

LATVIJAS  
VIDES, GEOLOĢIJAS UN  
METEOROLOĢIJAS CENTRS

2013. gada 21. martā  
Nr. 4-6/606  
Uz 22.02.2013.

SIA „GEO & SERVICE”

Lokomotīves ielā 56-54,  
Rīgā, LV-1057

Sniedzam Jums informāciju par:

1. esošo piesārņojuma līmeni pēc modelēšanas rezultātiem  
(vērtību precizēšana izmantojot pielikumā dotās izkliedes kartes):

Vielā	Gada vidējā koncentrācija, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Diennakts koncentrācija <sup>1</sup> , $\mu\text{g}/\text{m}^3$	8 stundu maksimālā koncentrācija, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stundas koncentrācija <sup>2</sup> , $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Oglekļa oksīds (CO)	-	-	31-226	-
Slāpekļa dioksīds (NO <sub>2</sub> )	0.5-7.7	-	-	6-31
Daļiņas PM <sub>10</sub>	5.0-6.2	10.1-12.7	-	-
Daļiņas PM <sub>2.5</sub>	3.0-3.9	-	-	-
Sēra dioksīds (SO <sub>2</sub> )*	-	-	-	-
Benzols (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )	0.02-1.22	-	-	-

<sup>1</sup> daļiņām PM<sub>10</sub> noteikta diennakts 36.augstākā vērtība, sēra dioksīdam – diennakts 4.augstākā vērtība;

<sup>2</sup> slāpekļa dioksīdam noteikta stundas 19.augstākā vērtība, sēra dioksīdam – stundas 25.augstākā vērtība;

\* nav datu par sēra dioksīda emisiju avotiem operatora ietekmes zonā.

2. dolomīta atradņu “Kalnagrāvisi” un “Ārēni” (Ropažu novads) ietekmi uz sagaidāmo gaisa piesārņojuma līmeni (vērtību precizēšana izmantojot pielikumā dotās izkliedes kartes):

Vielā	Gada vidējā koncentrācija, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Diennakts koncentrācija <sup>1</sup> , $\mu\text{g}/\text{m}^3$	8 stundu maksimālā koncentrācija, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stundas koncentrācija <sup>2</sup> , $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Oglekļa oksīds (CO)	-	-	25-241	-
Slāpekļa dioksīds (NO <sub>2</sub> )	1-28	-	-	38-115
Daļiņas PM <sub>10</sub>	1.0-7.6	1-31	-	-
Daļiņas PM <sub>2.5</sub>	0.05-1.41	-	-	-
Sēra dioksīds (SO <sub>2</sub> )	-	4-33	-	7-56
Benzols (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )	0.01-0.19	-	-	-

<sup>1</sup> daļiņām PM<sub>10</sub> noteikta diennakts 36.augstākā vērtība, sēra dioksīdam – diennakts 4.augstākā vērtība;

<sup>2</sup> slāpekļa dioksīdam noteikta stundas 19.augstākā vērtība, sēra dioksīdam – stundas 25.augstākā vērtība.

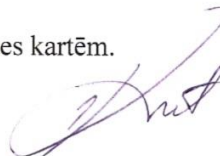
3. pie kādiem meteoroloģiskajiem apstākļiem 2012. gadā konstatētas paaugstinātas koncentrācijas:

Vielas nosaukums	Meteoroloģiskie apstākļi						Stundas koncentrācija, $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	Datums, laiks	Vēja virziens, grādi	Vēja ātrums, m/s	Temperatūra, °C	Sajaukšanās augstums, m	Virsmas siltuma plūsma, $\text{W}/\text{m}^2$	
CO	09.11. 2012. 17 <sup>00</sup>	0.0	0.0	-1.7	19.8	-0.3	1575
NO <sub>2</sub>	09.11. 2012. 17 <sup>00</sup>	0.0	0.0	-1.7	19.8	-0.3	3752
PM <sub>10</sub>	30.11. 2012. 13 <sup>00</sup>	91.0	0.1	0.4	7.8	-0.2	651
PM <sub>2.5</sub>	30.11. 2012. 13 <sup>00</sup>	91.0	0.1	0.4	7.8	-0.2	128
SO <sub>2</sub>	09.11. 2012. 17 <sup>00</sup>	0.0	0.0	-1.7	19.8	-0.3	381
C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	09.11. 2012. 17 <sup>00</sup>	0.0	0.0	-1.7	19.8	-0.3	23

Modelēšana veikta ar programmu EnviMan (beztermiņa licence Nr. 0479-7349-8007, versija Beta 3.0D) izmantojot Gausa matemātisko modeli. Datorprogrammas izstrādātājs ir OPSIS AB (Zviedrija). Aprēķinos ņemtas vērā vietējā reljefa īpatnības un apbūves raksturojums. Meteoroloģiskajam raksturojumam izmantoti Skrīveru novērojumu stacijas ilggadīgo novērojumu dati.

Pielikumā: kompaktdisks ar 16 izkliedes kartēm.

Valdes priekšsēdētājs



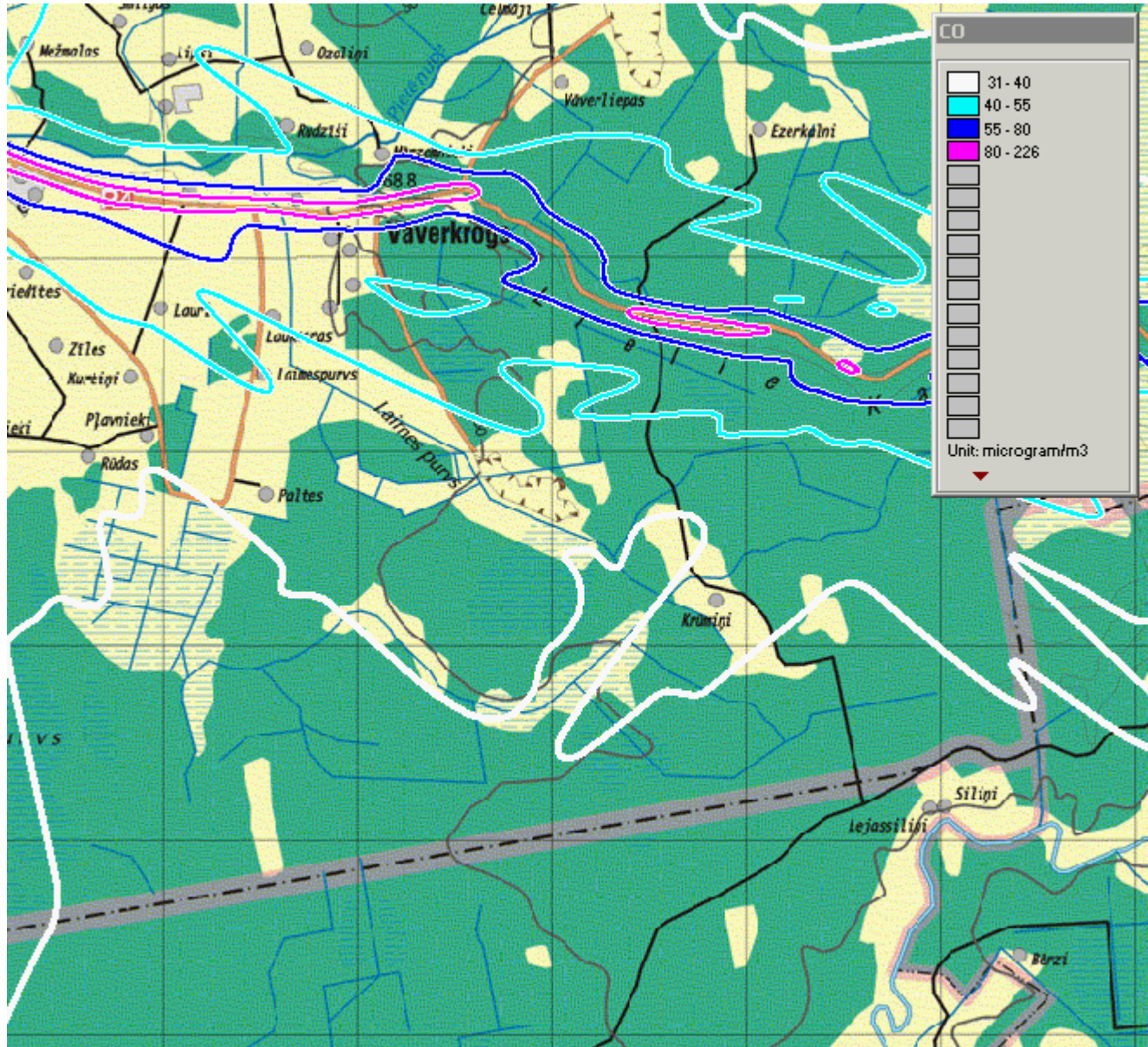
I. Stikute

L. Jevtušenko  
67032030



**OGLEKĻA OKSĪDA  
8 STUNDU MAKSIMĀLO KONCENTRĀCIJU NOVĒRTĒJUMS  
DOLOMĪTA ATRADŅU “KALNAGRĀVĪŠI” UN “ĀRĒNI” IETEKMES ZONĀ**

M 1:30 000



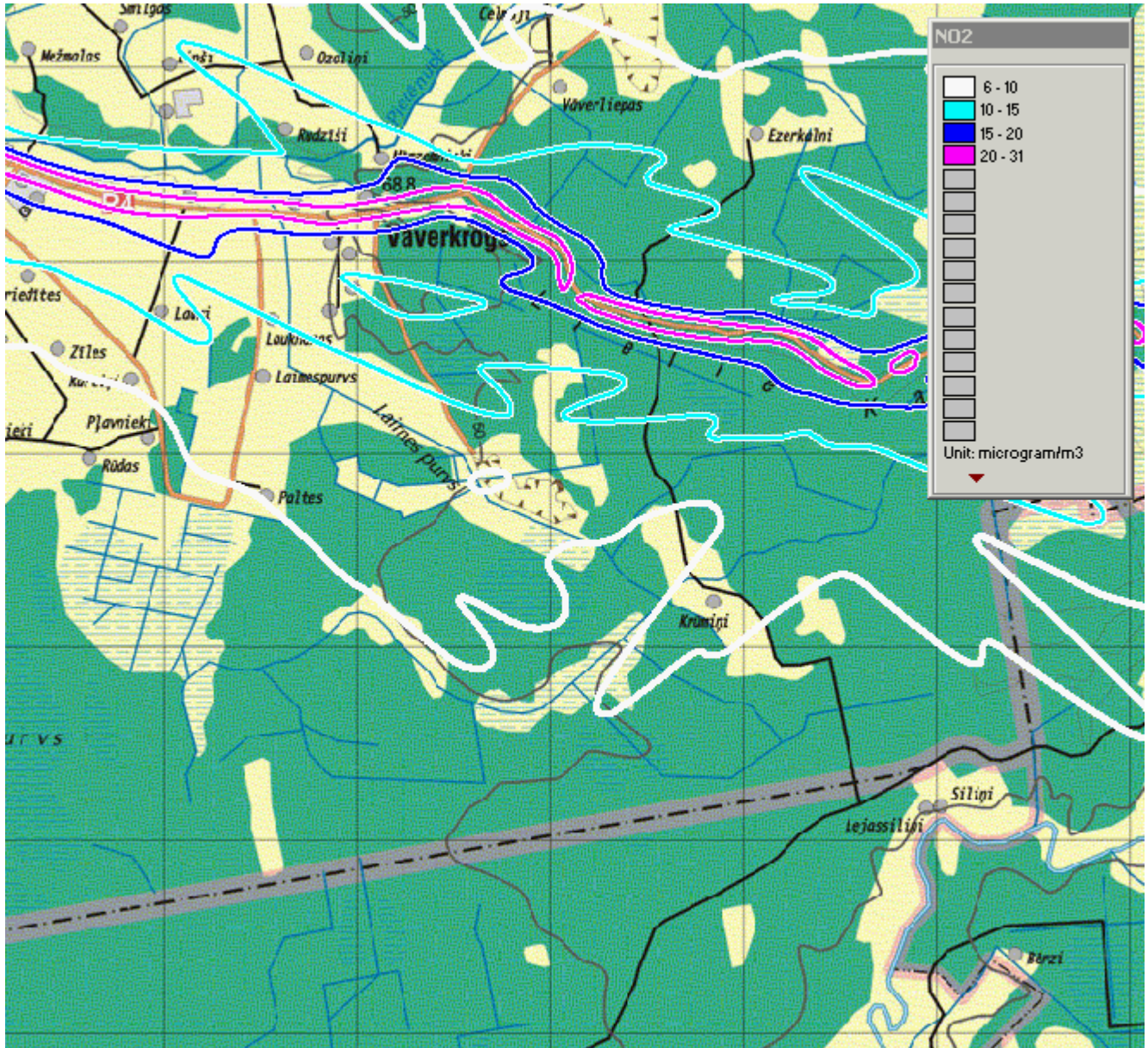
Izkliežu aprēķini veikti analizējot gaisa piesārņojuma līmeni Ropažu pagastā bez operatora darbības. Aprēķinos iekļauti:

- stacionārie piesārņojuma avoti (datu bāze 2-Gaiss);
- mobilie piesārņojuma avoti (transporta plūsmu intensitātes mērījumu dati).

Režģa šūnas izmēri - 50×50 m.

**SLĀPEKĻA DIOKSĪDA  
STUNDAS 19.AUGSTĀKĀS KONCENTRĀCIJAS NOVĒRTĒJUMS  
DOLOMĪTA ATRADŅU “KALNAGRĀVĪŠI” UN “ĀRĒNI” IETEKMES ZONĀ**

M 1:30 000



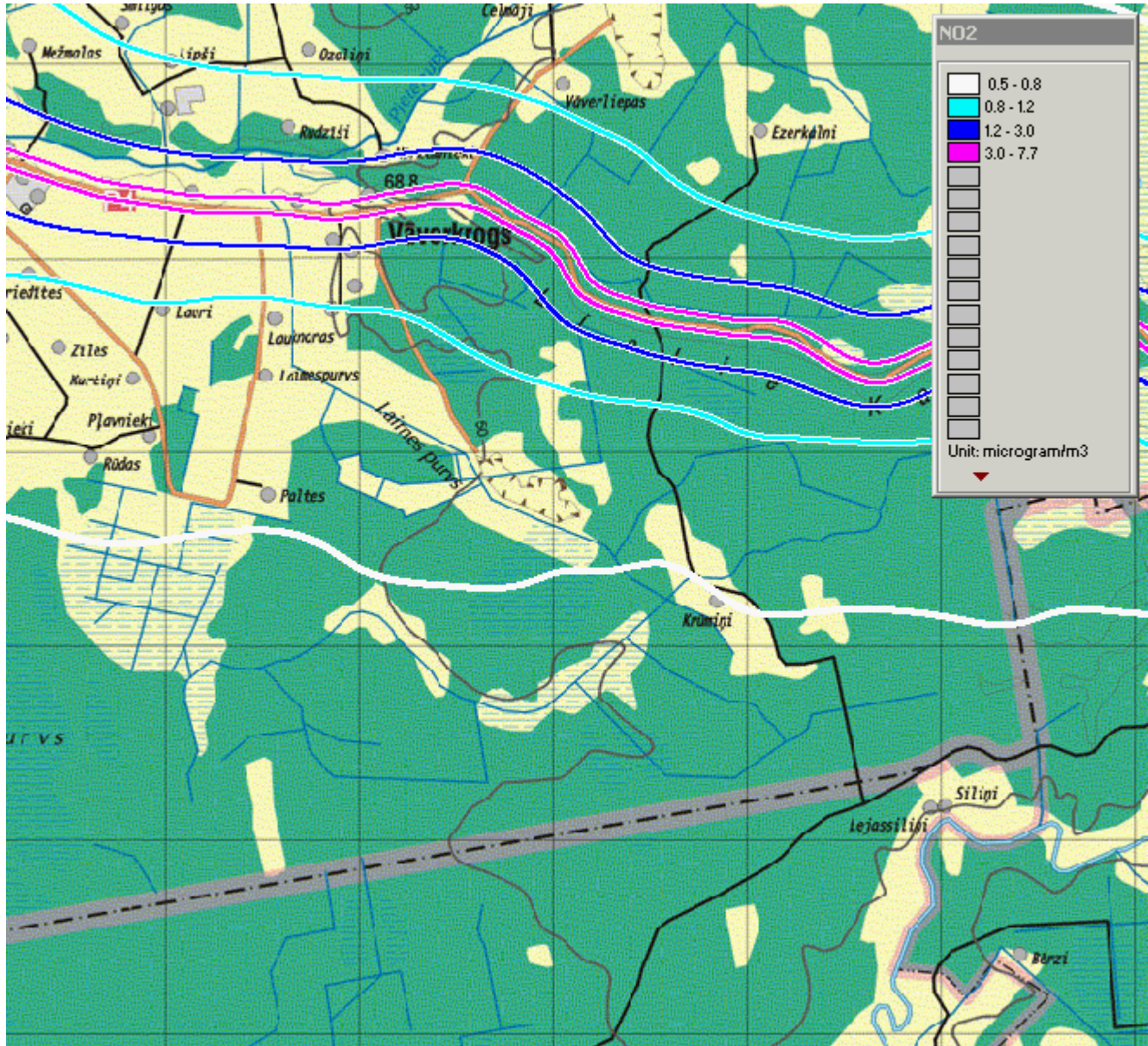
Izkliežu aprēķini veikti analizējot gaisa piesārņojuma līmeni Ropažu pagastā bez operatora darbības. Aprēķinos iekļauti:

- stacionārie piesārņojuma avoti (datu bāze 2-Gaiss);
- mobilie piesārņojuma avoti (transporta plūsmu intensitātes mērījumu dati).

Režģa šūnas izmēri - 50×50 m.

**SLĀPEKĻA DIOKSĪDA  
GADA VIDĒJO KONCENTRĀCIJU NOVĒRTĒJUMS  
DOLOMĪTA ATRADŅU “KALNAGRĀVĪŠI” UN “ĀRĒNI” IETEKMES ZONĀ**

M 1:30 000



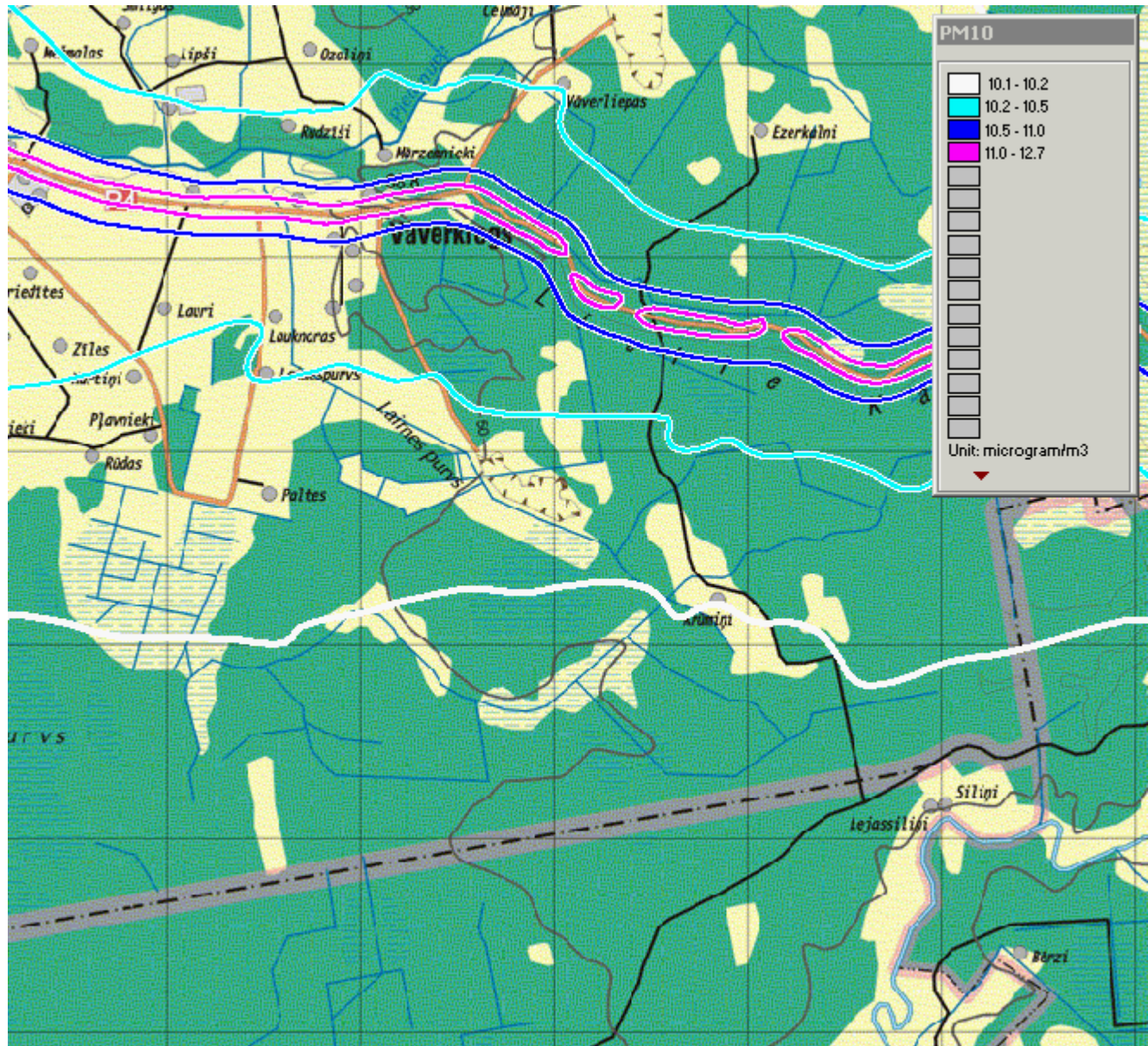
Izkliežu aprēķini veikti analizējot gaisa piesārņojuma līmeni Ropažu pagastā bez operatora darbības. Aprēķinos iekļauti:

- stacionārie piesārņojuma avoti (datu bāze 2-Gaiss);
- mobilie piesārņojuma avoti (transporta plūsmu intensitātes mērījumu dati).

Režģa šūnas izmēri - 50×50 m.

**DAĻIŅU PM<sub>10</sub>**  
**DIENNAKTS 36.AUGSTĀKĀS KONCENTRĀCIJAS NOVĒRTĒJUMS**  
**DOLOMĪTA ATRADŅU "KALNAGRĀVĪŠI" UN "ĀRĒNI" IETEKMES ZONĀ**

M 1:30 000



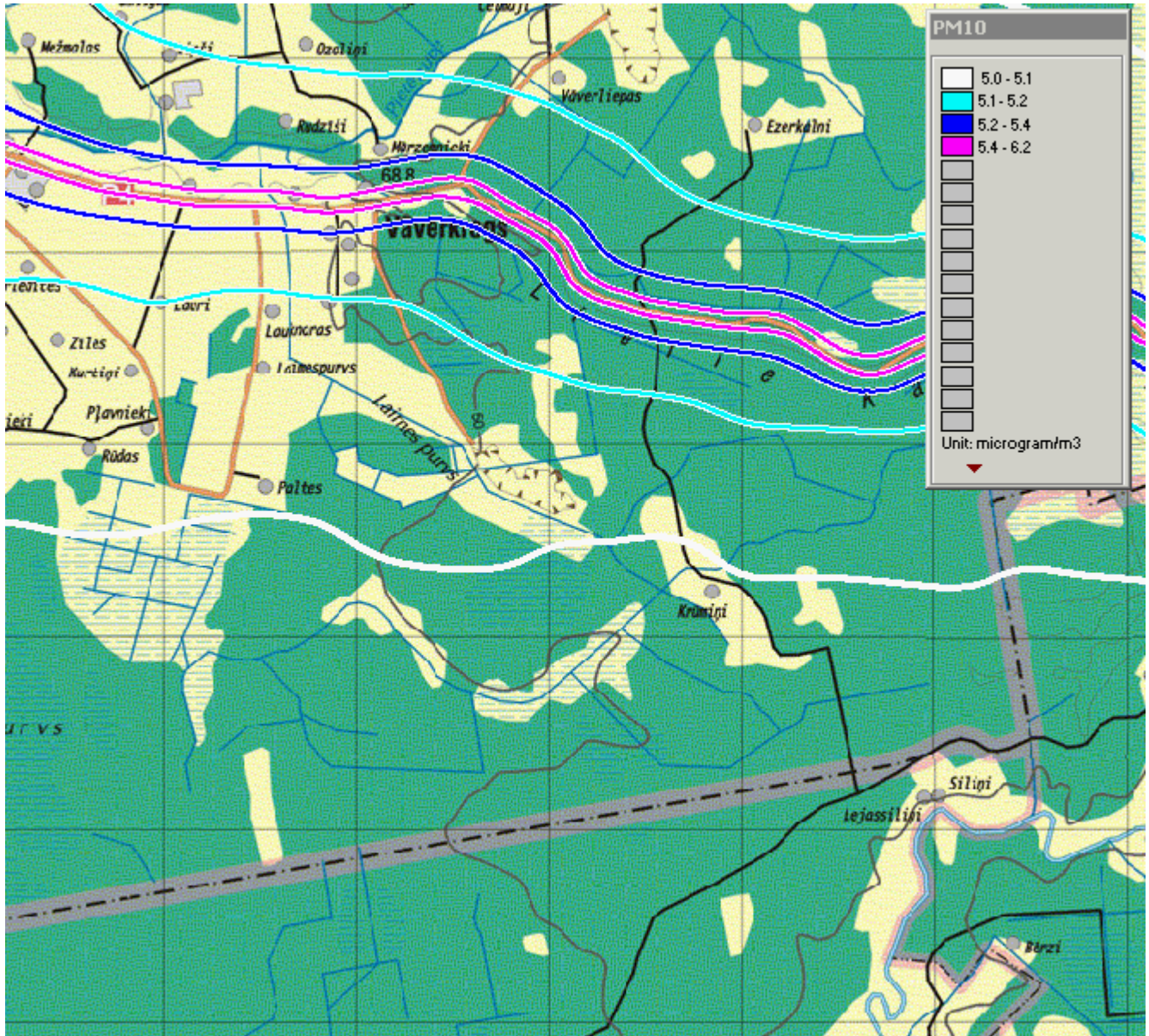
Izkliežu aprēķini veikti analizējot gaisa piesārņojuma līmeni Ropažu pagastā bez operatora darbības. Aprēķinos iekļauti:

- stacionārie piesārņojuma avoti (datu bāze 2-Gaiss);
- mobilie piesārņojuma avoti (transporta plūsmu intensitātes mērījumu dati).

Režģa šūnas izmēri - 50×50 m.

**DAĻIŅU PM<sub>10</sub>**  
**GADA VIDĒJO KONCENTRĀCIJU NOVĒRTĒJUMS**  
**DOLOMĪTA ATRADŅU “KALNAGRĀVIŠI” UN “ĀRĒNI” IETEKMES ZONĀ**

M 1:30 000



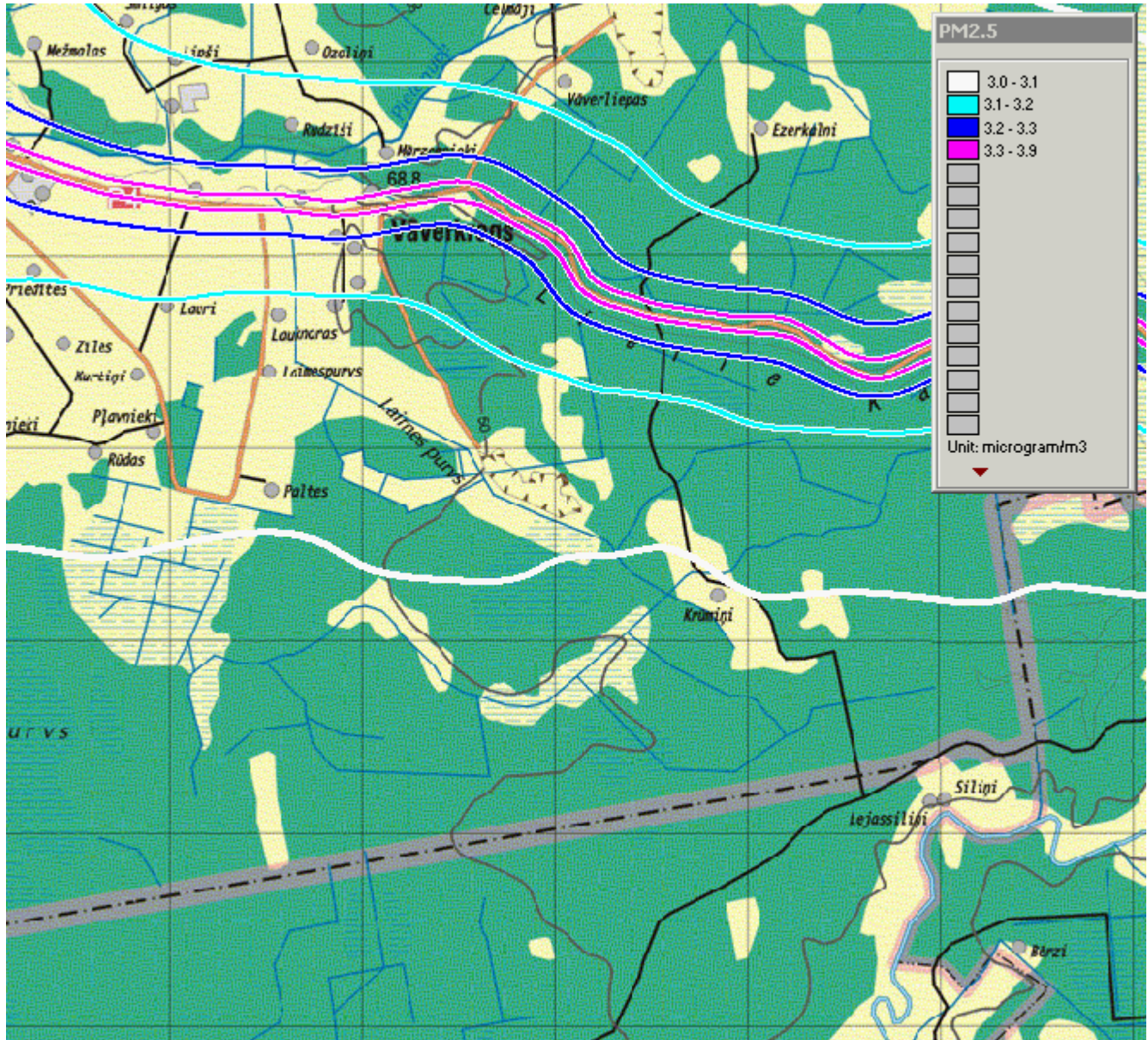
Izkliežu aprēķini veikti analizējot gaisa piesārņojuma līmeni Ropažu pagastā bez operatora darbības. Aprēķinos iekļauti:

- stacionārie piesārņojuma avoti (datu bāze 2-Gaiss);
- mobilie piesārņojuma avoti (transporta plūsmu intensitātes mērījumu dati).

Režģa šūnas izmēri - 50×50 m.

**DAĻIŅU PM<sub>2.5</sub>**  
**GADA VIDĒJO KONCENTRĀCIJU NOVĒRTĒJUMS**  
**DOLOMĪTA ATRADŅU “KALNAGRĀVĪŠI” UN “ĀRĒNI” IETEKMES ZONĀ**

M 1:30 000



Izkliežu aprēķini veikti analizējot gaisa piesārņojuma līmeni Ropažu pagastā bez operatora darbības. Aprēķinos iekļauti:

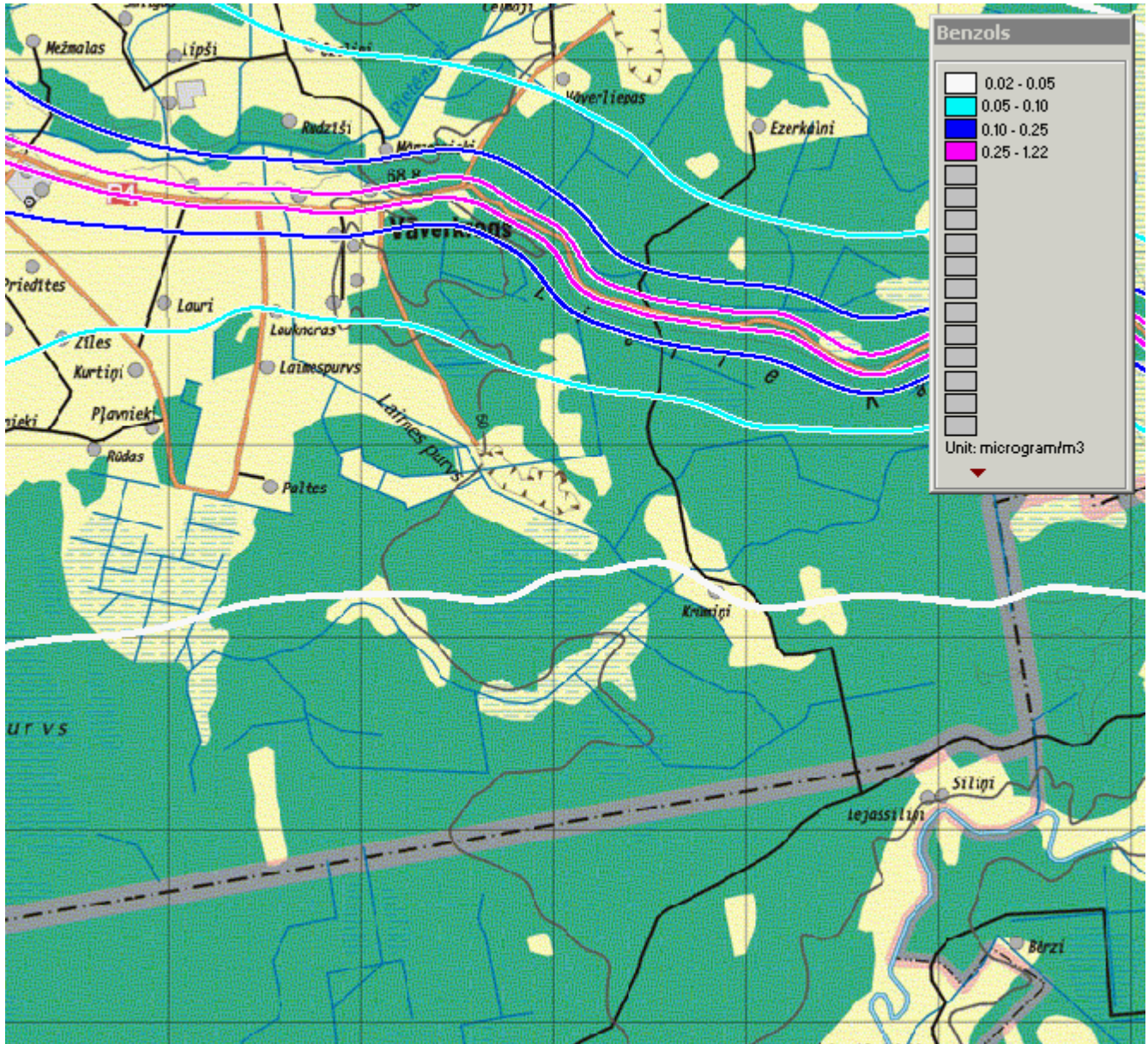
- stacionārie piesārņojuma avoti (datu bāze 2-Gaiss);
- mobilie piesārņojuma avoti (transporta plūsmu intensitātes mērījumu dati).

Režģa šūnas izmēri - 50×50 m.



**BENZOLA**  
**GADA VIDĒJO KONCENTRĀCIJU NOVĒRTĒJUMS**  
**DOLOMĪTA ATRADŅU “KALNAGRĀVĪŠI” UN “ĀRĒNI” IETEKMES ZONĀ**

M 1:30 000



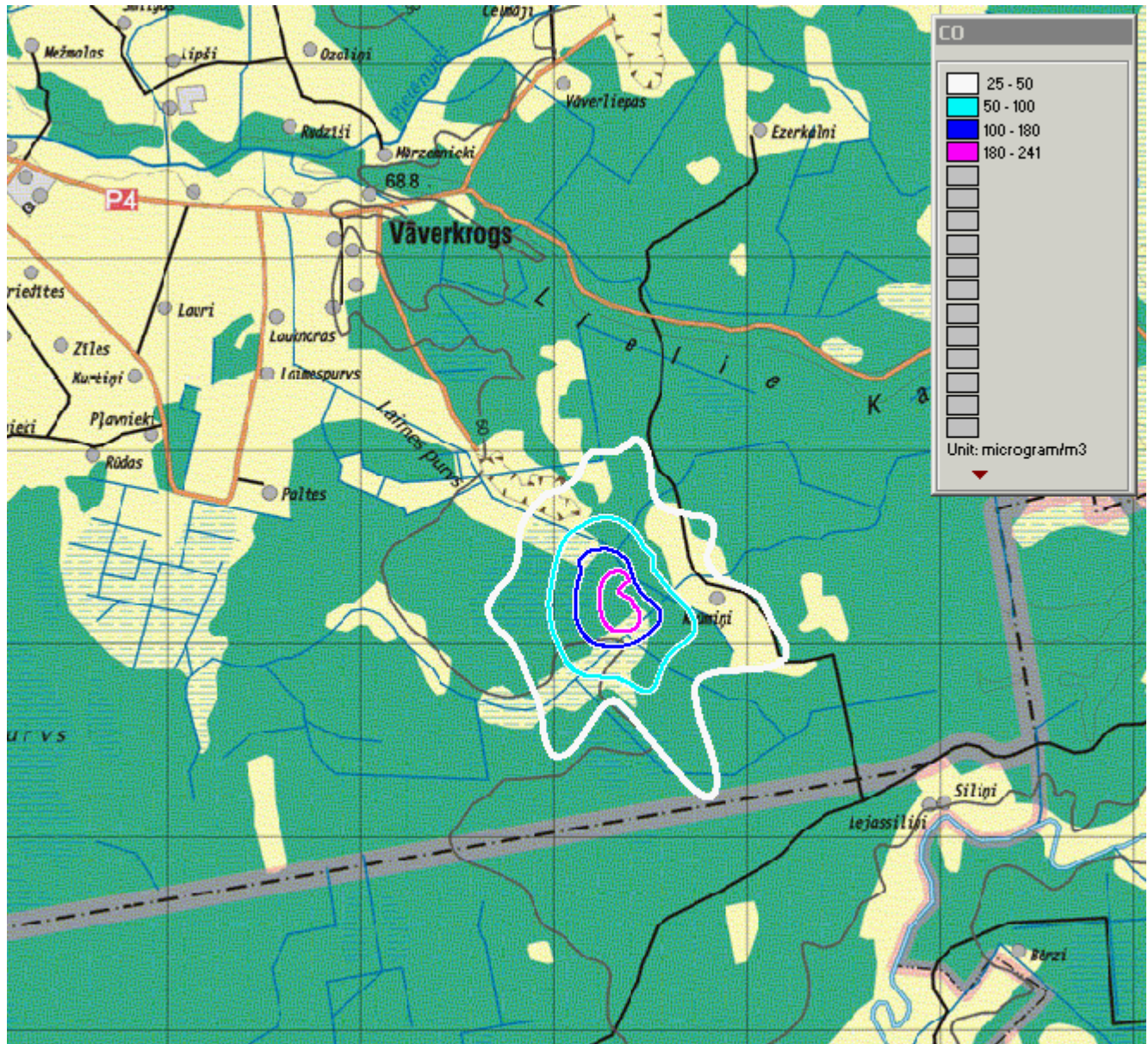
Izkliežu aprēķini veikti analizējot gaisa piesārņojuma līmeni Ropažu pagastā bez operatora darbības. Aprēķinos iekļauti:

- stacionārie piesārņojuma avoti (datu bāze 2-Gaiss);
- mobilie piesārņojuma avoti (transporta plūsmu intensitātes mērījumu dati).

Režģa šūnas izmēri - 50×50 m.

**OGLEKĻA OKSĪDA  
8 STUNDU MAKSIMĀLO KONCENTRĀCIJU NOVĒRTĒJUMS  
DOLOMĪTA ATRADŅU “KALNAGRĀVĪŠI” UN “ĀRĒNI” IETEKMES ZONĀ**

M 1:30 000

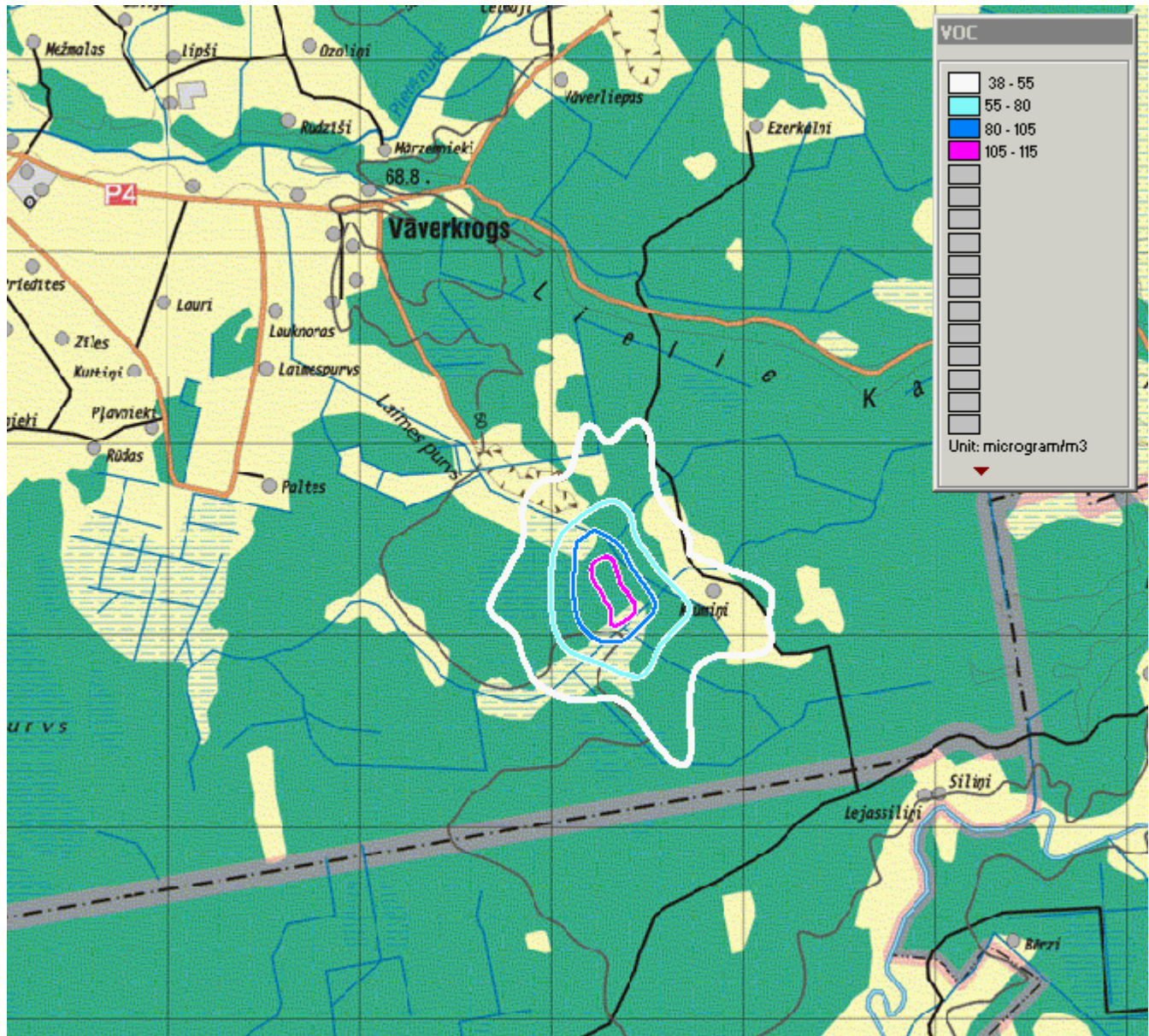


Izkliežu aprēķini veikti analizējot tikai dolomīta atradņu “Kalnagrāvīši” un “Ārēni” (Ropažu novads) radīto gaisa piesārņojumu.

Režģa šūnas izmēri - 50×50 m.

**SLĀPEKĻA DIOKSĪDA  
STUNDAS 19.AUGSTĀKĀS KONCENTRĀCIJAS NOVĒRTĒJUMS  
DOLOMĪTA ATRADŅU “KALNAGRĀVĪŠI” UN “ĀRĒNI” IETEKMES ZONĀ**

M 1:30 000

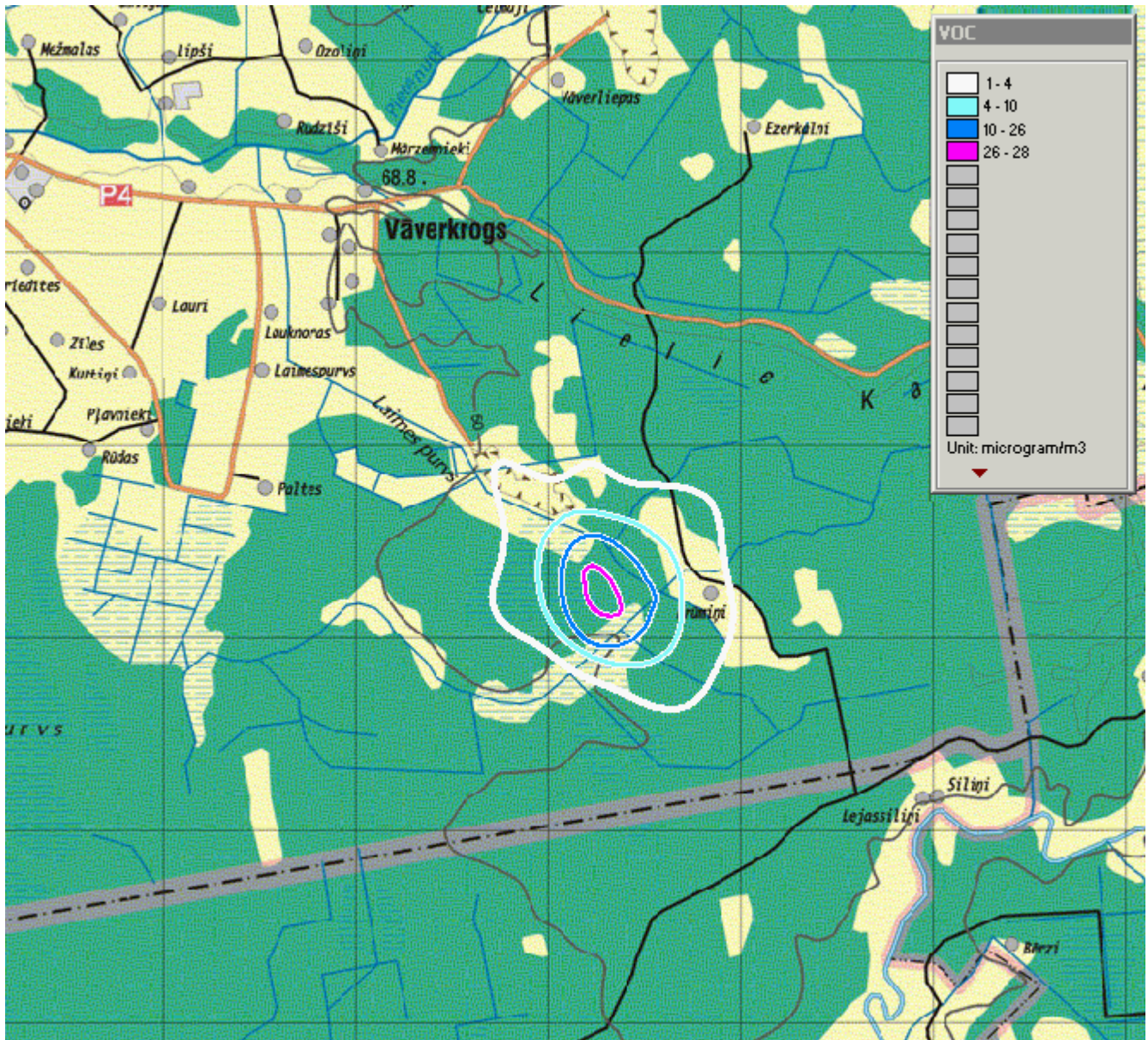


Izkliežu aprēķini veikti analizējot tikai dolomīta atradņu “Kalnagrāvīši” un “Ārēni” (Ropažu novads) radīto gaisa piesārņojumu.

Režģa šūnas izmēri - 50×50 m.

**SLĀPEKĻA DIOKSĪDA  
GADA VIDĒJO KONCENTRĀCIJU NOVĒRTĒJUMS  
DOLOMĪTA ATRADŅU “KALNAGRĀVĪŠI” UN “ĀRĒNI” IETEKMES ZONĀ**

M 1:30 000

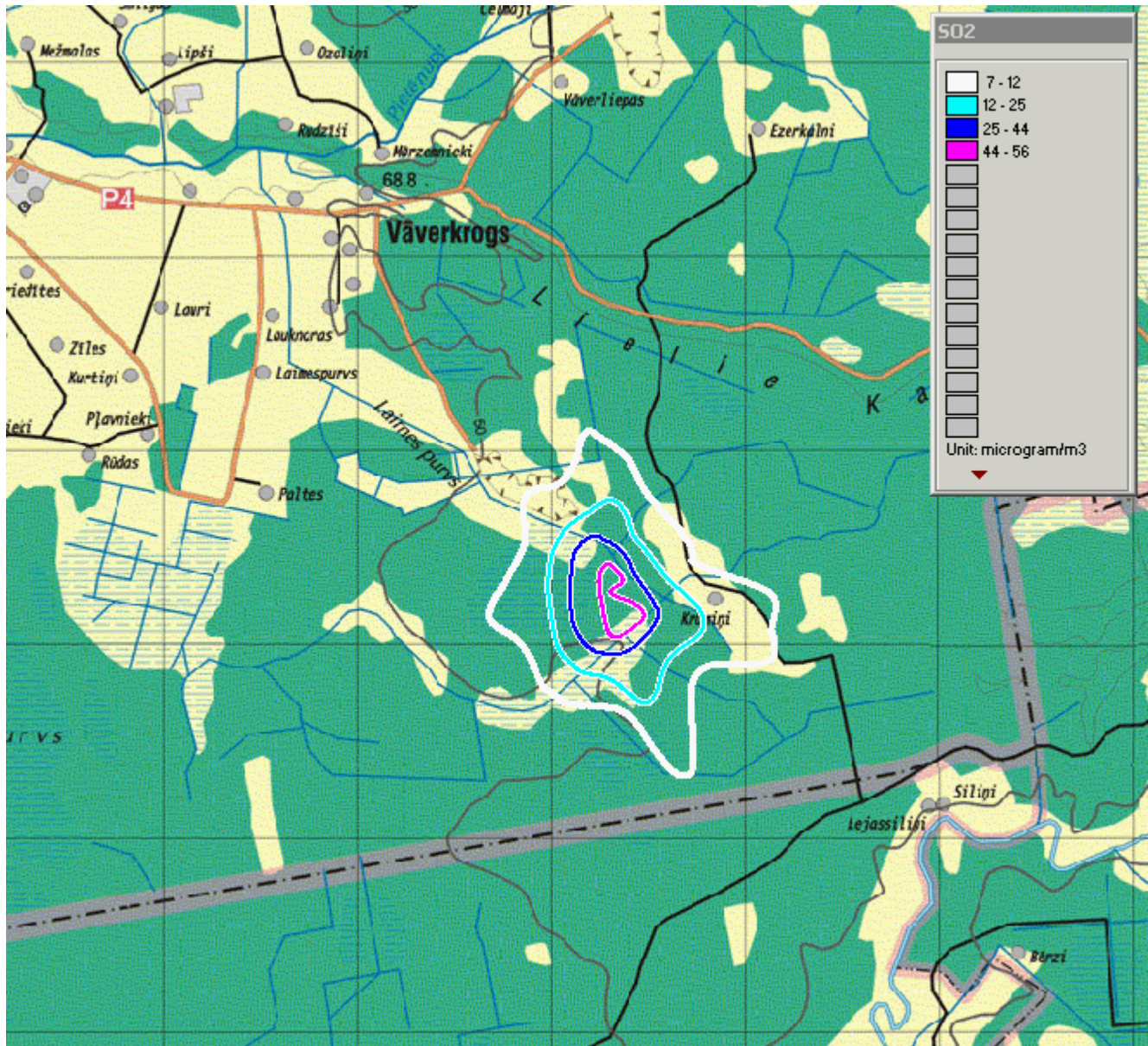


Izkliežu aprēķini veikti analizējot tikai dolomīta atradņu “Kalnagrāvīši” un “Ārēni” (Ropažu novads) radīto gaisa piesārņojumu.

Režģa šūnas izmēri - 50×50 m.

**SĒRA DIOKSĪDA**  
**STUNDAS 25.AUGSTĀKĀS KONCENTRĀCIJAS NOVĒRTĒJUMS**  
**DOLOMĪTA ATRADŅU “KALNAGRĀVĪŠI” UN “ĀRĒNI” IETEKMES ZONĀ**

M 1:30 000

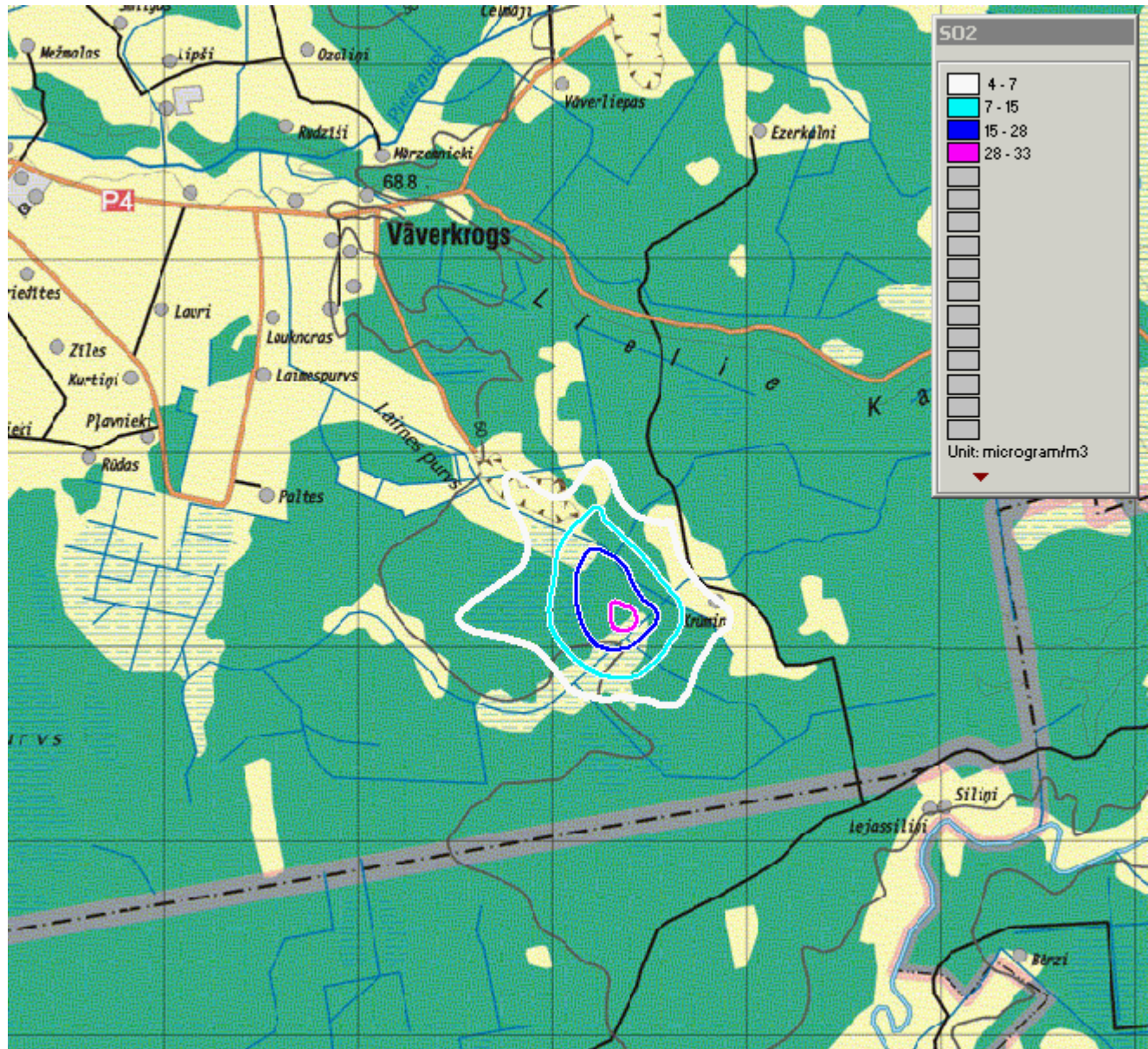


Izkliežu aprēķini veikti analizējot tikai dolomīta atradņu “Kalnagrāvīši” un “Ārēni” (Ropažu novads) radīto gaisa piesārņojumu.

Režģa šūnas izmēri - 50×50 m.

**SĒRA DIOKSĪDA  
DIENNAKTS 4.AUGSTĀKĀS KONCENTRĀCIJAS NOVĒRTĒJUMS  
DOLOMĪTA ATRADŅU “KALNAGRĀVĪŠI” UN “ĀRĒNI” IETEKMES ZONĀ**

M 1:30 000

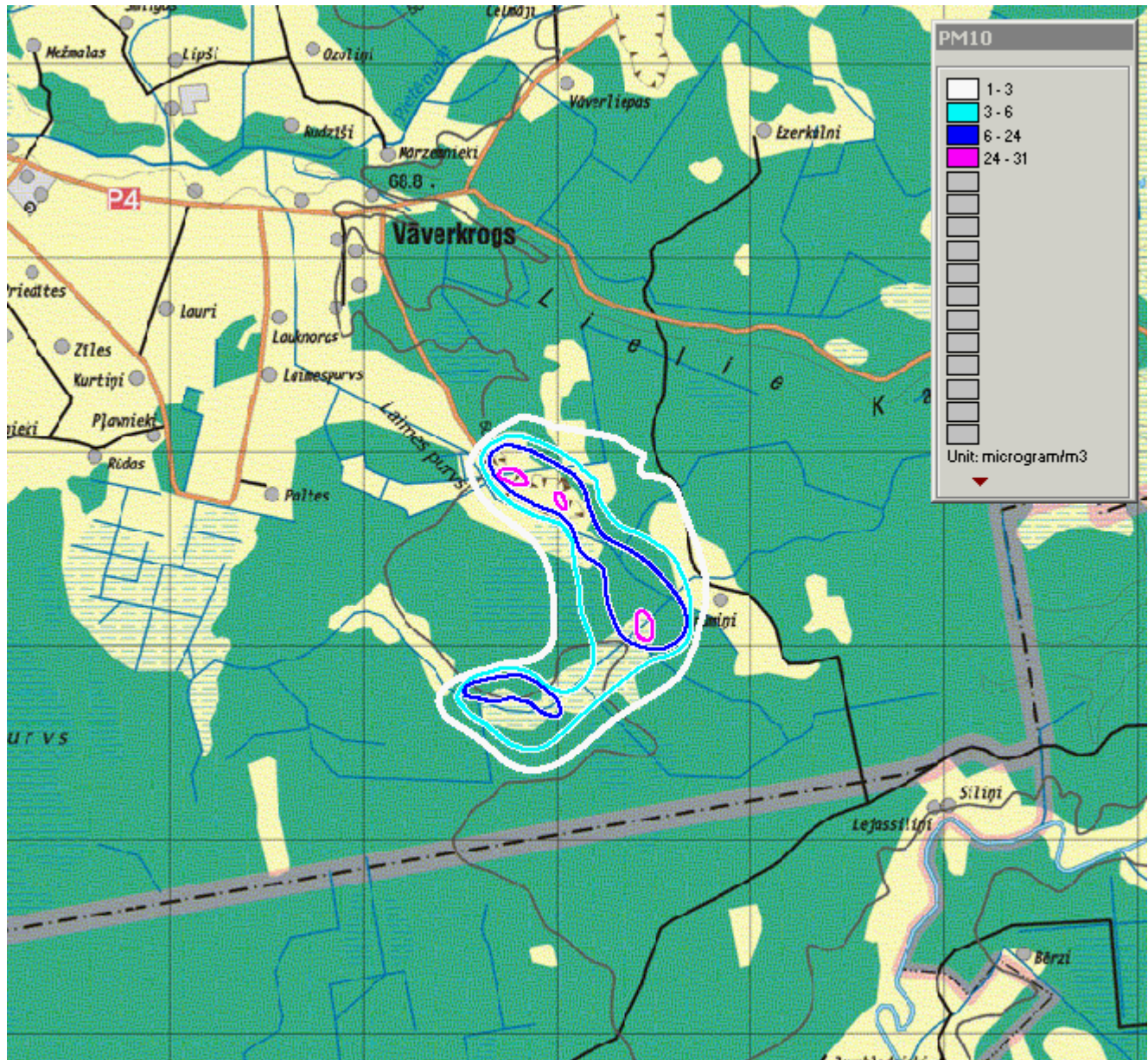


Izkliežu aprēķini veikti analizējot tikai dolomīta atradņu “Kalnagrāvīši” un “Ārēni” (Ropažu novads) radīto gaisa piesārņojumu.

Režģa šūnas izmēri - 50×50 m.

**DAĻIŅU PM<sub>10</sub>**  
**DIENNAKTS 36.AUGSTĀKĀS KONCENTRĀCIJAS NOVĒRTĒJUMS**  
**DOLOMĪTA ATRADŅU “KALNAGRĀVĪŠI” UN “ĀRĒNI” IETEKMES ZONĀ**

M 1:30 000

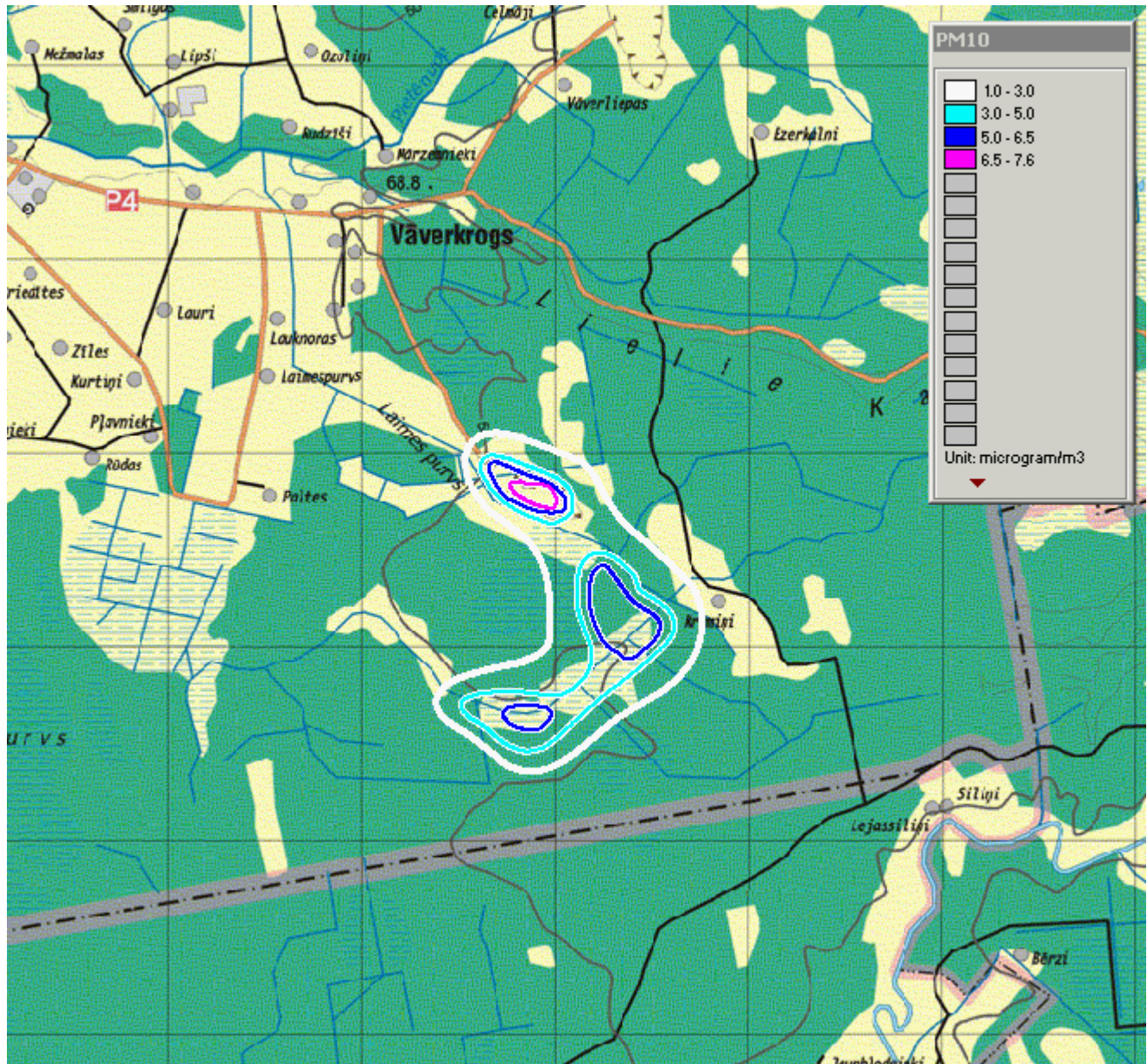


Izkliežu aprēķini veikti analizējot tikai dolomīta atradņu “Kalnagrāvīši” un “Ārēni” (Ropažu novads) radīto gaisa piesārņojumu.

Režģa šūnas izmēri - 50×50 m.

**DAĻIŅU PM<sub>10</sub>**  
**GADA VIDĒJO KONCENTRĀCIJU NOVĒRTĒJUMS**  
**DOLOMĪTA ATRADŅU “KALNAGRĀVĪŠI” UN “ĀRĒNI” IETEKMES ZONĀ**

M 1:30 000



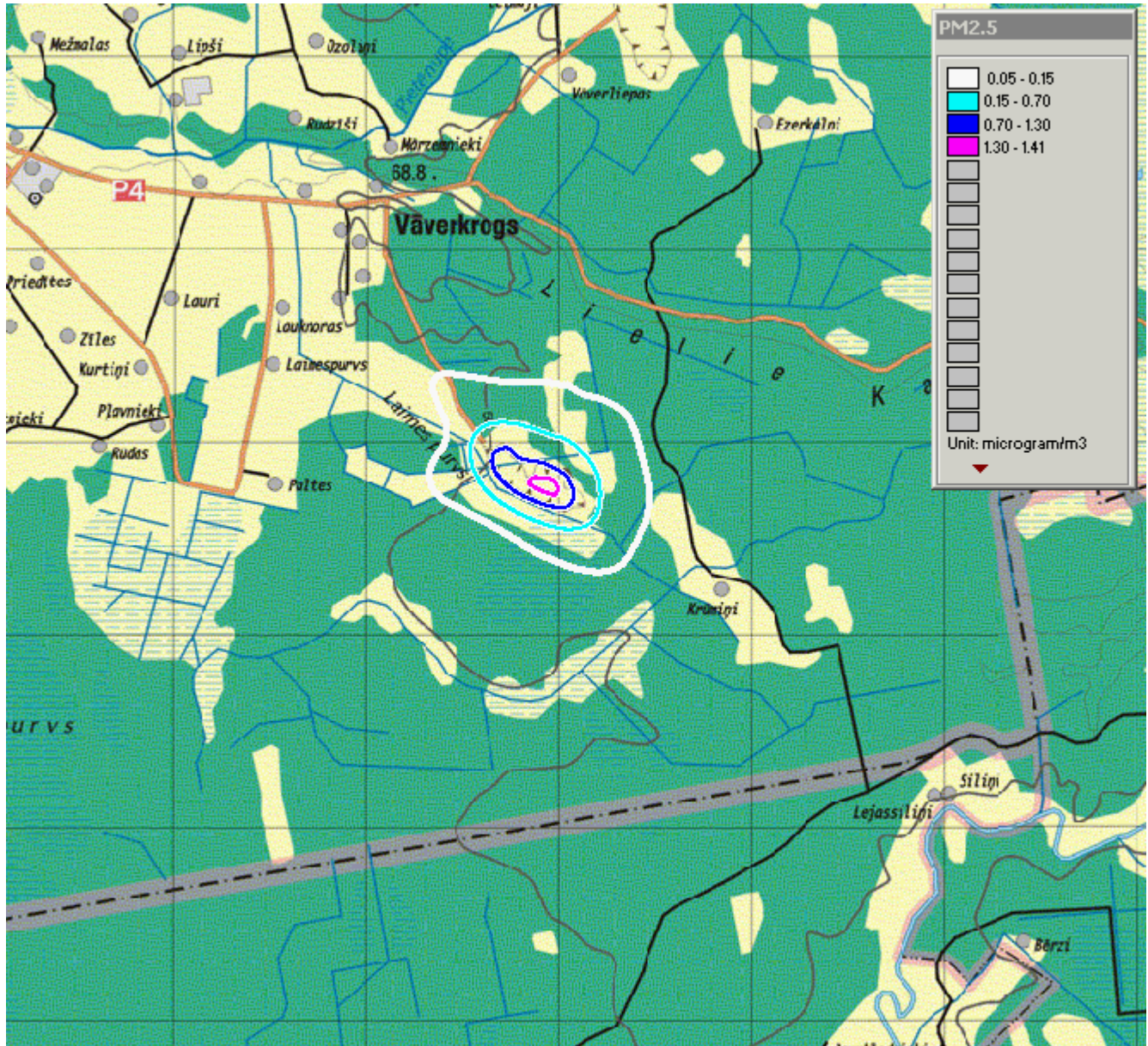
Izkliežu aprēķini veikti analizējot tikai dolomīta atradņu “Kalnagrāvīši” un “Ārēni” (Ropažu novads) radīto gaisa piesārņojumu.

Režģa šūnas izmēri - 50×50 m.



**DAĻIŅU PM<sub>2.5</sub>**  
**GADA VIDĒJO KONCENTRĀCIJU NOVĒRTĒJUMS**  
**DOLOMĪTA ATRADŅU “KALNAGRĀVĪŠI” UN “ĀRĒNI” IETEKMES ZONĀ**

M 1:30 000



Izkliežu aprēķini veikti analizējot tikai dolomīta atradņu “Kalnagrāvīši” un “Ārēni” (Ropažu novads) radīto gaisa piesārņojumu.

Režģa šūnas izmēri - 50×50 m.



SourceID	Sourcename	Source TypeID	Sourcetype	EmMethodID	dateOriginal	dateLastUpdate	Release Height (stack)	HourlyID	MonthlyID
2349	Dolomīta atradne "Kalnagrāviši"_A1-1	2	Area	5	2013-02-25-	2013-03-13-	0	58	256
2350	Dolomīta atradne "Kalnagrāviši"_A1-2	2	Area	5	2013-02-25-	2013-02-26-	0	58	256
2351	Dolomīta atradne "Ārēni"_A2-1	2	Area	5	2013-02-25-	2013-03-13-	0	58	256
2352	Dolomīta atradne "Ārēni"_A2-2	2	Area	5	2013-02-25-	2013-02-26-	0	58	256
2354	Karjers "Tūrkalne", ražošanas bāzeslaukums_A3-1	2	Area	5	2013-02-25-	2013-02-28-	0	58	256
2355	Karjers "Tūrkalne", ražošanas bāzeslaukums_A3-2	2	Area	5	2013-02-25-	2013-03-01-	0	58	256
2356	Pievedceļš no P4 līdz Tūrkalnes karjera vārtiem_A4-2	2	Area	5	2013-02-25-	2013-02-28-	0	58	256

<i>AnEmID</i>	<i>Substance</i>	<i>ClassID</i>	<i>SourceID</i>	<i>ISubstanceID</i>	<i>Emission</i>
6154	PM10	1	2349	20	3.9
6158	Carbon monoxide (CO)	1	2350	14	6.16
6159	Nitrogen oxides (NOx)	1	2350	3	14.67
6160	Sulphur dioxide (SO2)	1	2350	9	1.49
6161	TPM	1	2350	19	1.81
6166	PM10	1	2351	20	6.7
6167	Carbon monoxide (CO)	1	2352	14	6.16
6168	Nitrogen oxides (NOx)	1	2352	3	14.67
6169	Sulphur dioxide (SO2)	1	2352	9	1.49
6170	TPM	1	2352	19	1.81
6172	PM10	1	2354	20	3.82
6173	PM2.5	1	2354	21	0.76
6174	TPM	1	2354	19	10.44
6175	PM10	1	2355	20	0.033707
6179	Nitrogen oxides (NOx)	1	2356	3	0.527
6180	TPM	1	2356	19	0.0602
6181	VOC	1	2356	37	0.1495
6189	PM10	1	2356	20	0.0602
6190	Benzene	1	2356	67	0.1495