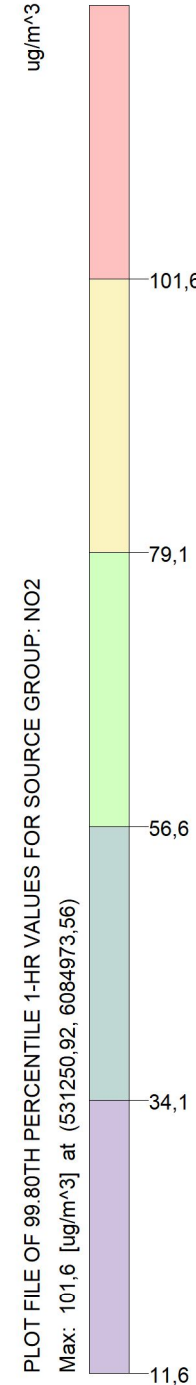
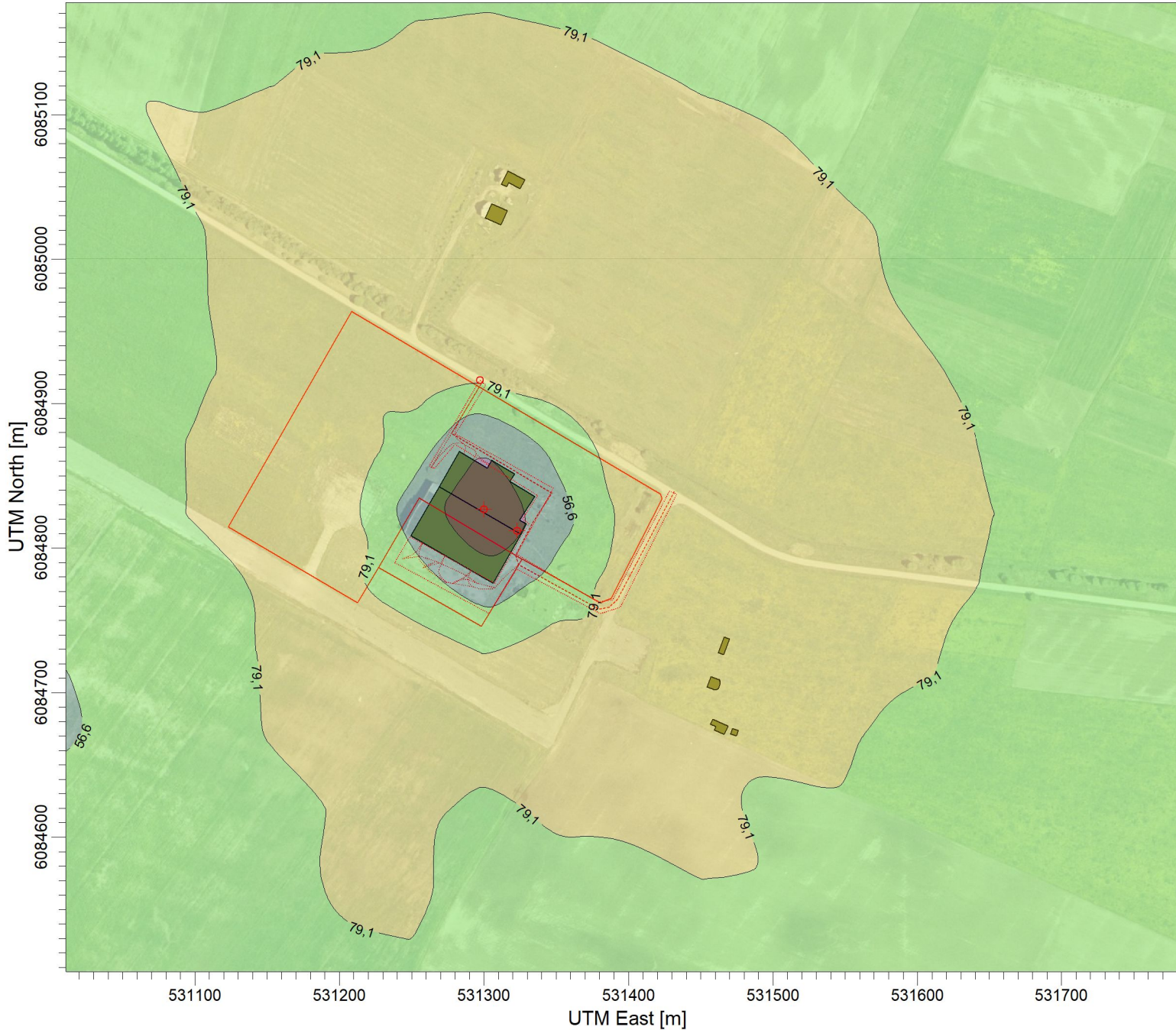
PLOT FILE OF 98.50TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: NH3

Max: 29.3 [ug/m^3] at (531350.92, 6084823.56)

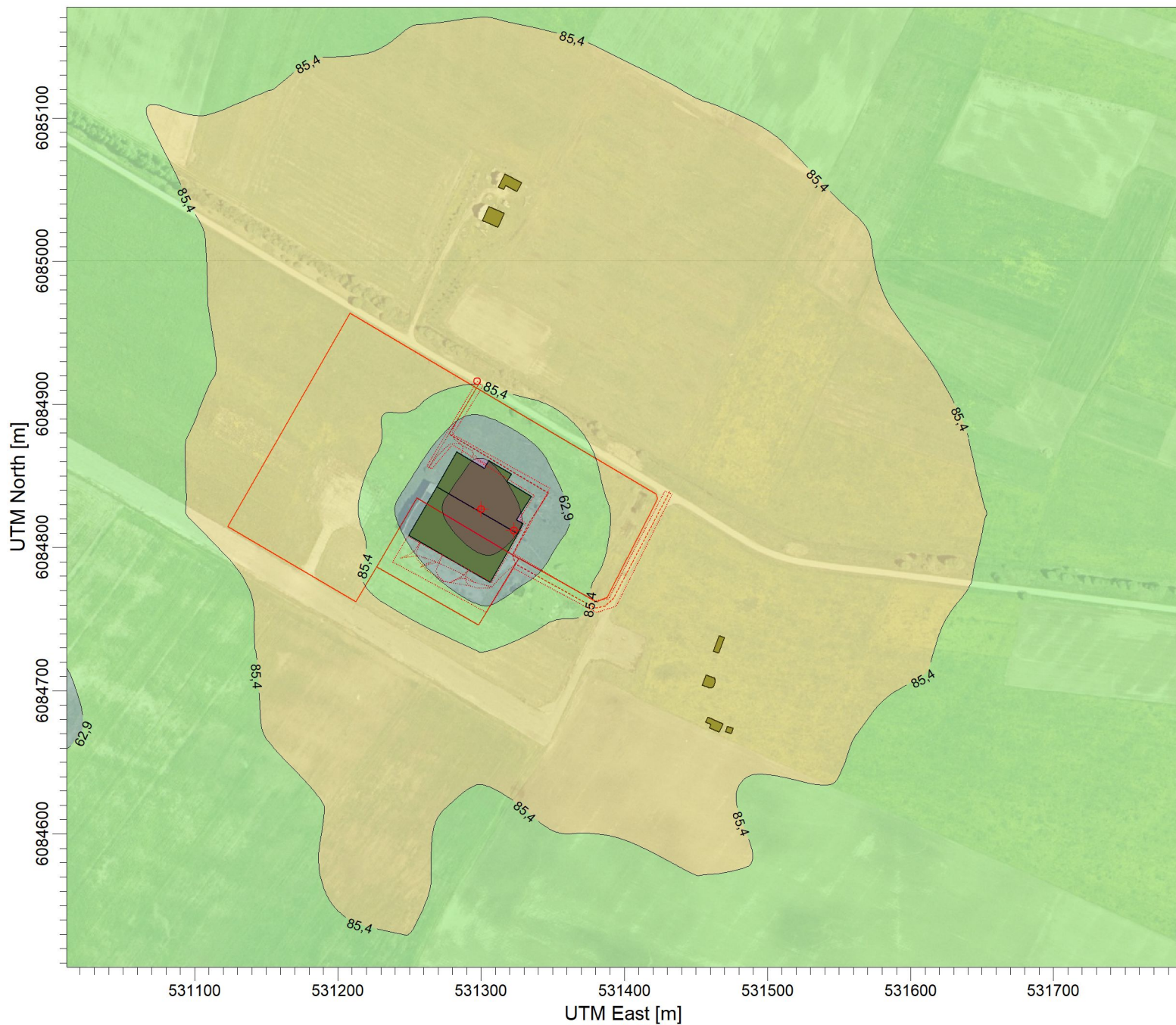


Pastaba:	
Be foninės taršos	
Šaltinių skaičius	<b>16</b>
Receptorių skaičius	441
Concentration	
Maksimali koncentracija	<b>29,3 ug/m^3</b>
Įmonė	UAB EkoStruktūra +370 60723980 info@ekostruktura.lt
Vertintojas	Darius Pratašius
SCALE:	1:4 000
<b>NH3-0,5 val.</b>	

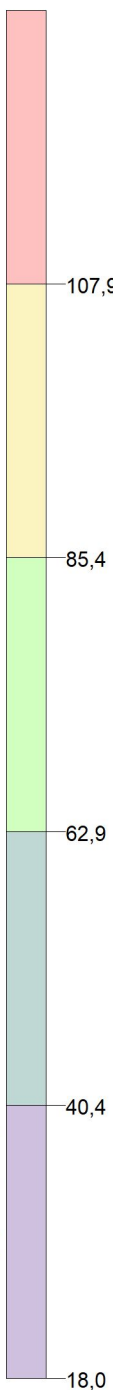




Pastaba:	
Be foninės taršos	
Šaltinių skaičius	<b>16</b>
Receptorių skaičius	441
Concentration	
Maksimali koncentracija	<b>101,6 ug/m<sup>3</sup></b>
Įmonė	UAB EkoStruktūra +370 60723980 info@ekostruktura.lt
Vertintojas	Darius Pratašius
SCALE:	1:4 000
<b>NO2-1 val.</b>	

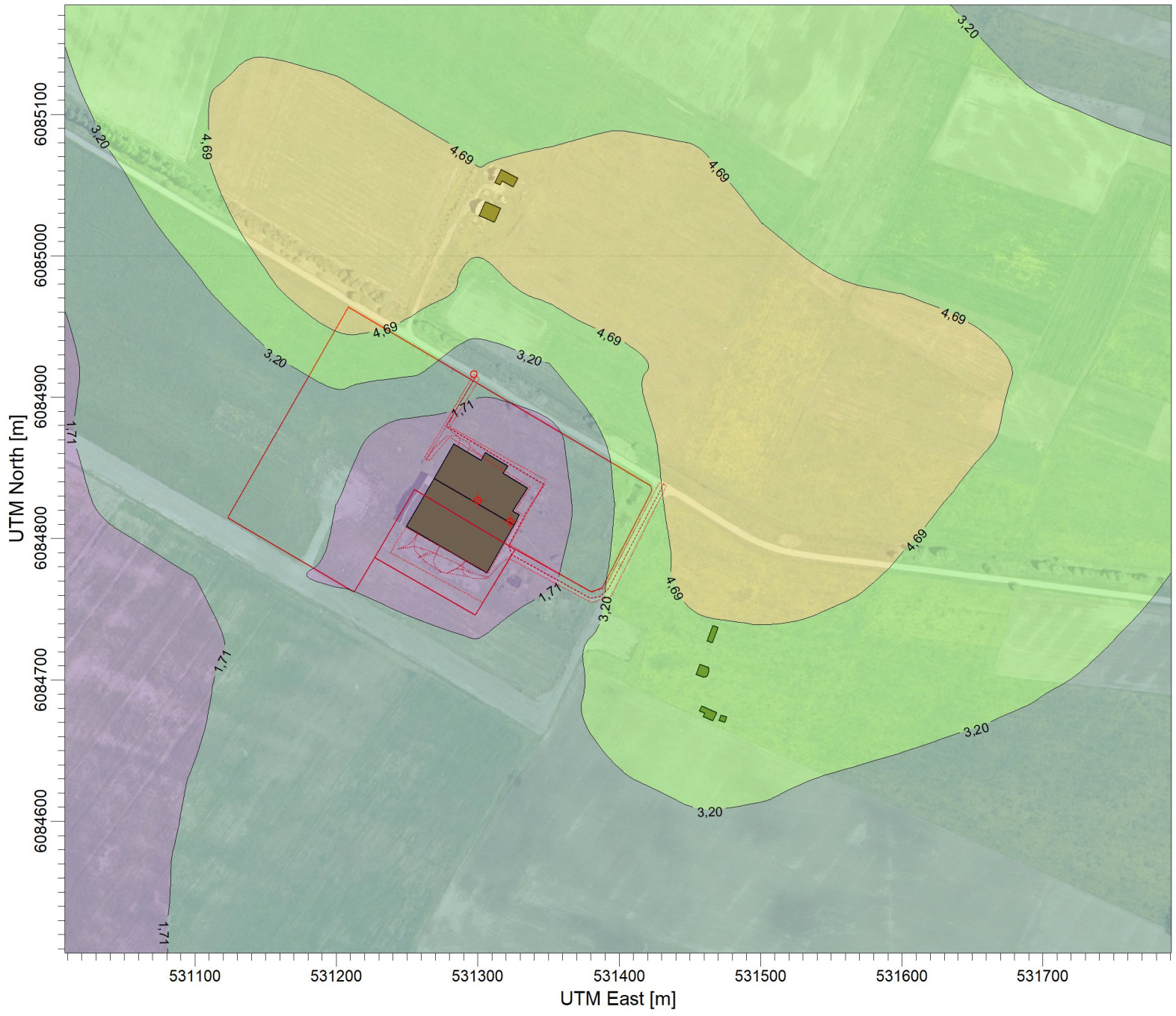


PLOT FILE OF 99.80TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: NO2  
Max: 107,9 [ug/m^3] at (531250,92, 6084973,56)



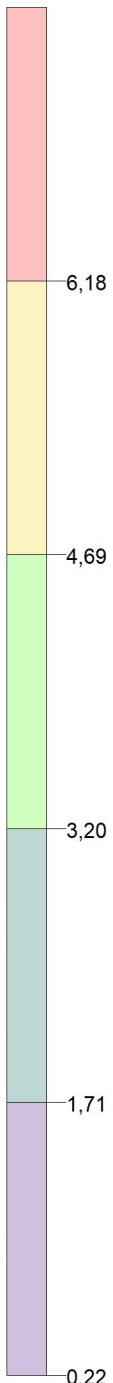
Pastaba:	
Su fonine tarša	
Šaltinių skaičius	<b>16</b>
Receptorių skaičius	441
Concentration	
Maksimali koncentracija	<b>107,9 ug/m^3</b>
Įmonė	UAB EkoStruktūra +370 60723980 info@ekostruktura.lt
Vertintojas	Darius Pratašius
SCALE:	1:4 000
<b>NO2 - 1 val.</b>	





PLOT FILE OF ANNUAL VALUES AVERAGED ACROSS 5 YEARS FOR SOURCE GROUP: NO2

Max: 6,18 [ug/m^3] at (531500,92, 6084873,56)



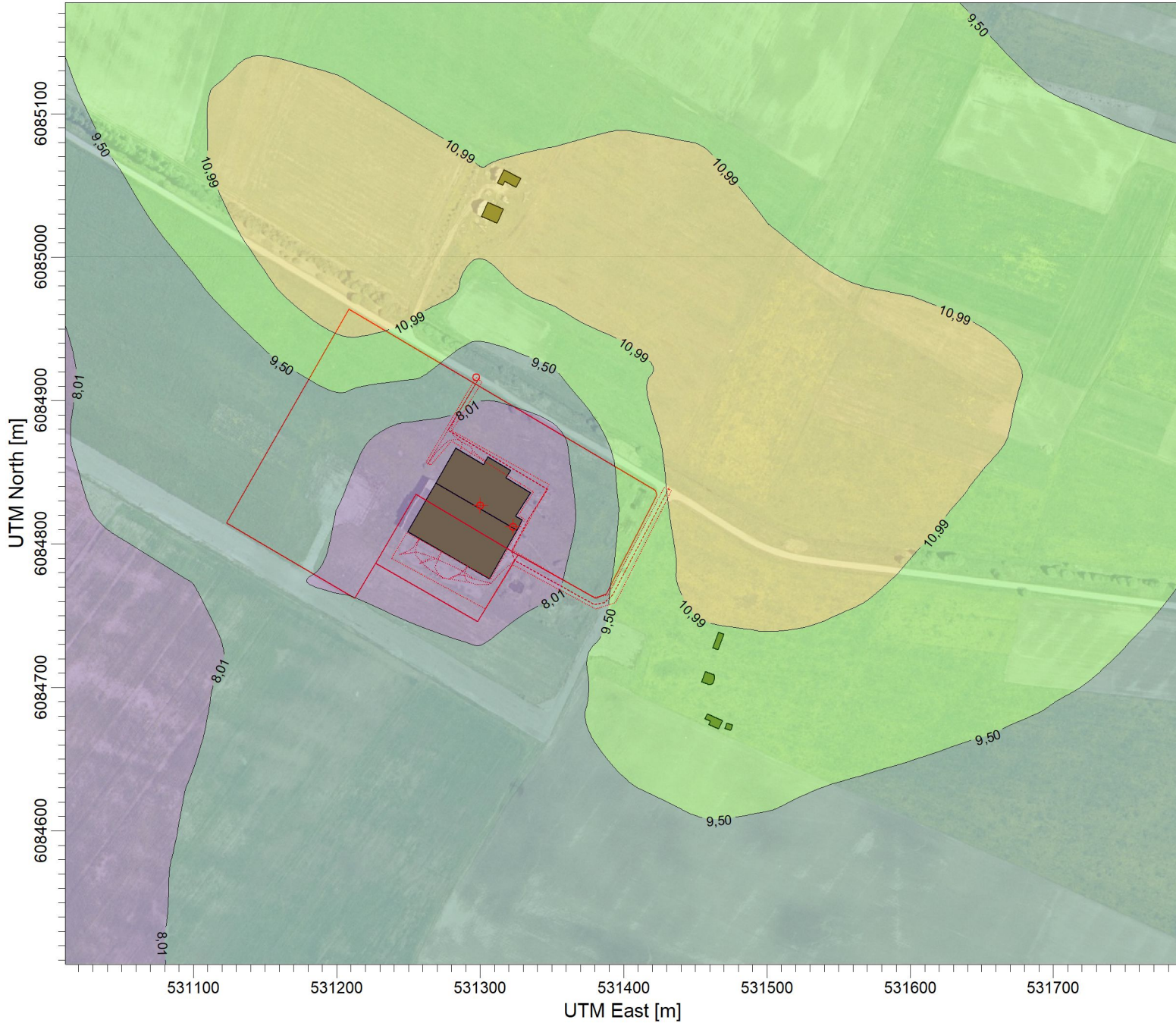
Šaltinių skaičius	<b>16</b>
Receptorių skaičius	441
Concentration	
Maksimali koncentracija	<b>6,18 ug/m^3</b>
Įmonė	UAB EkoStruktūra +370 60723980 info@ekostruktura.lt

Vertintojas  
**Darius Pratašius**

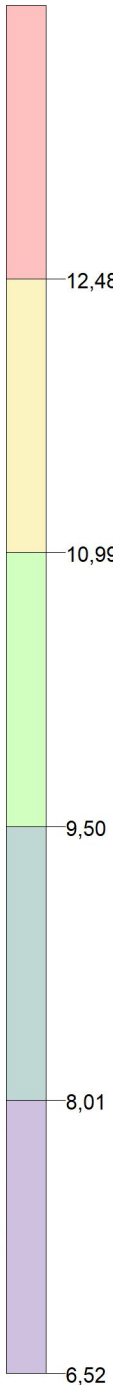
SCALE: 1:4 000  
0 0,1 km



**NO2-metai**

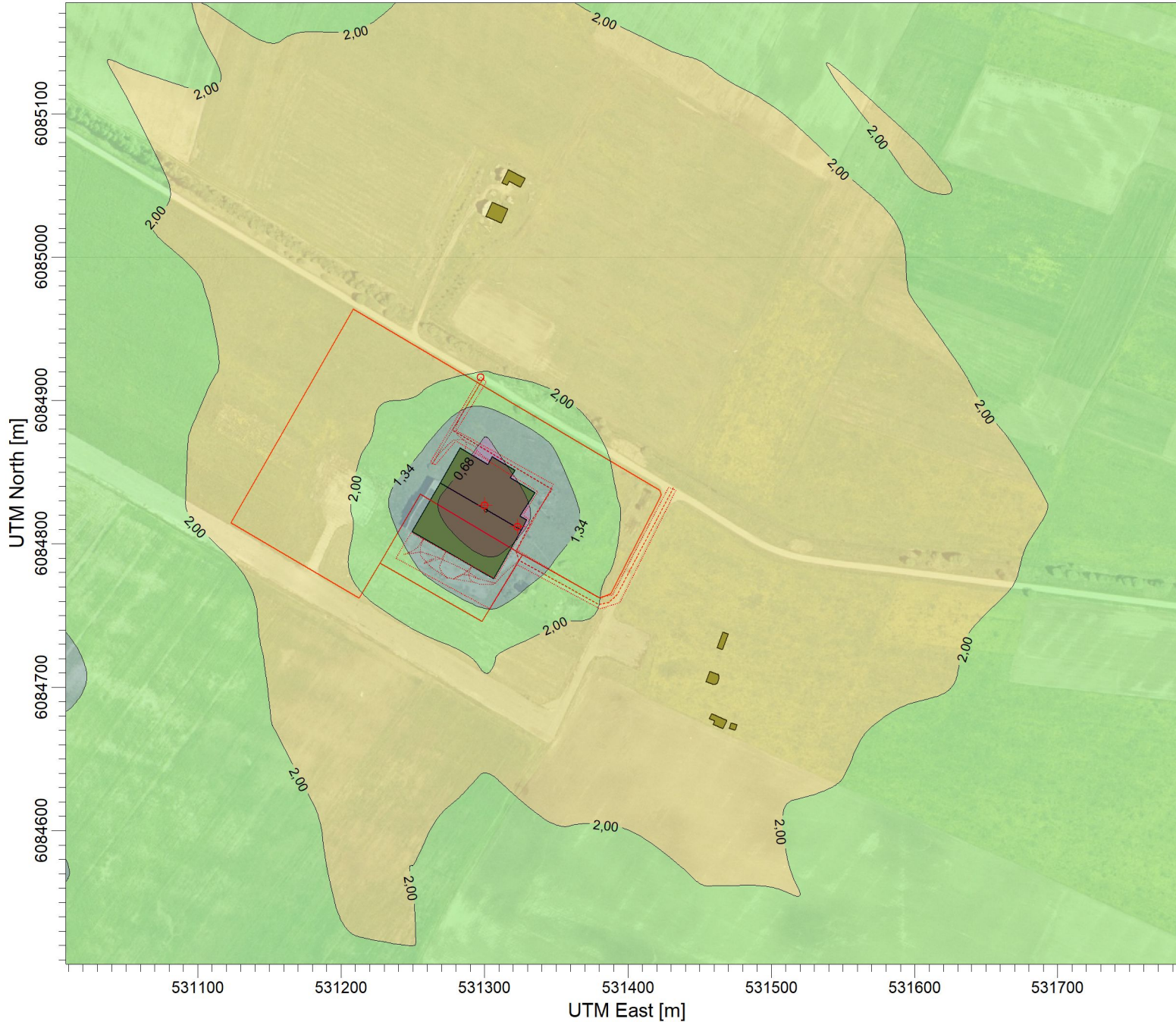


PLOT FILE OF ANNUAL VALUES AVERAGED ACROSS 5 YEARS FOR SOURCE GROUP: NO2  
Max: 12,48 [ug/m^3] at (531500,92, 6084873,56)

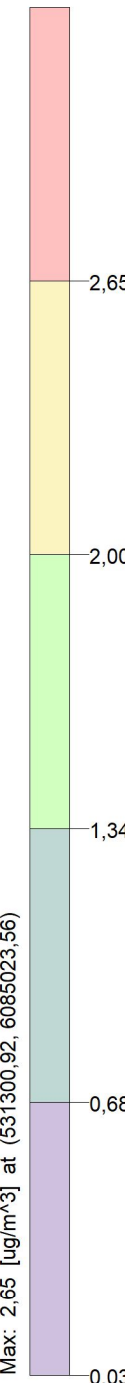


Pastaba:	
Su fonine tarša	
Šaltinių skaičius	<b>16</b>
Receptorių skaičius	441
Concentration	
Maksimali koncentracija	<b>12,48 ug/m^3</b>
Įmonė	UAB EkoStruktūra +370 60723980 info@ekostruktura.lt
Vertintojas	Darius Pratašius
SCALE:	1:4 000
<b>NO2 - metai</b>	





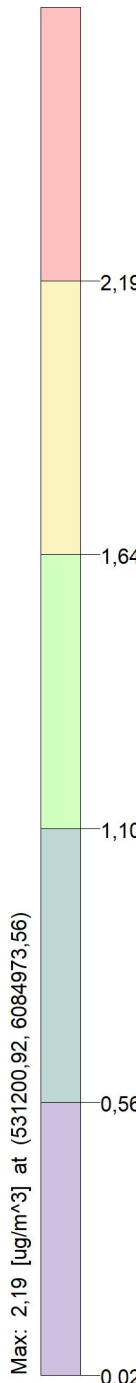
PLOT FILE OF 99.70TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: SO2  
Max: 2,65 [ug/m^3] at (531300,92, 6085023,56)



Pastaba:	
Be foninės taršos	
Šaltinių skaičius	<b>16</b>
Receptorių skaičius	441
Concentration	
Maksimali koncentracija	<b>2,65 ug/m^3</b>
Įmonė	UAB EkoStruktūra +370 60723980 info@ekostruktura.lt
Vertintojas	Darius Pratašius
SCALE:	1:4 000
<b>SO2-1 val.</b>	



PLOT FILE OF HIGH 1ST HIGH 24-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: SO2  
Max: 2,19 [ug/m^3] at (531200,92, 6084973,56)



Pastaba:	
Be foninės taršos	
Šaltinių skaičius	<b>16</b>
Receptorių skaičius	441
Concentration	
Maksimali koncentracija	<b>2,19 ug/m^3</b>
Įmonė	UAB EkoStruktūra +370 60723980 info@ekostruktura.lt
Vertintojas	Darius Pratašius
SCALE:	1:4 000
<b>SO2-24 val.</b>	



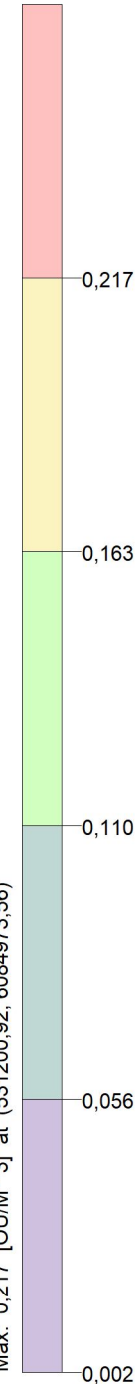
4 PRIEDAS.  
Kvapų žemėlapis





OUM\*\*3

PLOT FILE OF 98.08TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL  
Max: 0,217 [OUM\*\*3] at (531200,92, 6084973,56)



Pastaba:	
Šaltinių skaičius	<b>3</b>
Receptorių skaičius	441
Concentration	
Maksimali koncentracija	<b>0,217 OUM**3</b>
Įmonė	UAB EkoStruktūra +370 60723980 info@ekostruktura.lt
Vertintojas	Darius Pratašius
SCALE:	1:4 000
<b>Kvapas- 1 val.</b>	

5 PRIEDAS.  
Triukšmo žemėlapiai

## Triukšmo darbo vietoje matavimo protokolas

Nr. KAU-230412-17/5750

Data: 2023 07 21

### Bendroji informacija:

Užsakovas

Triukšmo veikiamą darbuotojų grupę, kuriai taikomas matavimo rezultatas

Matavimo tikslas

Matavimo metodas

### Darbo analizė:

Darbo dienos/pamainos aprašymas

Vienodo poveikio grupių aprašymas

Matavimo metu atliekamų veiklų aprašymas

Matavimo/įvertinimo strategija

### Matavimo priemonės:

Matavimo sistema

Mikrofono pozicija ir kryptis, vėjo ekrano naudojimas, prailginimo laido naudojimas

Kalibravimo statusas

Darbinio kalibravimo prieš ir po matavimo rezultatai

### Matavimas:

Darbuotojo(y), kuriems atliktas triukšmo matavimas identifikavimas

Matavimų atlikimo data ir laikas

Matuojant darbuotojo atliekamos veiklos aprašymas

Nukrypimai nuo įprastos matavimo procedūros ir sąlygų

Triukšmo šaltinių apibūdinimas

Aplinkos sąlygos matavimo metu

Meteorologinių sąlygų matavimo metu aprašymas

Matavimo rezultatai ir atitiktis

Įvertinimas: Kasdienis triukšmo ekspozicijos Didžiausias momentinis per visų matavimų trukmę

UAB „Biodinamika“

Darbininkas

Profesinės rizikos vertinimas

LST EN ISO 9612:2009 „Akustika. Darbo vietų triukšmo ekspozicijos nustatymas. Ekspertinis metodas“

8 val darbo diena

Darbininkas, mechanikas biotechnikas, gamybos operatorius

1 operacija, 3 matavimai operacijai po 5 min

Darbo operacijos (LST EN ISO 9612 9 sk.)

Akustinių triukšmų-vibracijos matuoklis SVAN 948 Nr.9021, Pirminis stiprintuvas SV 12L Nr.10232, Mikrofonas MK255 Nr.12347

Mikrofono padėtis nefiksuota. Mikrofonas laikomas 0,1-0,4 m atstumu nuo dešinėsios darbuotojo ausies, nukreiptas į triukšmo šaltinį.

Matuoklio kalibravimo liudijimas: Nr. 96533-2 (2022-08-05). Kalibratoriaus: Nr. 96533-1 (2022-08-05)

Prieš matavimus: prie 92 dB: -0,9 dB; prie 109 dB: -0,8 dB; po matavimų: prie 92 dB: -0,9 dB; prie 109 dB: -0,8 dB.

Rezultatų lentelė antroje lapo pusėje.

Rezultatų lentelė antroje lapo pusėje.

Rezultatų lentelė antroje lapo pusėje.

Nėra

Rezultatų lentelė antroje lapo pusėje.

oro temperatūra 22° C; santykinė oro drėgmė 61 %.

Neaktuali

$L_{EX,8} = 86,8 \pm 3,24 \text{ dBA}$

Viršija ribinę (87 dBA) ekspozicijos vertę.

$L_{C,peak} = 108,3 \text{ dBC}$

Mažesnė už žemutinę (135 dBC) dažninę svertinę momentinę garso slėgio vertę.

Kiti rezultatai ir sprendimo taisyklė lentelėje antroje šio lapo pusėje.

Matavimus atliko:

Rita Briedytė-Valuckienė, Fizikė laborantė.

(pareigos, v.pavardė)

(parašas)

Protokolą patvirtino:

Daiva Puikienė, Laboratorijos vadovė.

(pareigos, v.pavardė)

(parašas)



Matavimo rezultatai:

Matavimo žymėjimas	Matavimo vietas identifikavimas, trumpas atliekamo darbo apibūdinimas	Matavimo data	Matavimo pradžios laikas	Darbuotojas kuriam atliktas matavimas	Vieno matavimo trukmė, min	Matavimų skaičius	Suminė trukmė per 8 h, T <sub>m</sub>			L <sub>p,A,eq,T</sub> dBA	L <sub>p,C,peak</sub> dBC	L <sub>EX,8h</sub> dBA
							val.	min.	neapibrėžtis, min			
1	Darbininko darbo vieta skystų trašų gamybos patalpoje, prie gamybos linijos, atliekant įrenginių priežiūros darbus, kitiems įrenginiams veikiant įprastu režimu.	2023 07 20	09:50	Darbininkas	5	3	6 0	±60	88,4	108,3	86,8	

Tyrimo rezultatai įvertinti vadovaujantis ribinėmis vertėmis, nurodytomis Darbuotojų apsaugos nuo triukšmo keliamo rizikos nuostatuose, patvirtintuose Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2013 m. birželio 25 d. įsakymu Nr. A1-310/ V-640. Sprendimas apie atitiktį vienai iš ribinių verčių priimtas vadovaujantis tyrimų rezultato neapibrėžtimi (pridedama prie tyrimo rezultato), apskaičiuota taikant aprėpties koeficientą k=2. Atvejais, kai išmatuota faktinė vertė yra artima ribinei, klaidingo sprendimo rizika yra ne didesnė nei 2,5%.

Matavimo rezultatai:

Matavimo žymėjimas	Matavimo vietos identifikavimas, trumpos atliekamo darbo apibūdinimas	Matavimo data	Matavimo pradžios laikas	Darbuotojas kuriama atliktas matavimas	Vieno matavimo trukmė, min	Matavimų skaičius	Suminė trukmė per 8 h, $T_m$			$L_{AeqT}$ DBA	$L_{Apeak}$ DBC	$L_{EX(m)}$ DBA
							val.	min.	neapibrėžtis, min			
1	Darbininko darbo vieta granulių trašų gamybos patalpoje, prie gamybos linijos, atliekant įrenginių priežiūros darbus, kitiems įrenginiams veikiant įprastu režimu.	2023 07 20	10:10	Darbininkas	5	3	6 0	±60	87,8	112,6	86,5	

Tyrimo rezultatai įvertinti vadovaujantis ribinėmis vertėmis, nurodytomis Darbuotojų apsaugos nuo triukšmo keliamo rizikos nuostatuose, patvirtintuose Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2013 m. birželio 25 d. įsakymu Nr. A1-310/V-640. Sprendimas apie atitiktį vienai iš ribinių verčių priimtas vadovaujantis tyrimų rezultato neapibrėžimi (pridedama prie tyrimo rezultato), apskaičiuota taikant aprėpties koeficientą  $k=2$ . Atvejais, kai išmatuota faktinė vertė yra artima ribinei, klaidingo sprendimo rizika yra ne didesnė nei 2,5%.

Matavimo rezultatai

Matavimo žymėjimas	Matavimo vietos identifikavimas, trumpas atliekamo darbo apibūdinimas	Matavimo data	Matavimo pradžia laikas	Darbuotojų kursams atliktas matavimas	Vieno matavimo trukmė, min	Matavimų skaičius	Suminė triukšmė per 8 h, $L_{Aeq,8h}$			$L_{p,peak}$ dB(C)	$L_{p,Aeq,1}$ dB(A)	$L_{EX}$ dB(A)	
							val.	min.	neapibrėžtis, min				
1	Darbininkui vairuojant frontalinį krautuvažį Weidemann, atliekant produkcijos užpylimo darbus įmonės gamybos patalpoje ir sandėlyje. Kelio dangą betonas, lygus sausas	2023 07 20	10:40	Darbininkas	5	3	0	40	±20		80,1	114,8	69,3

Tyrimo rezultatai įvertinti vadovaujantis ribinėmis vertėmis, nurodytomis Darbuotojų apsaugos nuo triukšmo keliama rizikos nuostatuose, patvirtintuose Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2013 m. birželio 25 d. įsakymu Nr. A1-310/V-640. Sprendimas apie atitiktį vienai iš ribinių verčių priimtas vadovaujantis tyrimų rezultato neapibrėžtimi (pridedama prie tyrimo rezultato), apskaičiuota taikant aprėpties koeficientą  $k=2$ . Atvejais, kai išmatuota faktinė vertė yra ne didesnė nei 2,5%.



**NACIONALINIS VISUOMENĖS SVEIKATOS CENTRAS  
PRIE SVEIKATOS APSAUGOS MINISTERIJOS**

**SPRENDIMAS DĖL PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS GALIMYBIŲ**

2020 m. gruodžio d. Nr. (2-11 14.3.4 E)BSV-

<b>1. Duomenys apie planuojamos ūkinės veiklos organizatorių:</b>	
<i>(juridinio asmens pavadinimas, kodas / filialo pavadinimas, kodas / fizinio asmens vardas, pavardė)</i>	UAB „Relektra“ į. k. 158893183
<i>(juridinio asmens buveinė ar adresas, kuriuo būtų galima siųsti korespondenciją / filialo buveinė ar adresas, kuriuo būtų galima siųsti korespondenciją / fizinio asmens adresas, kuriuo būtų galima siųsti korespondenciją)</i>	Vytenio g. 46, Vilnius
<i>(kontaktiniai telefonai, faksas, elektroninio pašto adresas)</i>	el. p.: ricardas@relektra.lt
<b>2. Duomenys apie Ataskaitos rengėją:</b>	
<i>(juridinio asmens pavadinimas, kodas / filialo pavadinimas, kodas / fizinio asmens vardas, pavardė)</i>	UAB „Infraplanas“, į. k. 160421745
<i>(juridinio asmens buveinė ar adresas, kuriuo būtų galima siųsti korespondenciją / filialo buveinė ar adresas, kuriuo būtų galima siųsti korespondenciją / fizinio asmens adresas, kuriuo būtų galima siųsti korespondenciją)</i>	K. Donelaičio g. 55-2, Kaunas
<i>(kontaktiniai telefonai, faksas, elektroninio pašto adresas)</i>	tel.: 8 37 407548, el. p.: info@infraplanas.lt
<b>3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas:</b>	
Elektros energijos gamyba, perdavimas ir paskirstymas	
<b>4. Planuojamos ūkinės veiklos adresas:</b>	
<i>(apskritis, miestas, rajonas, seniūnija, kaimas, gatvė)</i>	Pyplių k., Kaišiadorių sen., Kaišiadorių r. sav. Kad. Nr. 4912/0002:789
<b>5. Planuojamos ūkinės veiklos trumpas aprašymas:</b>	
<p>UAB „Relektra“ Pyplių k. esančiame sklype planuoja įrengti ir eksploatuoti vieną vėjo jėgainę. Vėjo elektrinės eksploatacijos technologinį procesą sudaro du pagrindiniai etapai – elektros energijos gamyba bei pagamintos energijos tiekimas/perdavimas į esamą elektros energijos paskirstymo sistemą. Vėjo jėgainės veikimo metu pagrindinė naudojama žaliava yra vėjo energija. Objekte bus įrengiama visa, sklandžiai vėjo jėgainės veiklai reikalinga inžinerinė infrastruktūra – elektros energijos tiekimo inžineriniai tinklai, jėgainės aptarnavimo aikštelė bei privažiavimo kelias.</p> <p>Numatoma statyti „Enercon E40“ modelio vėjo jėgainę, kurios galingumas – 500 kW (eksploatavimo metu galia bus apribota iki 350 kW), stiebo aukštis – 63 m, rotoriaus skersmuo – 40,3 m, skleidžiamas triukšmo dydis (prie 350 kW galios) – 97,5 dB. Planuojama, kad bus pagaminama 900 MWh elektros energijos per metus. Vėjo jėgainėje bus sumontuotos saugumo</p>	



<p>(stabdymo sistema ir apsaugos nuo žaibavimo sistema) ir valdymo sistemos. Vėjo jėgainės valdymas bus vykdomas mikroprocesoriumi nuotoliniu būdu.</p> <p>Artimiausi gyvenami pastatai nuo planuojamos vėjo jėgainės yra nutolę ~192 m šiaurės kryptimi ir ~253 m pietryčių kryptimi.</p>	
<p><b>6. Ataskaitoje siūlomas sanitarinės apsaugos zonos ribų dydis (pridedamas brėžinys (topografinė nuotrauka ar kadastrinis žemėlapis), kuriame nurodytos sanitarinės apsaugos zonos ribos):</b></p>	
<p><i>(sanitarinės apsaugos zonos ribų dydis metrais, taršos šaltinis (-iai), nuo kurio (-ių) nustatomos sanitarinės apsaugos zonos ribų dydis)</i></p>	<p>3,23 ha (sanitarinės apsaugos zona apima 3 sklypus).</p>
<p><b>7. Ataskaitoje apibūdinti visuomenės sveikatai darantys įtaką veiksniai ir jų įvertinimas:</b></p>	
<p>Pagrindinis veiklos sąlygojamas veiksnys – triukšmas. Atliktas triukšmo sklaidos skaičiavimas ir modeliavimas programa CADNA A 2019 visais paros periodais. Triukšmo sklaidos skaičiavimo rezultatai parodė, jog planuojamos vėjo jėgainės triukšmo lygis neviršys reglamentuotų ribinių dydžių artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje. Įvertinus sąlygas nustatyta, kad didesnio nei leidžiama triukšmo zonos spindulys siektų ~ 56 m visomis kryptimis nuo vėjo jėgainės. Kiti galimi vėjo jėgainės eksploatacijos keliami veiksniai: vibracija, elektromagnetinė spinduliuotė, infragarsas, šešėliavimas ir mirgėjimas. Vertinant planuojamos vėjo jėgainės vibraciją, nurodoma, kad vėjo jėgainių mechaninė vibracija yra labai maža – žeme perduodamos vibracijos bangos amplitudė siekia milijoninę milimetro dalį ir nekelia pavojaus žmonių sveikatai. Vertinant planuojamos vėjo jėgainės infragarso poveikį, atlikta palyginamoji analizė, kurios išvadose nurodoma, kad planuojama vėjo jėgainė neturės neigiamo infragarso ir žemo dažnio poveikio artimiausiems gyvenamiesiems namams. Infragarso lygis neviršys ribinių verčių ir nesukels neigiamo poveikio žmonių sveikatai. Šešėliavimo, kaip aplinkos veiksnio, įtaka žmogaus sveikatai Lietuvoje neregamentuojama, todėl, vertinant šešėlius, vadovautasi pasauline praktika. Šešėlių mirgėjimo skaičiavimai atlikti kompiuterine programa WindPRO 2.7. Atlikti mirgėjimo skaičiavimai/modeliavimai pagal realų scenarijų parodė, kad šešėlių poveikis artimiausiems gyvenamiesiems namams sudarys 3:45 h/metus. Vertinant elektromagnetinę spinduliuotę nustatyta, kad elektrinio lauko stipris sukuriamas mažesnis nei 1,0 kV/m gyvenamojoje aplinkoje, o magnetinio srauto tankis 2 m atstumu nuo vėjo jėgainės sumažėja iki 0,03 μT ir neviršys Elektromagnetinio lauko intensyvumo parametrų leidžiamos vertės pagal HN 104:2011 reikalavimus.</p>	
<p><b>8. Išvada:</b></p>	
<p><i>(nurodyti, jog planuojamos ūkinės veiklos sąlygos atitinka visuomenės sveikatos saugos teisės aktų reikalavimus arba kokių visuomenės sveikatos saugos teisės aktų reikalavimų planuojamos ūkinės veiklos sąlygos neatitinka (nurodant konkretaus teisės akto straipsnį, jo dalį, punktą)</i></p>	<p>Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“; Lietuvos higienos norma HN 30:2018 „Infragarsas ir žemadažnis garsas: ribiniai dydžiai gyvenamosiose, specialiosiose ir visuomeninėse patalpose“.</p>

Nusprendžiu, kad planuojama ūkinė veikla yra leistina pasirinktoje vietoje.

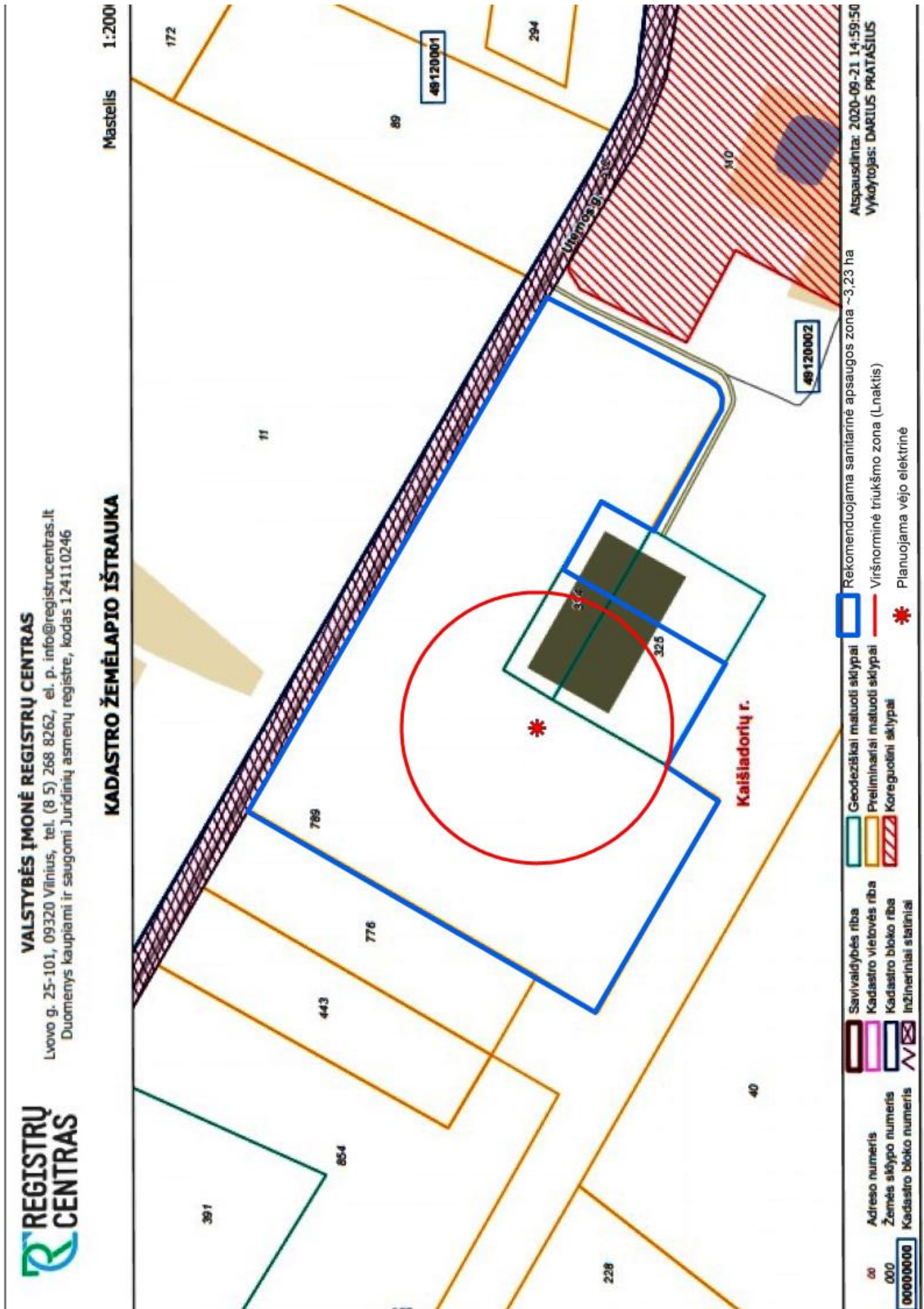
Kauno departamento Visuomenės sveikatos saugos skyriaus vedėja,  
laikiniai vykdančiai Kauno departamento direktoriaus funkcijas

Asta Liubinaitė

**Nuorašas tikras**

**Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos**

**2020-12-11**



UAB „Relektra“ rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zonos ribos

Nuorašas tikras

Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos

2020-12-11

**DETALŪS METADUOMENYS**

<b>Dokumento sudarytojas (-ai)</b>	Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos 291349070, Kalvarijų g. 153, 08221 Vilnius
<b>Dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	SPRENDIMAS DĖL PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS GALIMYBIŲ
<b>Dokumento registracijos data ir numeris</b>	2020-12-11 Nr. (2-11 14.3.4 E)BSV-53148
<b>Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris</b>	–
<b>Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo</b>	ADOC-V1.0
<b>Parašo paskirtis</b>	Pasirašymas
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	Asta Liubinaite, Kauno departamento Visuomenės sveikatos saugos skyriaus vedėja, laikinai vykdanči Kauno departamento direktoriaus funkcijas, Kauno departamentas
<b>Sertifikatas išduotas</b>	ASTA LIUBINAITE, Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie SAM LT
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	2020-12-10 18:40:54 (GMT+02:00)
<b>Parašo formatas</b>	XAdES-T
<b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>	2020-12-10 18:41:06 (GMT+02:00)
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	ADIC CA-A, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	2018-11-23 11:17:18 – 2021-11-22 11:17:18
<b>Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti</b>	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avily, Nacionalinis visuomenės sveikatos centras, i.k.291349070 LT", sertifikatas galioja nuo 2018-12-21 14:06:53 iki 2021-12-20 14:06:53
<b>Pagrindinio dokumento priedų skaičius</b>	–
<b>Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius</b>	–
<b>Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)</b>	–
<b>Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	–
<b>Priedamo dokumento registracijos data ir numeris</b>	–
<b>Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas</b>	Dokumentų valdymo sistema Avily, versija 3.5.33
<b>Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)</b>	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2020-12-11 11:29:03)
<b>Paieškos nuoroda</b>	–
<b>Papildomi metaduomenys</b>	Nuorašą suformavo 2020-12-11 11:29:03 Dokumentų valdymo sistema Avily

Nuorašas tikras

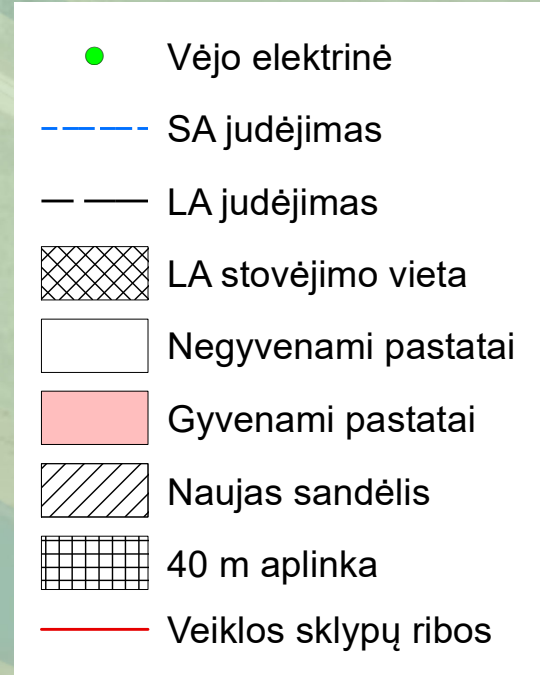
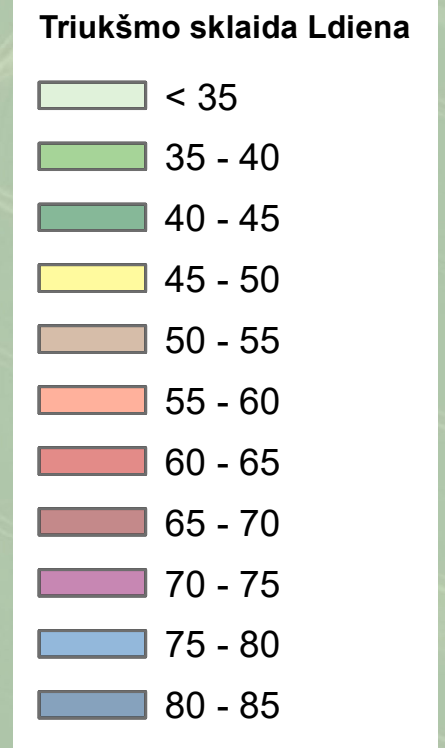
Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos

2020-12-11





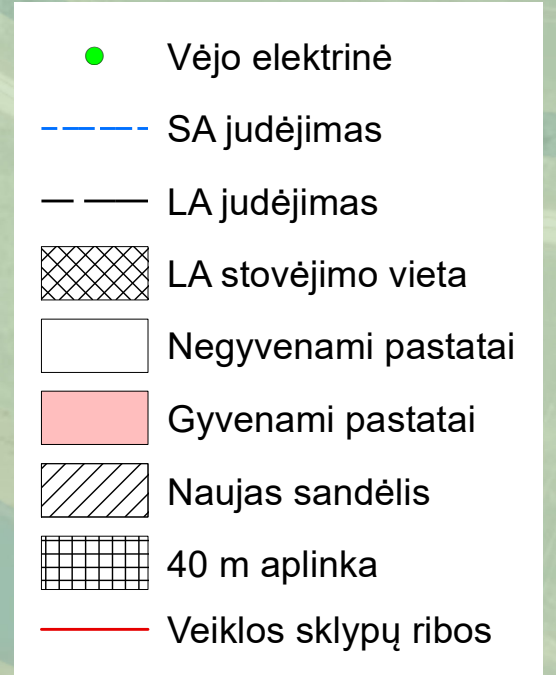
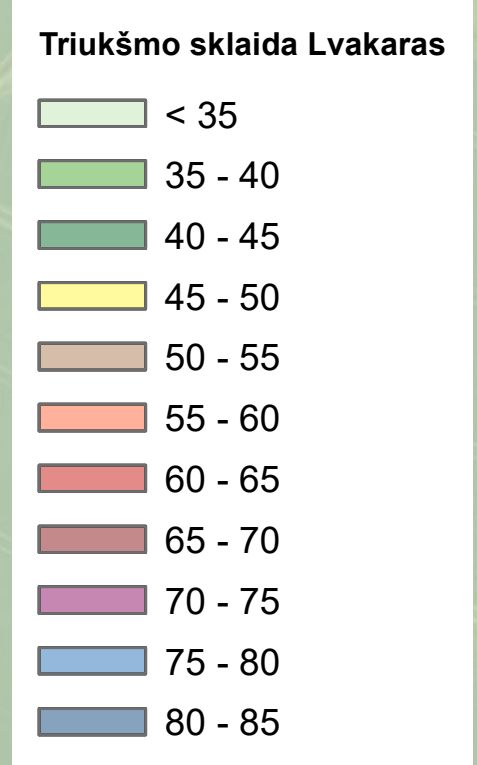
Kaišiadorių r. sav., Kaišiadorių apylinkės sen.,  
Pyplių k., Uternos g. 5







Kaišiadorių r. sav., Kaišiadorių apylinkės sen.,  
Pyplių k., Uternos g. 5







Kaišiadorių r. sav., Kaišiadorių apylinkės sen.,  
Pyplių k., Uternos g. 5

