



LATVIJAS REPUBLIKA, LV-1013, RĪGA, Krišjāņa Valdemāra iela nr. 157, Reģistrāc. Nr. LV 010310045, Fax. + 371 67815008, t. 371 67815008, t. +371 29217605, E-pasts: [rd.akustika@apollo.lv](mailto:rd.akustika@apollo.lv), [http://www.akustika.lv/rdindex\\_lv.html](http://www.akustika.lv/rdindex_lv.html)

**PASŪTĪTĀJS: SIA “Enviroprojekts”.**

“APSTIPRINU”

SIA “R & D Akustika” valdes pr.

\_\_\_\_\_ / J. Saprovskis/

2023. g. 11. jūlijā

JURIS SAPROVSKIS

Laika zīmoga uzlikšanas laiks: 27.09.2023 08:47:48 EEST

ŠIS DOKUMENTS IR ELEKTRONISKI PARAKSTĪTS AR DROŠU ELEKTRONISKO PARAKSTU UN SATUR LAIKA ZĪMOGU

**Kūdras ieguve atradnē “Garais purvs”  
izstrādes trokšņa izplatīšanās prognozes pārskats.**

**Nr. 675/2023-KM2.1**



## 1. Trokšņa modelēšanas pamatprincipi un nosacījumi.

Saskaņā ar ietekmes uz vidi novērtējuma procedūru, kūdras ieguves atradnei “Garais purvs” ( skat. plānu pielikumā 3), nekustamajos īpašums “Bebru meži” (Kokneses pagasts, Aizkraukles novads), tiek veikta kūdras ieguves un transportēšanas procesā radītā trokšņa līmeņa novērtēšana - prognoze, ko šī darbība rada uz apkārtējo vidi. Šobrīd plānotas atradnes vietā ir meža audze un nekas neliecina par plānoto atradni. Tuvumā, austrumu virzienā ir valsts nozīmes autoceļš P79 (Koknese – Ērgļi), ziemeļaustrumu pusē, neliels strādājošs karjers “Brencēni” un apdzīvota vieta Brencēni ar savu rūpniecisko un mazstāvu dzīvojamu apbūvi. Tālāk uz ziemeļiem aiz karjera, apdzīvota vieta Vecbebri. Dienvidu pusē ir dažas savrupmājas, Vanadzīni, Liepkalni, Mazjaunbirznieki, Purieši un Mālkalni. Rietumu pusē arī ir dažas savrupmājas, Dzērvēni, Jaundzērvēni, Oši, Senči. Atbilstoši esošajam apkārtnes teritorijas funkcionālajam zonējumam, skat plānu pielikumā 2, attālums no plānotās atradnes līdz tuvākajām savrupmāju teritorijām ir ~200 - 500 m. Virzienā uz dienvidiem gar valsts nozīmes autoceļu P79 autoceļa P80 virzienā, ir vairākas atsevišķas savrupmājas un apdzīvotā vieta Bormaņi kur pamatā arī ir savrupmāju ( viensētu) apbūve. (ātrums Bormaņos - 50 km/h), zīm.1.



Karjers "Brencēni" darbojas jau vairākus gadus un to apkalpojoša transporta plūsma jau ir iekļauta autoceļa P79 satiksmes datos. Atradnes "Garais purvs" iegūtā materiāla transportēšana pa autoceļu P79 ir plānota tikai Kokneses virzienā. Vidējā autoceļa P79 satiksmes intensitāte šajā posmā ir - 1472 transporta vienības diennaktī, 7% kravas transports. Diennakts dienas periodā - 77% transporta, tas ir 1054 vieglais transports un 80 kravas transports (avots: <https://lvceli.lv/celu-tikls/statistikas-dati/satiksmes-intensitate/>).

Ar pasūtītāju saskaņotas, trokšņa novērtēšanai izvēlētas dzīvojamās apbūves teritorijas, kuras atrodas plānotās atradnes ieguves tuvumā kā arī sagaidāmā trokšņa ietekmes zonā blakus materiāla transportēšanas maršrutam.

Visa purva teritorija tiek izstrādāta vienlaicīgi (nesadalot to pa blokiem).

Individuālo dzīvojamo māju apbūves teritorijās trokšņa rādītāji novērtēti kā ilgtermiņa, ar trokšņa avotiem raksturīgām vidēja gada intensitātēm. Trokšņa izplatīšanās tiek modelēta ar trīs dimensiju trokšņa izplatīšanās prognozes licencētu datorprogrammu „SoundPLAN 9.0”, Braunstein+Berndt GmbH / SoundPLAN LLC, 2022. g. Aprīļa mēneša aktualizāciju (R&D Akustika licences līguma doc. Nr. ID1038/05 no 18.09.2005, lietotāja Nr. 10578 HL4496), kura nodrošina trokšņa rādītāju aprēķināšanu atbilstoši LR MK Nr. 16 trokšņa noteikumiem, skat pielikumu 1.

Vidējie meteoroloģiskie dati tiek aprēķināti izmantojot apkārtnē tuvākās Zilānu meteo stacijas datus, LR MK noteikumus Nr. 432 "Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 003-19 "Būvklimatoloģija". Trokšņa rādītāji aprēķināti kā ilgtermiņa, pie sekojošiem vidēja gada meteoroloģiskiem apstākļiem meteoroloģiskajā stacijā : t = 6,5°C, relatīvais gaisa mitrums 80%, vēja ātrums 2,8 m/s, tiek uzdoti kā vidēja gada rādītāji.

Lai varētu novērtēt trokšņa rādītāju līmeņa vērtības individuālo dzīvojamo māju apbūves teritorijās vai dzīvojamo ēku fasādes, pie atradnes troksnim pakļautākām dzīvojamo māju fasādēm, 2 m. attālumā no tām, izvieto aprēķinu punktus, kuru augstums virs teritorijas ir 4 m. Trokšņa rādītāja izplatīšanās karte aprēķināta 1.5 m. augstumā virs teritorijas ar soli 5 dB un kartē tiek attēlota dažādas krāsas līnijās, bet robežlieluma pārsniegumi apbūvju teritorijās – attiecīgā krāsā ar soli 1 dB, kartēšanas rezultāti ir attēloti pielikumos 4. - 6.

Atradnes darbības radītā trokšņa novērtēšana tika veikta izmantojot LR MK Nr.016 "Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība" noteikumos norādītās aprēķinu metodes:

Rūpnieciskās darbības trokšņa avotu darbības radītais troksnis: LR MK Nr.016 5. pielikumā norādītās aprēķinu metodes,

Transporta trokšņa emisija - Francijā izstrādātā aprēķina metode "NMPB-Routes-96 (SETRA-CERTU-LCPC-CSTB)", kas minēta izdevumā "Arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières, Journal Officiel du 10 mai 1995, Article 6" un Francijas standartā XPS 31-133.

Novērtēšana veikta ņemot vērā Augstākās tiesas Senāta 2022. gada 22. decembra spriedumu lietā Nr. A420162919, SKA-278/2022

## 2. Trokšņa modelēšana veikta sekojošos etapos:

1. Situācija. Esošā situācija, bez prognozējamās atradnes “Garais purvs”. Trokšņa vērtējums tuvēja apkārtnē ar jau esošajiem trokšņa avotiem, P79 satiksmi un paša karjera “Brencēni” darbības radīto troksni. Tiek veidots apkārtnes 3D matemātiskais modelis un modelēta trokšņa izplatīšanās.

2. Situācija. Trokšņa izplatīšanās modelēšana esošai situācijai kopā ar plānoto atradni “**Garais purvs**”, darbību, ar tās būtiskākajiem trokšņa avotiem un transportu pa pašvaldības nozīmes ceļu P79.

3. Situācija. Tikai plānotās kūdras ieguves atradnes “**Garais purvs**” darbības radītais troksnis, ar tās būtiskākajiem trokšņa avotiem ieguves zonā un iegūtā materiāla transportu pa pašvaldības nozīmes ceļu P79.

### 3. Trokšņa modelēšana, esošā 1.situācija.

Modelēta esošā karjera “Brencēni” ( Zīm. 2.) materiālu ieguves process un tā izvešanas transporta pārvietošanās trokšņa emisija kā arī valsts nozīmes autoceļa P79 satiksmes radītais troksnis. Tā kā smilts atradnes teritorija ir salīdzinoši neliela (~2 ha), emisija aprēķinos pieņemts, ka ieguve notiek dienas laikā un var tikt veikta jebkurā atradnes sektorā. Materiāla apstrāde (sijāšana, mazgāšana) nenotiek.

Materiāla izvešana notiek ar standarta koplietošanas satiksmei paredzētām kravas automašīnām. Gada laikā tiek veikti 333 reisi (666 mašīnas braucieni, jeb 2 mašīnas dienā). Pārvietošanās no derīgo izrakteņu ieguves karjera “Brencēni” līdz reģionālās nozīmes autoceļam P79 pa lokālo izvešanas ceļu (pieņemt pārvietošanās ātrumu **50 km/h**). P79 pēdējie satiksmes dati (2022. g.) jau ietver jau esošā karjera “Brencēni” apkalpojošo satiksmi

Smilts ieguves un pārvadāšana ir dienas periods, 26 dienas gadā, 8 stundas dienā, jeb 208 h/a. Tāds pats ir arī karjera ieguves tehnikas darba laika fonds.

Pašvaldības nozīmes ceļa P79 vidējā satiksmes intensitāte - 1472 transporta vienības diennaktī, 7% kravas transports. Diennakts dienas periodā - 77% transporta, tas ir 1054 vieglais transports un 80 kravas transports.(Gadā - 384710 vieglais transports un 29200 kravas transports)

Pašvaldības nozīmes ceļa P80 vidējā satiksmes intensitāte - 3538 transporta vienības diennaktī, 32% kravas transports. Diennakts dienas periodā - 77% transporta, tas ir 11852 vieglais transports un 872 kravas transports. (Gadā - 4325980 vieglais transports un 318280 kravas transports) (avots: <https://lvceli.lv/celu-tikls/statistikas-dati/satiksmes-intensitate/>).



Zīm. 2.

### 3.1. Smilts ieguves atradne "Brencēni" ieguvē izmantotās tehnikas veidi un darbības ilgums gadā.

Tehnikas vienība	Tehnikas jauda, kW	Skaits	Tīrais darba laika fonds, h/a
Buldozers	150	1	208
Ekskavators	200	1	208
Frontālais iekrāvējs	150	1	208

### Materiāla ieguves un transportēšanas tehnikas trokšņa jaudas.

Pieņemtie materiāla ieguves un transportēšanas iekārtu modeļi, ievērojot to uzrādīto jaudu		
Iekārtas veids	Iespējamais modelis	Iekārt. trokšņa jauda, LWA, dB(A)
Buldozers	D51EXi/PXi-24 ,	106
Ekskavators	EX 455 LCH Fiat Kobelco	108
Frontālais iekrāvējs	Volvo L180E	108
Kravas auto		103,8

#### 4. Trokšņa modelēšana, 2.situācija. Esošā trokšņa 1.situācija tiek papildināta ar plānoto atradnes “Garais purvs” darbību un materiāla transportēšanu.

##### 4.1. Kūdras ieguve kūdras atradnē “Garais purvs”.

Atbilstoši sniegtajai informācijai jaunās atradnes izstrādes lauka kopējā platība ir 128,013 ha.

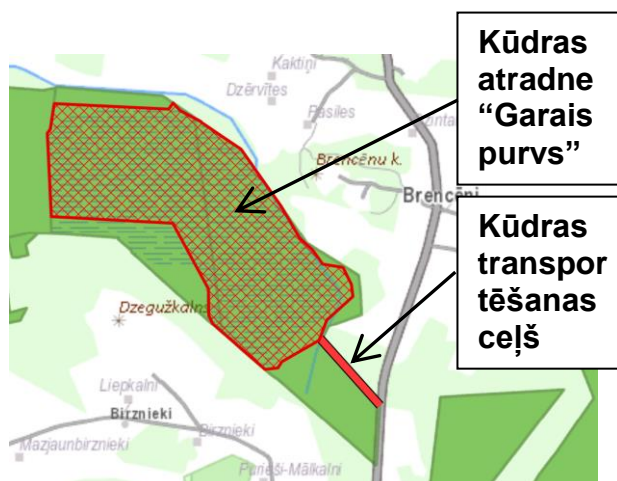
Tiek pieņemts, ka ieguve notiek 12 stundas diennaktī gaišajā laikā (no 7 līdz 19), darba dienās, līdz 1452 stundām kūdras ieguves sezonas laikā. Pa teritoriju maksimālais tehnikas braukšanas ātrums 20 km/h. Kūdras izvešana paredzēta ieguves sezonas laikā. Plānotajai darbībai nav paredzētas kūdras transportēšanas alternatīvas.

#### Derīgo izrakteņu ieguvē izmantotās tehnikas veidi un darbības ilgums

Tehnikas vienība	Tehnikas jauda, kW	Skaitis	Tīrais darba laika fonds, h/a
Traktors*	127	2	1452
Ekskavators*	102	2	1452
Pašgājējmašīna*	205	3	1452

##### 4.2. Iegūtā materiāla izvešana bez pārstrādes

Kūdras materiāla transportēšanai no atradnes līdz ceļam P79 aptuveni 0,52 km garumā plānots jaunizbūvēts zemes ceļš (Zīm. 3.), kas nākotnē kalpos uzņēmumam AS “Latvijas Valsts meži” mežsaimniecisko vajadzību nodrošināšanai. Tālāk, uz valsts nozīmes autoceļa P79, atradnes transports summēsies kopā ar esošo autoceļa P79 satiksmi, un, virzoties dienvidu virzienā, veidos kopēju trokšņa piesārņojumu tuvējā apkārtnē. Gada laikā atradnei paredzēti 1444 reisi (2888 mašīnas braucieni), dienas laikā vidējais skaits - 8 kravas automašīnas. Kravas izvešanas transporta ātrums pa jauno ceļu, līdz ceļam P79 - 50 km/h.



Zīm. 3.

### Materiāla ieguves un transportēšanas tehnikas trokšņa jaudas.

Pieņemtie materiāla ieguves un transportēšanas iekārtu modeļi, ievērojot to uzrādīto jaudu		
Iekārtas veids	Iespējamais modelis	Iekārt. trokšņa jauda, LWA, dB(A)
Traktors*	Kamasutra D51EXi/PXi-24 Fendt 516 Vario 147kW	106
Ekskavators	PC210LCi-11	100
Pašgājējmašīna	205 kW	106 *
Pašgājējmašīna	75 kW	103 *
Kravas auto		103,8

Aprēķinos pielietoti ražotāja uzrādītie trokšņa jaudas raksturojošie dati.

\* - Trokšņa jauda aprēķināta saskaņā ar Ministru kabineta 2002. gada 23.aprīļa noteikumiem Nr.163, 2.pielikums, Iekārtu trokšņa emisijas robežvērtības

### 5. Trokšņa modelēšana 3.situācija.

Plānotās kūdras ieguves atradnes "Garais purvs" darbības radītais troksnis, ar tās būtiskākajiem trokšņa avotiem ieguves zonā un iegūtā materiāla transportu pa pašvaldības nozīmes ceļu P79 bez P79 esošās satiksmes. Materiāla ieguvē izmantotās tehnikas veidi, tās darbības ilgums kā arī transportēšanas intensitāte atrunāta p. 4.



### 6. Trokšņa rādītāju aprēķinu rezultāti.

Trokšņa rādītāja Ldiena aprēķinātās vērtības 1., 2. un 3. situācijām.

Teritoriju raksturojošo aprēķinu punktu nr. apzīmējumi kartē.	Apdzīvotu apbūves, teritoriju raksturojošie aprēķinu punktu apzīmējumi.	Aprēķinu punkta augstums virs teritorijas, m.	Vides ilgtermiņa trokšņa rādītāja LR MK Nr. 016 normatīva robežlielums, Ldiena.	Trokšņa aprēķinu 1. situācija (Esošā)		Trokšņa aprēķinu 2. situācija (Esošā un Kūdras purva izstrāde)		Trokšņa aprēķinu 3. situācija (Kūdras purva izstrāde)		
				Vides ilgtermiņa trokšņa rādītāja līmenis, Ldiena, dBA,	Vides trokšņa rādītāja Ldiena līmeņa atšķirība pret LR MK normatīvam robežvērtībām, dB - zem robežvērtības + virs robežvērtības,	Vides ilgtermiņa trokšņa rādītāja līmenis, Ldiena, dBA,	Vides trokšņa rādītāja Ldiena līmeņa atšķirība pret LR MK normatīvam robežvērtībām, dB - zem robežvērtības + virs robežvērtības,	Vides ilgtermiņa trokšņa rādītāja līmenis, Ldiena, dBA,	Vides trokšņa rādītāja Ldiena līmeņa atšķirība pret LR MK normatīvam robežvērtībām, dB - zem robežvērtības + virs robežvērtības,	
1	Purieši Mālkalni	1,5	55	25	-30	26	-29	20	-35	
2	Administratīvā ēka	1,5	55	58	3	58	3	45	-10	
3	Airītes	1,5	55	54	-1	54	-1	42	-14	
4	Bajāri	1,5	55	55	-1	55	0	42	-13	
5	Bormanu krejotava - dzīv.	1,5	55	59	4	59	4	46	-9	
6	Dzērvēni	1,5	55	11	-44	16	-40	13	-42	
7	Dzērvītes	1,5	55	25	-30	30	-25	28	-27	
8	Elstes	1,5	55	54	-1	54	-1	42	-13	
9	Iļģas	1,5	55	55	0	56	1	43	-12	
10	Jaundzērvēni	1,5	55	13	-42	17	-38	15	-40	
11	Jaunpasaules	1,5	55	40	-15	40	-15	16	-39	
12	Kalēji	1,5	55	57	2	57	2	42	-13	
13	Kļavas	1,5	55	60	5	60	5	47	-8	
14	Liepinas	1,5	55	46	-9	46	-9	32	-23	
15	Liepkalni	1,5	55	15	-40	20	-35	19	-37	
16	Lodžini	1,5	55	51	-4	51	-4	37	-18	
17	Lustes	1,5	55	58	3	59	4	46	-9	
18	Mantinieki	1,5	55	59	4	59	4	46	-9	
19	Mazjaunbirznieki	1,5	55	15	-40	18	-37	16	-39	
20	Mazsaulaines	1,5	55	49	-6	49	-6	23	-32	
21	Papardes	1,5	55	52	-4	52	-3	39	-16	
22	Pasiles	1,5	55	27	-28	30	-25	27	-28	
23	Puduri	1,5	55	55	0	55	0	42	-13	
24	Putniņi	1,5	55	60	5	60	5	47	-8	
25	Raudas - bibliotēka	1,5	55	58	3	59	4	46	-9	
26	Rūķīši	1,5	55	47	-8	47	-8	35	-20	
27	Saulaines	1,5	55	64	9	64	9	10	-45	
28	Saulītes	1,5	55	59	4	59	4	47	-8	
29	Sietiņi	1,5	55	39	-16	39	-16	25	-30	
30	Strautiņi	1,5	55	53	-2	53	-2	41	-14	
31	Stūrīši	1,5	55	55	0	55	0	41	-15	
32	Vizbuli	1,5	55	50	-5	51	-4	38	-17	
33	Zīmiši	1,5	55	59	4	59	4	47	-8	
3	Robežlielumu (Mērķlielumu vai Robežlielumu) pārsniegums									

## 7. Aprēķināto trokšņa rādītāju novērtējums.

7.1. Atradnes “Garais purvs” kūdras ieguves procesā radītais ilgtermiņa trokšņa rādītājs L<sub>diena</sub> tuvējās individuālo dzīvojamo māju apbūves teritorijās nepārsniedz MK noteikumos Nr.016 “Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība” noteiktos trokšņa robežlielumus.

7.2. Atradnes “Garais purvs” kūdras transportēšanas procesā radītais ilgtermiņa trokšņa rādītājs L<sub>diena</sub>, kūdras transportēšanas maršrutam tuvējās individuālo dzīvojamo māju apbūves teritorijās nerada trokšņa līmeni kas pārsniedz MK noteikumos Nr.016 “Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība” noteiktos trokšņa robežlielumus. Sliktākajā gadījumā tas ir - 8 dB zem trokšņa zem noteiktās trokšņa robežvērtības.

7.3. Summējoties esošai situācijai ( 1. situācija) ar atradnes “Garais purvs” situāciju ( 3. situācija), pie viensētām Ilgas un Lustes, ir neliels, +1 dB trokšņa līmeņa palielinājums. Līdz ar to viensētas Ilgas piemājas teritorijā ( 2m attālumā no ēkas fasādes ) ir izveidojies MK Nr.016 “Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība” noteiktā trokšņa robežlieluma pārsniegums. Viensētai Lustes ir jau esoša trokšņa robežlieluma pārsnieguma palielinājums.

7.4. Samazinot satiksmes kustības ātrumu šajā ceļa posmā no 50 km/h uz 45 km/h, tiks novērsta iepriekšējā punktā aprakstītā trokšņa palielinājuma situācija.

7.5. Analizējot pašvaldības nozīmes ceļa P79 vidējā satiksmes intensitāti pedējos četros gados (avots: <https://lvceli.lv/celu-tikls/statistikas-dati/satiksmes-intensitate/>) var secināt, ka dienas periodā kravas transporta skaits svarstās no 59 līdz 114 vienības. Atradnes “Garais purvs” dienas transports ir 8 vienības, tas ir krietni mazāk, kā pedējos gados mainās pašvaldības nozīmes ceļa P79 kravas transporta intensitāte. Tādēļ loģiski ir spriest, ka atradnes “Garais purvs” kravas satiksmes pienesums ceļa P79 satiksmē, iekļaujas esošajā P79 satiksmesizkliedē.

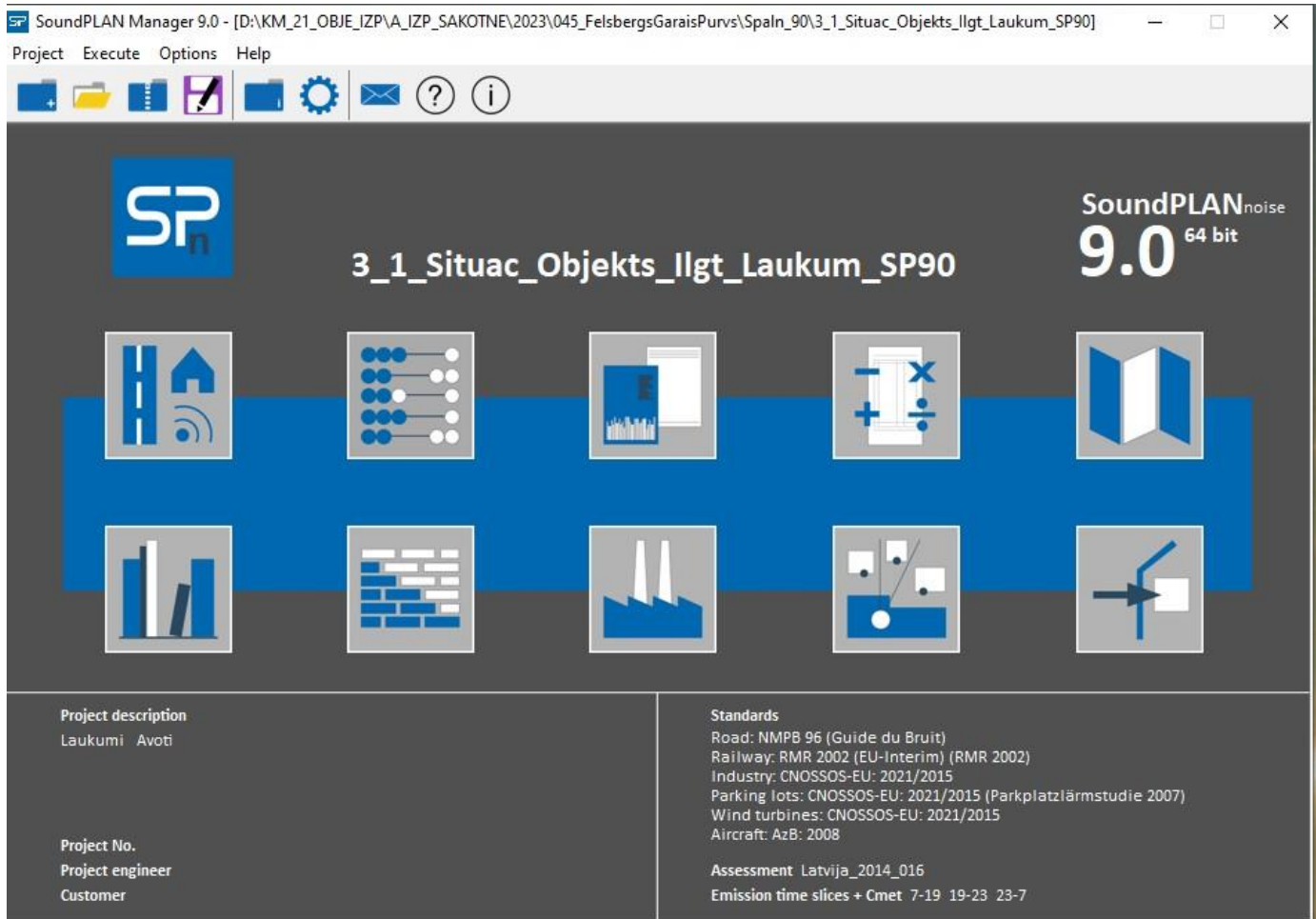
7.6. Atradnes izstrādes procesa iekārtu darbības radītais trokšņa līmenis tuvējā individuālo dzīvojamo māju apbūves teritorijās īslaicīgā periodā, stunda, diena vai vairākas dienas (piem., ekskavatora brīdinājuma signāls) ir labi identificējams, taču tas nenozīmē, ka ilgtermiņā (L<sub>diena</sub>, ilgtermiņa trokšņa rādītājs) pieļaujama trokšņa robežlielums attiecīgajā teritorijā var tikt pārsniegts.







### Modelēšanas metode



The screenshot shows the SoundPLAN Manager 9.0 software interface. The window title is "SoundPLAN Manager 9.0 - [D:\KM\_21\_OBJE\_IJZP\A\_IJZP\_SAKOTNE\2023\045\_FelsbergsGaraisPurvs\Spaln\_90\3\_1\_Situac\_Objekts\_Ilgt\_Laukum\_SP90]". The menu bar includes "Project", "Execute", "Options", and "Help". The toolbar contains icons for file operations, settings, help, and information. The main workspace displays the project name "3\_1\_Situac\_Objekts\_Ilgt\_Laukum\_SP90" and the version "SoundPLAN<sup>noise</sup> 9.0 64 bit". Below the workspace are two panels: "Project description" and "Standards".

Project description	Standards
Laukumi Avoti	Road: NMPB 96 (Guide du Bruit)
	Railway: RMR 2002 (EU-Interim) (RMR 2002)
	Industry: CNOSSOS-EU: 2021/2015
	Parking lots: CNOSSOS-EU: 2021/2015 (Parkplatzlärmstudie 2007)
	Wind turbines: CNOSSOS-EU: 2021/2015
	Aircraft: AzB: 2008
Project No.	Assessment Latvija_2014_016
Project engineer	Emission time slices + Cmet 7-19 19-23 23-7
Customer	

**Trokšņa robežlielumi saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 016  
“Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība”**

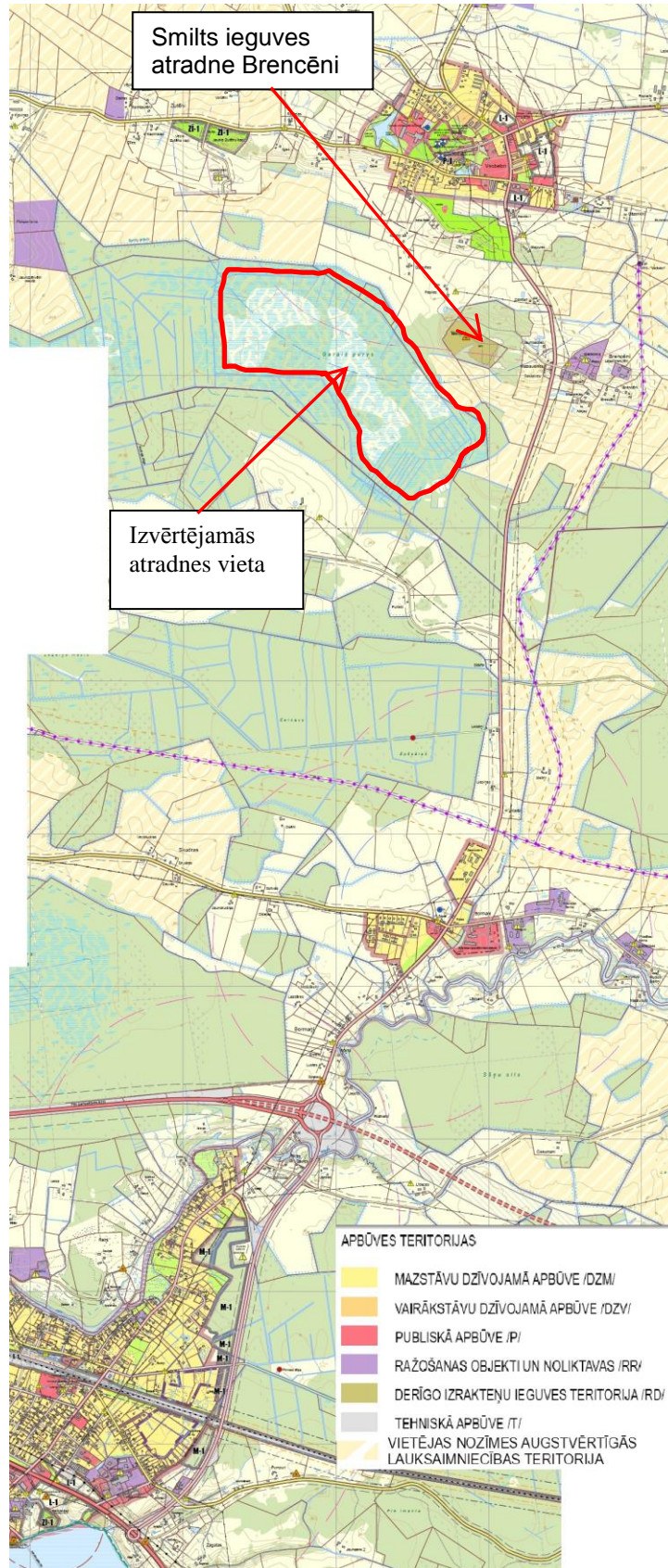
Trokšņa robežlielumi teritorijās.

**1. Vides trokšņa robežlielumi**

Nr. p. k.	Apbūves teritorijas izmantošanas funkcija	Trokšņa robežlielumi <sup>1</sup>		
		L-diena (dB(A))	L-vakars (dB(A))	L-nakts (dB(A))
1.1.	Individuālo (savrupmāju, mazstāvu vai viensētu) dzīvojamo māju, bērnu iestāžu, ārstniecības, veselības un sociālās aprūpes iestāžu apbūves teritorija	55	50	45
1.2.	Daudzstāvu dzīvojamās apbūves teritorija	60	55	50
1.3.	Publiskās apbūves teritorija (sabiedrisko un pārvaldes objektu teritorija, tai skaitā kultūras iestāžu, izglītības un zinātnes iestāžu, valsts un pašvaldību pārvaldes iestāžu un viesnīcu teritorija) (ar dzīvojamo apbūvi)	60	55	55
1.4.	Jauktas apbūves teritorija, tai skaitā tirdzniecības un pakalpojumu būvju teritorija (ar dzīvojamo apbūvi)	65	60	55
1.5.	Klusie rajoni apdzīvotās vietās	50	45	40

Piezīme. <sup>1</sup> Aizsargjoslās gar autoceļiem (tai skaitā arī gar autoceļiem, uz kuriem satiksmes intensitāte ir mazāka nekā trīs miljoni transportlīdzekļu gadā), aizsargjoslās gar dzelzceļiem un teritorijās, kas atrodas tuvāk par 30 m no stacionāriem trokšņa avotiem, vides trokšņa robežlielumi uzskatāmi par mērķlielumiem.

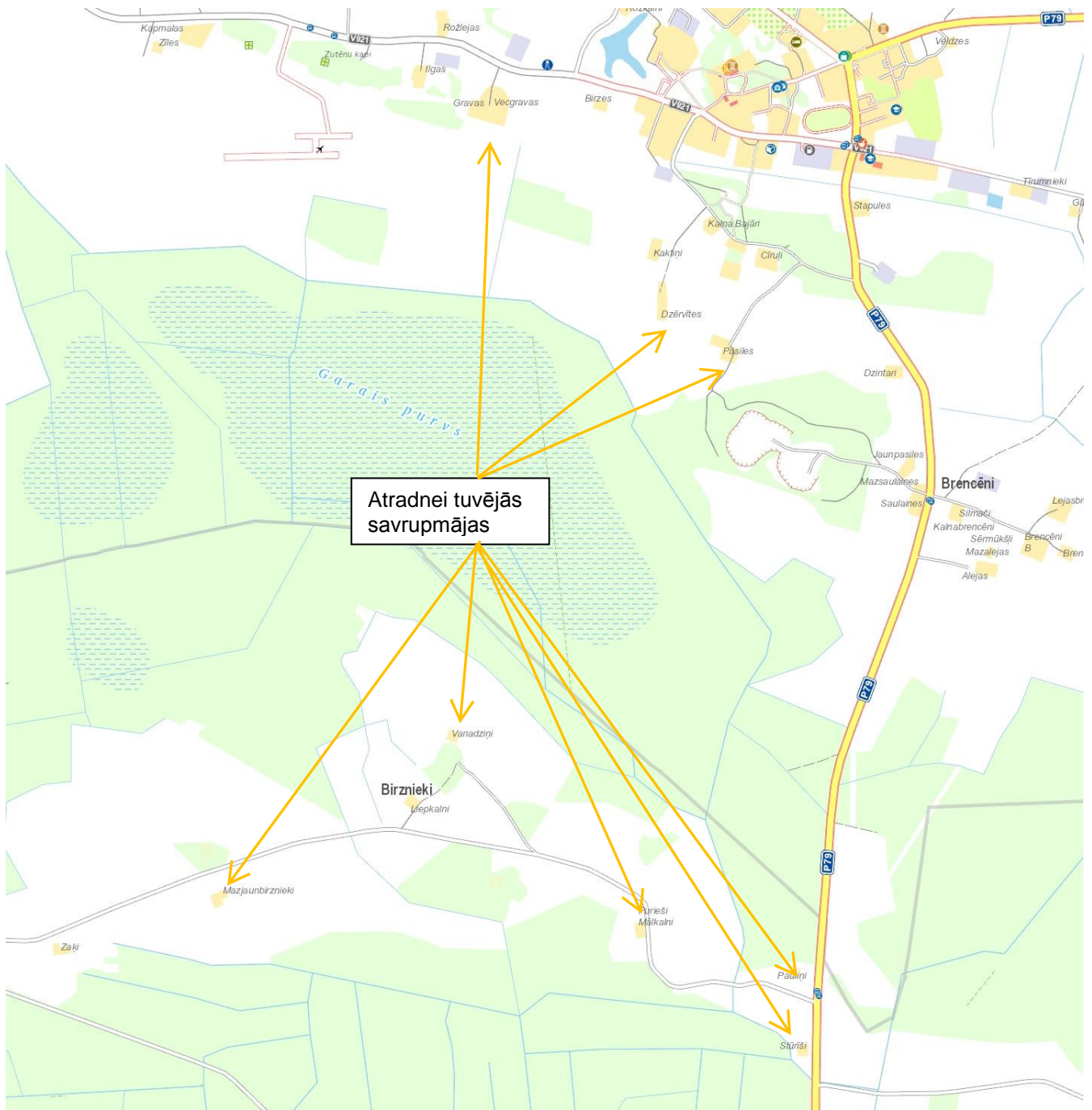
**Teritorijas apbūves plānotā (atļautā) izmantošana.**





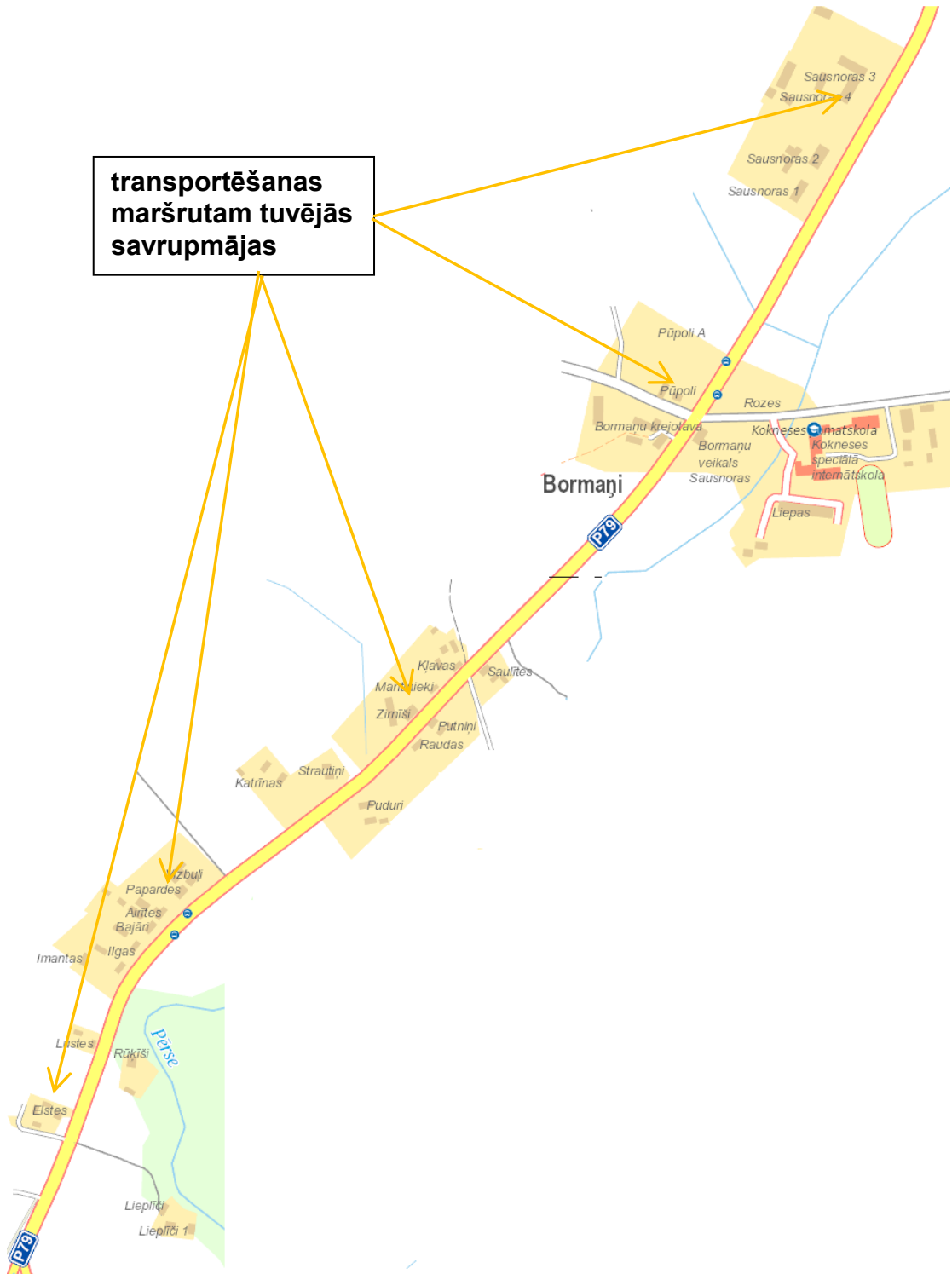
Pielikums 3.

Atradnei tuvējās savrupmājas



Pielikuma 3 turpinājums.

### Kūdras transportēšanas maršrutam tuvējās savrupmājas

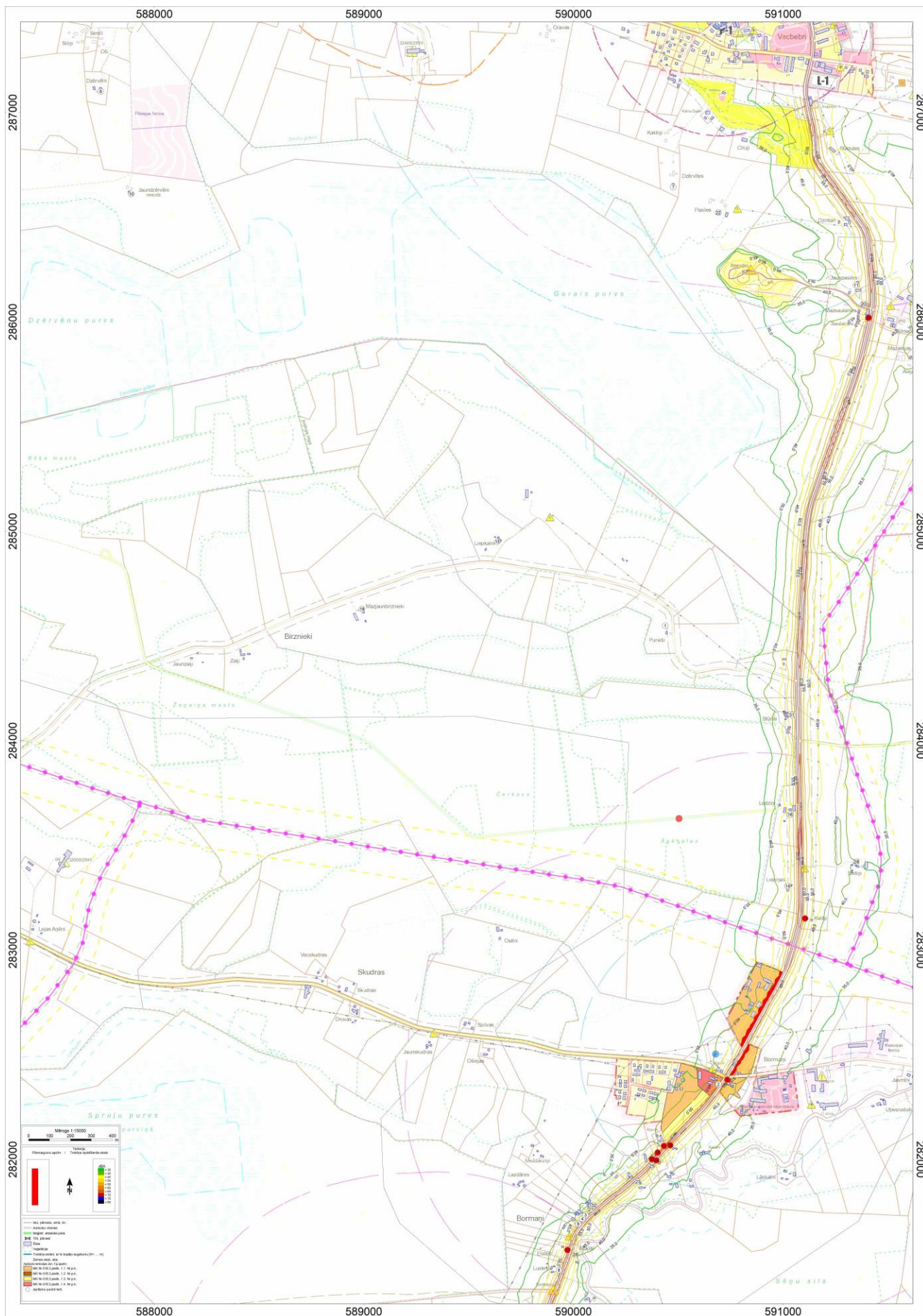


Pielikums 4.

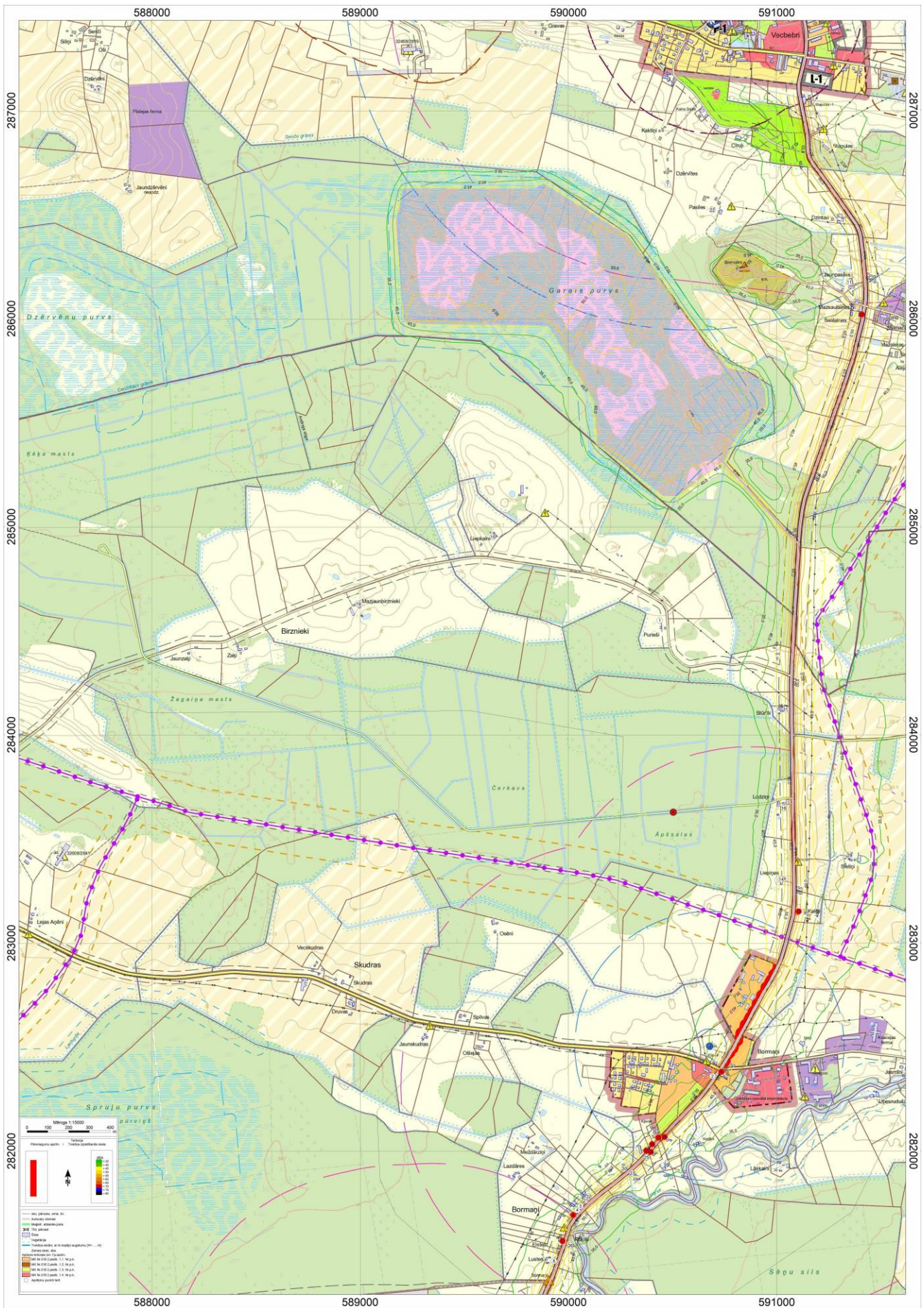
Trokšņa rādītāja Ldiena 1.situācijas (esošā) izplatīšanās karte.

**12** - Robežlielumu (mērķlielumu vai robežlielumu) pārsniegumi visās kartēs.



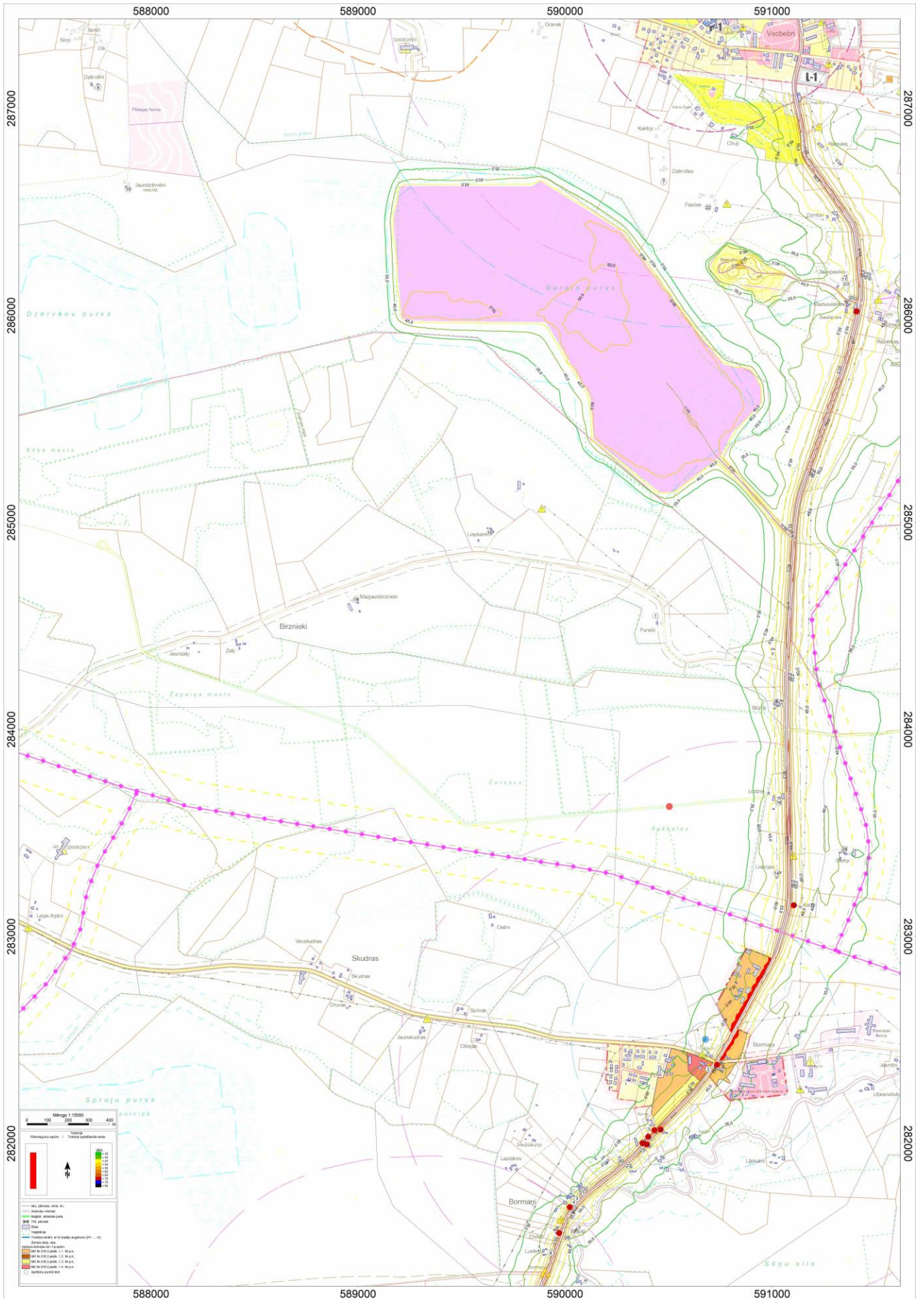


### Trokšņa rādītāja Ldiena 2. situācijas izplatīšanās karte.

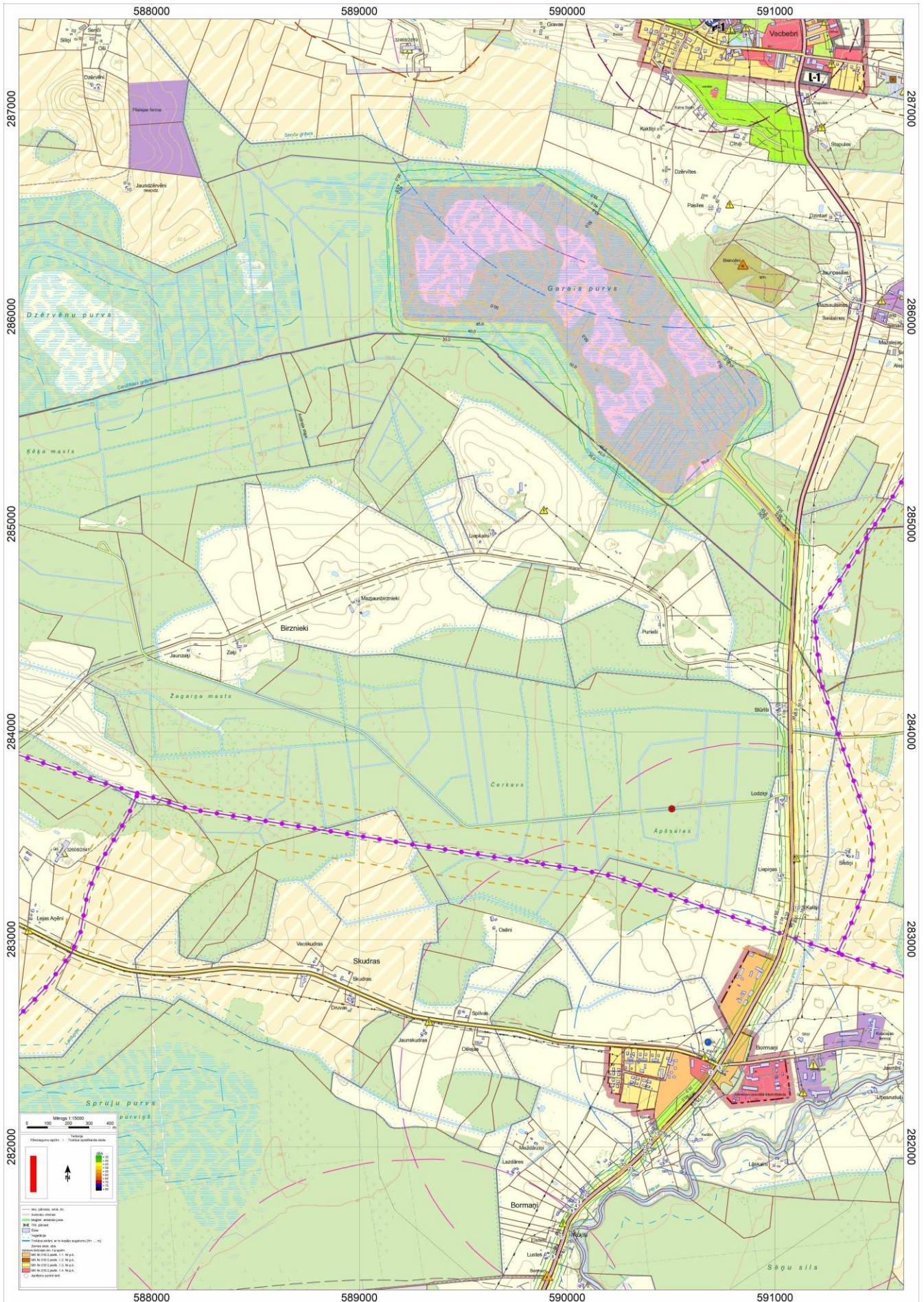




Pielikuma 5 turpinājums.



### Trokšņa rādītāja Ldiena 3. situācijas izplatīšanās karte.



Pielikuma 6 turpinājums.

