

SIA Estonian, Latvian & Lithuanian Environment

**Kūdras izstrādes procesa
Nīcgales purvā radītā trokšņa
novērtējums**

Rīga, 2015. gada novembris

SATURS

IEVADS.....	3
1. PROGRAMMATŪRA UN APRĒĶINU METODES.....	4
2. TROKŠŅA RĀDĪTĀJI.....	5
3. TROKŠŅA AVOTU RAKSTUROJUMS.....	6
3.1. Trokšņa avotu novietojums	6
3.2. Trokšņa avotu raksturojums	9
4. TROKŠŅA NOVĒRTĒJUMA REZULTĀTI.....	12
4.1. Esošais jeb fona trokšņa līmenis	12
4.2. Paredzētās darbības radītais trokšņa līmenis	16
4.3. Kopējais trokšņa līmenis	21
SECINĀJUMI	25

Pielikumi

1. pielikums. Aprēķinu modeļu ievades dati (elektroniskā formātā)

IEVADS

SIA „Estonian, Latvian & Lithuanian Environment” (SIA ELLE) ir sagatavojusi kūdras atradnes „Nīcgales purvs”, kas atrodas Daugavpils novadā, izstrādes procesa radītā trokšņa novērtējumu.

Novērtējums veikts saskaņā ar līgumu, kas noslēgts starp SIA „LatGranīts” (jaunais nosaukums SIA „Profundum”) (Pasūtītājs) un SIA ELLE (Izpildītājs), ievērojot Latvijas Republikas normatīvajos aktos noteikto kārtību, kādā veicams vides trokšņa novērtējums.

Darba izpildei nepieciešamo informāciju par paredzēto darbību sniedza Pasūtītājs.

Atskaite ietver informāciju par trokšņa novērtējumam izmantoto programmatūru, aprēķinu metodēm, novērtēšanai izmantotajiem trokšņa rādītājiem un trokšņa avotiem, kā arī novērtējuma rezultātus:

- trokšņa līmeņa prognozi, kas sagatavota atbilstoši normatīvajos aktos noteiktajām prasībām;
- trokšņa līmeņa atbilstības vides trokšņa robežlielumiem izvērtējumu (atbilstoši Latvijas Republikas Ministru kabineta 2014. gada 7. janvāra noteikumu Nr. 16 “Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība” prasībām).

1. PROGRAMMATŪRA UN APRĒĶINU METODES

Trokšņa rādītāju novērtēšanai un modelēšanai izmantota Wölfel Meßsystem Software GmbH+Co K.G izstrādātā trokšņa prognozēšanas un kartēšanas programmatūra IMMI 2015-1 (Licences numurs S72/317). Ar IMMI 2015-1 programmu iespējams aprēķināt trokšņa rādītājus atbilstoši vides trokšņa novērtēšanas metodēm, kuras noteiktas Ministru kabineta 2014. gada 7. janvāra noteikumos Nr. 16 „Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība” (turpmāk tekstā MK noteikumi Nr. 16 (07.01.2014.)).

Kūdras izstrādes procesā radītā trokšņa novērtēšana veikta atbilstoši metodei, kas ir paredzēta rūpnieciskās darbības radītā trokšņa novērtēšanai un atbilst standartam LVS ISO 9613-2:2004¹.

Autotransporta radītais troksnis novērtēts, izmantojot Francijā izstrādāto aprēķina metodi „NMPB-Routes-96 (SETRA-CERT ULPC-CSTB)”.

Dzelzceļa transporta radītais troksnis novērtēts, izmantojot Nīderlandē izstrādāto aprēķina metodi "RMR" (publicēta izdevumā "Reken- en Meetvoorschrift Railverkeerslawaaai '96, Ministerie Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, 20 November 1996").

Atbilstoši Ministru kabineta 2014. gada 7. janvāra noteikumu Nr. 16 „Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība” 1. pielikuma 5. punktam, izmantotās trokšņu aprēķinu datorprogrammas sagatavotie aprēķinu modeļu ievades dati pievienoti trokšņa novērtējuma pielikumā (elektroniskā formātā).

¹LVS ISO 9613-2:2004 “Akustika – Skaņas vājinājums, tai izplatoties ārējā vidē – 2.daļa: Vispārīgā aprēķina metode”

2. TROKŠŅA RĀDĪTĀJI

Vides trokšņa novērtēšanai un kartēšanai tika piemēroti:

- Dienas trokšņa rādītājs – L_{diena} , kas raksturo diskomfortu dienas laikā. Tas ir A-izsvartais ilgtermiņa vidējais skaņas līmenis (dB (A)), kas noteikts standartā LVS ISO 1996-2:2008 „Akustika. Vides trokšņa raksturošana, mērīšana un novērtēšana. 2 daļa: Vides trokšņa līmeņu noteikšana” un kas raksturo gada vidējo trokšņa līmeni dienas periodā. Noteikts, ņemot vērā visas dienas (kā diennakts daļu) gada laikā.
- Vakara trokšņa rādītājs – L_{vakars} , kas raksturo vakarā radušos diskomfortu. Tas ir izsvartais ilgtermiņa vidējais skaņas līmenis (dB (A)), kas noteikts standartā LVS ISO 1996-2:2008 „Akustika. Vides trokšņa raksturošana, mērīšana un novērtēšana. 2 daļa: Vides trokšņa līmeņu noteikšana” un kas noteikts, ņemot vērā visus vakarus (kā diennakts daļu) gada laikā.
- Nakts trokšņa rādītājs – L_{nakts} , kas raksturo trokšņa radītos miega traucējumus. Tas ir izsvartais ilgtermiņa vidējais skaņas līmenis (dB (A)), kas noteikts standartā LVS ISO 1996-2:2008 „Akustika. Vides trokšņa raksturošana, mērīšana un novērtēšana. 2 daļa: Vides trokšņa līmeņu noteikšana” un kas noteikts, ņemot vērā visas nakts (kā diennakts daļu) gada laikā.

Saskaņā ar MK noteikumu Nr. 16 „Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība” (07.01.2014.) 2. pielikumu minētajam trokšņa rādītājam ir noteikti robežlielumi, kas piemērojami atbilstoši teritorijas lietošanas funkcijai (skat. 1. tabulu). Teritorijas lietošanas funkcijas esošajām apbūves teritorijām noteiktas, vadoties pēc pašvaldības teritorijas plānā noteiktā apbūves zonējuma un tās primārā lietošanas veida².

1. tabula. Izmantotie trokšņa robežlielumi

Teritorijas lietošanas funkcija	Trokšņa robežlielumi		
	L_{diena} (dB(A))	L_{vakars} (dB(A))	L_{nakts} (dB(A))
Individuālo (savrupmāju, mazstāvu vai viensētu) dzīvojamo māju, bērnu iestāžu, ārstniecības, veselības un sociālās aprūpes iestāžu apbūves teritorija	55	50	45

Atbilstoši MK noteikumu Nr. 16 (07.01.2014.) 1. pielikuma 1.2. punktam, novērtējot un modelējot trokšņa rādītājus, tika ņemts vērā, ka dienas ilgums ir 12 stundas – no plkst. 7:00 līdz 19:00, vakars ir 4 stundas – no plkst. 19:00 līdz 23:00, bet nakts ir 8 stundas – no plkst. 23:00 līdz 7:00.

Trokšņa rādītāju novērtēšana tika veikta 4 m augstumā virs zemes.

² http://daugavpilsnovads.lv/Media/Default/planojums/SN/Nicgale_Ter_Plan_Izm_13000.pdf un http://varkava.lv/upload/Varkavas%20gala-Novads2%20PLANOTA_b%281%29.pdf

3. TROKŠŅA AVOTU RAKSTUROJUMS

3.1. Trokšņa avotu novietojums

Kūdras atradne „Nīcgales purvs” ir novietota Daugavpils novada Nīcgales pagasta ziemeļu daļā, netālu no robežas ar Vārkavas novadu (skat. 1. attēlu). Šobrīd kūdras ieguve tiek veikta zemes vienībā „Nīcgales purvs” (kadastra. Nr. 44760010006). Paredzams, ka kūdras izstrāde esošajos laukos varētu turpināties līdz 2032. gadam. Paralēli kūdras ieguvei esošajā teritorijā ir paredzēts uzsākt kūdras ieguvi zemes vienības „Valsts mežs” (kadastra. Nr. 44760010003) daļās ar Nr. 447600100038002 un 447600100038001, kur kūdras ieguve tiks veikta līdz 2063. gadam.

Izstrādāto kūdru ir paredzēts transportēt pa VAS „Latvijas Valsts meži” valdījumā esošu ceļu (kadastra. Nr. 44760010007), pašvaldības autoceļu 76-3 Vingri – Purvs (kadastra Nr. 44760020185), vietējas nozīmes valsts autoceļu V712 Jāņupe – Keramzīta rūpnīca – Nīcgale uz autoceļu A6 Rīga – Daugavpils – Krāslava – Baltkrievijas robeža (Paternieki).

Kūdras atradnes „Nīcgales purvs” un materiāla transportēšanas ceļa (līdz valsts autoceļam A6) tuvumā ir novietotas vairākas viensētas. Informācija par dzīvojamo teritoriju novietojumu attiecībā pret atradni un ceļu apkopota 2. tabulā.

Kūdras atradnes „Nīcgales purvs” tuvumā atrodas vairāki nozīmīgi transporta infrastruktūras objekti, kas šī novērtējuma ietvaros tika vērtēti kā fona trokšņa avoti. Paredzētās darbības vietas tuvumā atrodas šādi valsts autoceļu posmi:

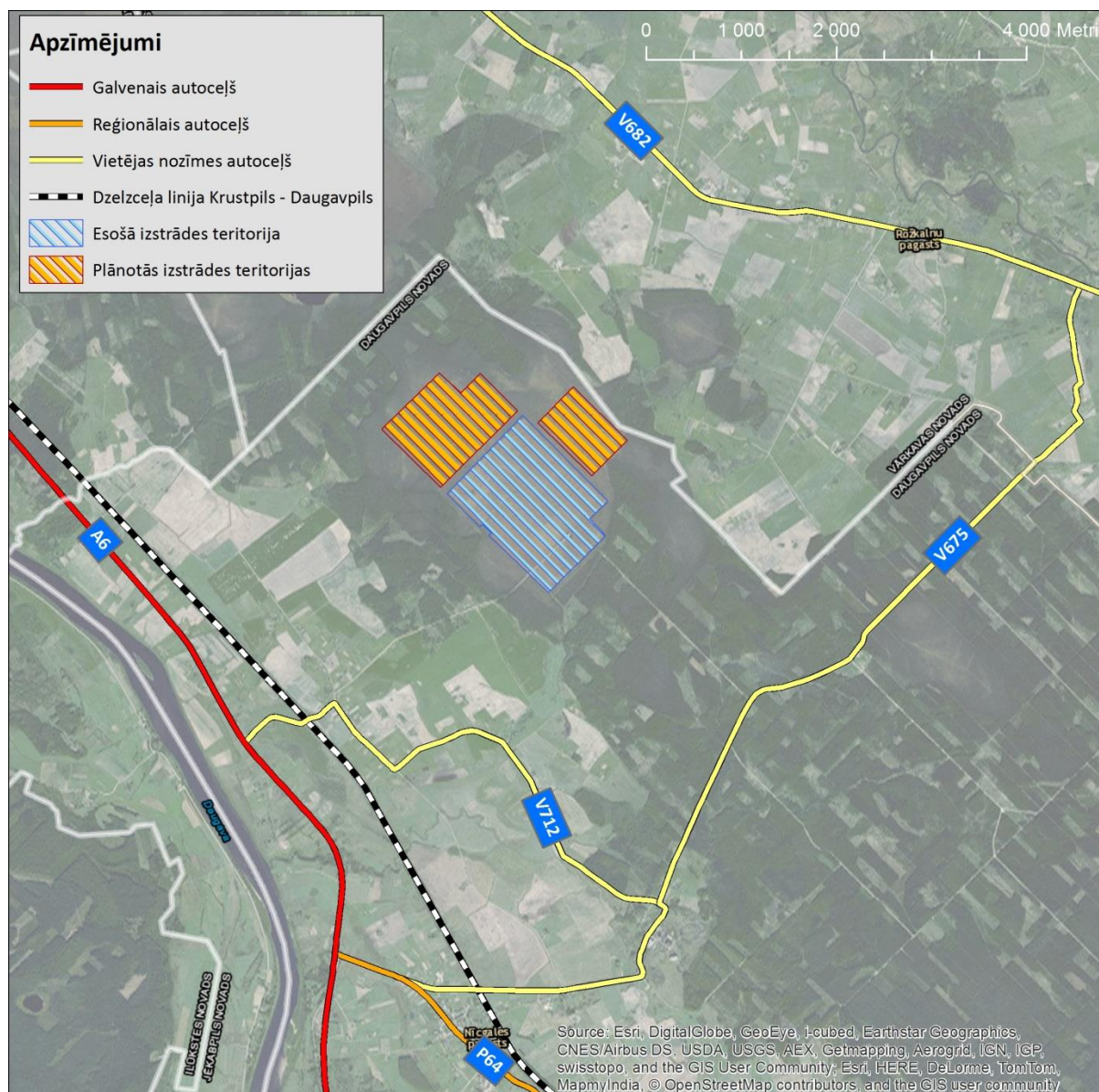
- autoceļa V682 posms Špoģi – Arendole – Upmale;
- autoceļa V682 posms Upmale – Sīļi;
- autoceļš V675 Luteru baznīca – Upmale;
- autoceļš V712 Jāņupe – Keramzīta rūpnīca – Nīcgale;
- autoceļa P64 posms P58 – A6;
- autoceļa A6 posms Līvāni – P64;
- autoceļa A6 posms P64 – P67.

Uz dienvidaustrumiem no kūdras atradnes atrodas dzelzceļa līnija Krustpils – Daugavpils.

2. tabula. Dzīvojamās apbūves teritoriju novietojums

Viensētas nosaukums	Attālums līdz tuvākajam ar paredzēto darbību saistītajam objektam (m)	Tuvākais objekts
Ābeles	105	Transportēšanas maršruts "Atradne - A6"
Birži	800	Plānotie kūdras ieguves lauki
Dāboliņi	1130	Plānotie kūdras ieguves lauki
Dekšņi	62	Transportēšanas maršruts "Atradne - A6"
Dīķi	110	Transportēšanas maršruts "Atradne - A6"
Flokši	1290	Transportēšanas maršruts "Atradne - A6"
Irbītes	158	Transportēšanas maršruts "Atradne - A6"
Kalves	105	Transportēšanas maršruts "Atradne - A6"

Viensētas nosaukums	Attālums līdz tuvākajam ar paredzēto darbību saistītajam objektam (m)	Tuvākais objekts
Kamoliņi	105	Transportēšanas maršruts "Atradne - A6"
Kazupe	950	Transportēšanas maršruts "Atradne - A6"
Krievi 1	860	Transportēšanas maršruts "Atradne - A6"
Liepas	615	Plānotie kūdras ieguves lauki
Līdums	240	Transportēšanas maršruts "Atradne - A6"
Magones	720	Transportēšanas maršruts "Atradne - A6"
Mežziedi	68	Transportēšanas maršruts "Atradne - A6"
Nadeždas	1120	Esošie kūdras ieguves lauki
Ozoli 1	1025	Esošie kūdras ieguves lauki
Peonijas	77	Transportēšanas maršruts "Atradne - A6"
Ploņi	1020	Transportēšanas maršruts "Atradne - A6"
Purmaļi	765	Plānotie kūdras ieguves lauki
Pūces	705	Transportēšanas maršruts "Atradne - A6"
Saulīši	860	Plānotie kūdras ieguves lauki
Sidrabenēs	57	Transportēšanas maršruts "Atradne - A6"
Skujas	1205	Esošie kūdras ieguves lauki
Smilgas	1170	Plānotie kūdras ieguves lauki
Sniedzes	10	Transportēšanas maršruts "Atradne - A6"
Spodras	440	Transportēšanas maršruts "Atradne - A6"
Stropi	1240	Transportēšanas maršruts "Atradne - A6"
Vārpas	1205	Plānotie kūdras ieguves lauki
Vingri	107	Transportēšanas maršruts "Atradne - A6"



1.attēls. Paredzētās darbības teritorijas atrašanās vieta

3.2. Trokšņa avotu raksturojums

Esošo trokšņa piesārņojuma līmeni paredzētās darbības teritorijas apkārtnē rada satiksmes infrastruktūras objekti – autoceļi un dzelzceļa līnijas. Informācija par satiksmes intensitāti uz valsts autoceļiem apkopota 3. un 4. tabulā. Nosakot satiksmes intensitātes sadalījumu diennakts griezumā, izmantoti VAS „Latvijas Valsts ceļi” apkopotie dati satiksmes uzskaites punktos. Trokšņa aprēķinu veikšanai tika pieņemts, ka visi transportlīdzekļi pārvietojas ar atļauto braukšanas ātrumu.

3. tabula. Satiksmes intensitāte uz valsts autoceļiem³

Ceļa Nr.	Posma nosaukums	Mazākais attālums līdz atradnes teritorijai (pa taisni)	Vidējā diennakts satiksmes intensitāte	
			Vieglās automašīnas	Kravas automašīnas
V682	Špoģi - Arendole - Upmale	~5,0 km	98,9	3,1
V682	Upmale - Sīļi	~2,4 km	182,8	32,3
V675	Luteru baznīca - Upmale	~2,3 km	14,0	0,0
V712	Jāņupe - Keramzīta rūpnīca - Nīcgale	~1,6 km	97,0	3,0
P64	P58 - A6	~4,3 km	432,9	48,1
A-6	Līvāni - P64	~3,0 km	1933,4	610,6
A-6	P64 - P67	~3,4 km	2337,0	698,1

4. tabula. Satiksmes intensitāte uz valsts autoceļiem diennakts griezumā

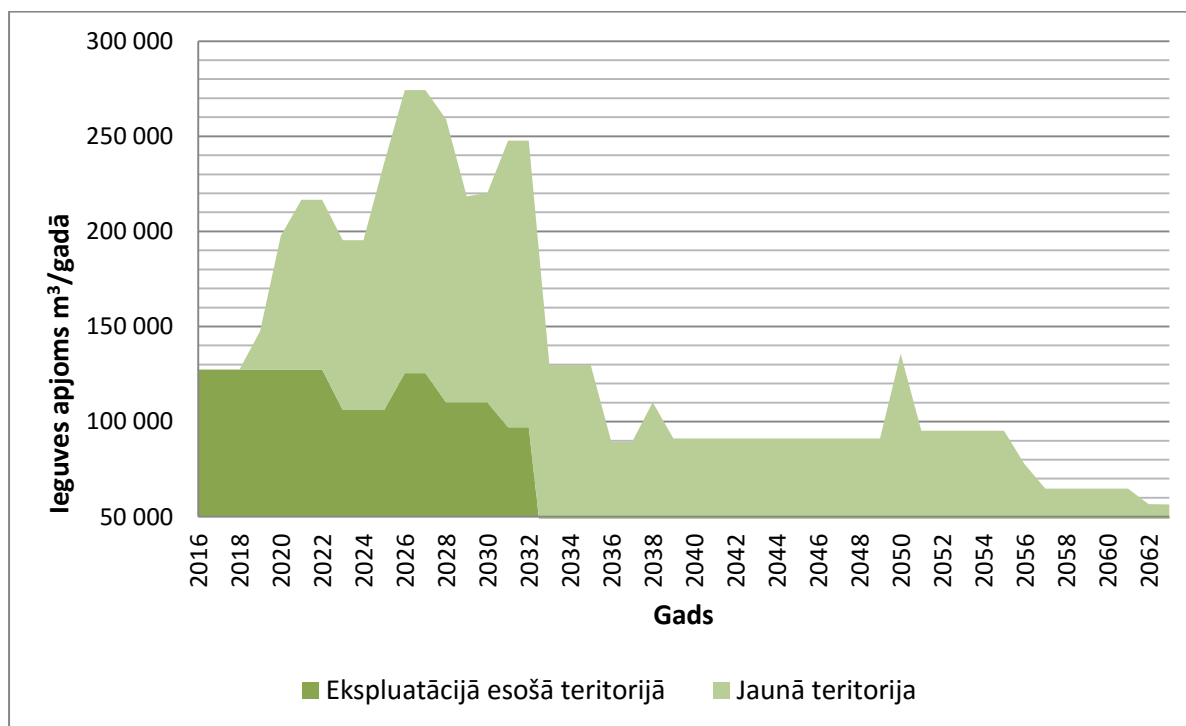
Ceļa Nr.	Nosaukums	Vidējā satiksmes intensitāte diennakts perioda stundā					
		Vieglās automašīnas			Kravas automašīnas		
		Diena	Vakars	Nakts	Diena	Vakars	Nakts
V682	Špoģi - Arendole - Upmale	6,60	3,46	0,74	0,18	0,11	0,05
V682	Upmale - Sīļi	12,18	6,40	1,37	1,94	1,21	0,52
V675	Luteru baznīca - Upmale	0,93	0,49	0,11	0,00	0,00	0,00
V712	Jāņupe - Keramzīta rūpnīca - Nīcgale	6,47	3,40	0,73	0,18	0,11	0,05
P64	P58 - A6	28,86	15,15	3,25	2,89	1,80	0,78
A-6	Līvāni - P64	128,90	67,67	14,50	36,63	22,90	9,92
A-6	P64 - P67	155,80	81,79	17,53	41,88	26,18	11,34

³ <http://lvceli.lv/informacija-un-dati/#satiksmes-intensitate>

Dzelzceļa līnija Krustpils – Daugavpils atrodas ~2,7 km attālumā no atradnes teritorijas. Saskaņā ar VAS „Latvijas Dzelzceļš” sagatavoto tīkla pārskatu⁴ pa minēto dzelzceļa līniju 2014. gadā vidēji vienā diennaktī pārvietojās 48,13 kravas vilcieni, kuru maksimālais braukšanas ātrums ir 80 km/h un 10 pasažieru vilcieni, kuru maksimālais braukšanas ātrums ir 120 km/h.

Kūdras izstrādes rezultātā nozīmīgas trokšņa emisijas veidosies tehnikas darbības rezultātā un kūdras transportēšanas laikā. Saskaņā ar šī brīža prognozēm gada laikā izstrādātās kūdras apjoms būs mainīgs un svārstīsies no 56 līdz 274 tūkstošiem kubikmetru gadā (skat. 2. attēlu), tādēļ, novērtējot kūdras ieguves un transportēšanas radīto troksni, tika sagatavoti 3 aprēķinu varianti:

- maksimālais ieguves apjoms tikai esošajā teritorijā, kas raksturo nelabvēlīgāko situāciju 2016 – 2018. gadā;
- maksimālais ieguves apjoms, veicot izstrādi vienlaicīgi gan jaunajā, gan esošajā teritorijā, kas raksturo nelabvēlīgāko situāciju 2019 – 2032. gadā;
- maksimālais ieguves apjoms tikai jaunajā teritorijā, kas raksturo nelabvēlīgāko situāciju 2033 – 2063. gadā.



2.attēls. Prognoze par kūdras ieguves apjomu Nīcgales purvā

⁴ http://www.ldz.lv/sites/default/files/Tikla_parskats_2015-2016.pdf

Lai novērtētu trokšņa emisijas līmeni esošajā izstrādes teritorijā, tika noteikts iesaistītās tehnikas vienību darba laiks un skaņas jauda. Vidējais tehnikas vienību darba laiks tika noteikts, balstoties uz pasūtītāja sniegto informāciju par degvielas patēriņu vienā izstrādes sezonā, bet skaņas jauda tika aprēķināta atbilstoši 2002. gada 23. aprīļa MK noteikumu Nr. 163 „Noteikumi par trokšņa emisiju no iekārtām, kuras izmanto ārpus telpām” 2. pielikumā noteiktajām iekārtu trokšņa emisijas robežvērtībām, vai noteikta atbilstoši Eiropas Komisijas uzturētajā trokšņa avotu datubāzē sniegtajai informācijai⁵. Informācija par iesaistīto tehnikas vienību radīto skaņas jaudu un darbības laiku apkopota 5. tabulā.

Lai novērtētu trokšņa emisijas līmeni turpmākajā atradnes izstrādes procesā, tehnikas darbības laiks tika koriģēts atbilstoši ieguves apjoma pieaugumam vai samazinājumam.

Paredzams, ka kūdras ieguves process tiks veikts tikai dienas laikā (periodā no 7:00 līdz 19:00).

5. tabula. Informācija par kūdras ieguvei izmantotajiem trokšņa avotiem

Tehnikas vienība	Darba laiks, h/gadā	Radītā skaņas jauda L _{WA} dB
Valtra T120C	893	107
Valtra T121CH	858	107
MTZ80	137	106
DT75	1 709	105
Traktors Belarus 952,4	848	105
Komatsu ekskavators PC138US-10	1 300	103
Komatsu ekskavators PC160LC-8	1 087	104
Steba-81	158	108
Retraks Kassbohrer PB300S	1 116	111
Bērtiņotājs EO3211	224	103
Elektrostacija	1 084	95

Izstrādātā kūdra tiks transportēta ar kravas automašīnām, kuru ietilpība ir 18 - 20 t. Pamatojoties uz informāciju par izstrādes apjomu un automašīnu ietilpību, tika noteikts aptuvenš transportēšanas reisu skaits katram aprēķinu variantam:

- ieguve tikai esošajā teritorijā – 1150 reisi gadā;
- ieguve gan jaunajā, gan esošajā teritorijā – līdz 2477 reisiem gadā;
- ieguve tikai jaunajā teritorijā – līdz 1172 reisiem gadā.

Paredzams, ka kūdras transportēšana tiks veikta gan dienas, gan vakara laikā no 7:00 – 23:00.

⁵ <http://ec.europa.eu/growth/tools-databases/noise-emissions-outdoor-equipment/>

4. TROKŠŅA NOVĒRTĒJUMA REZULTĀTI

4.1. Esošais jeb fona trokšņa līmenis

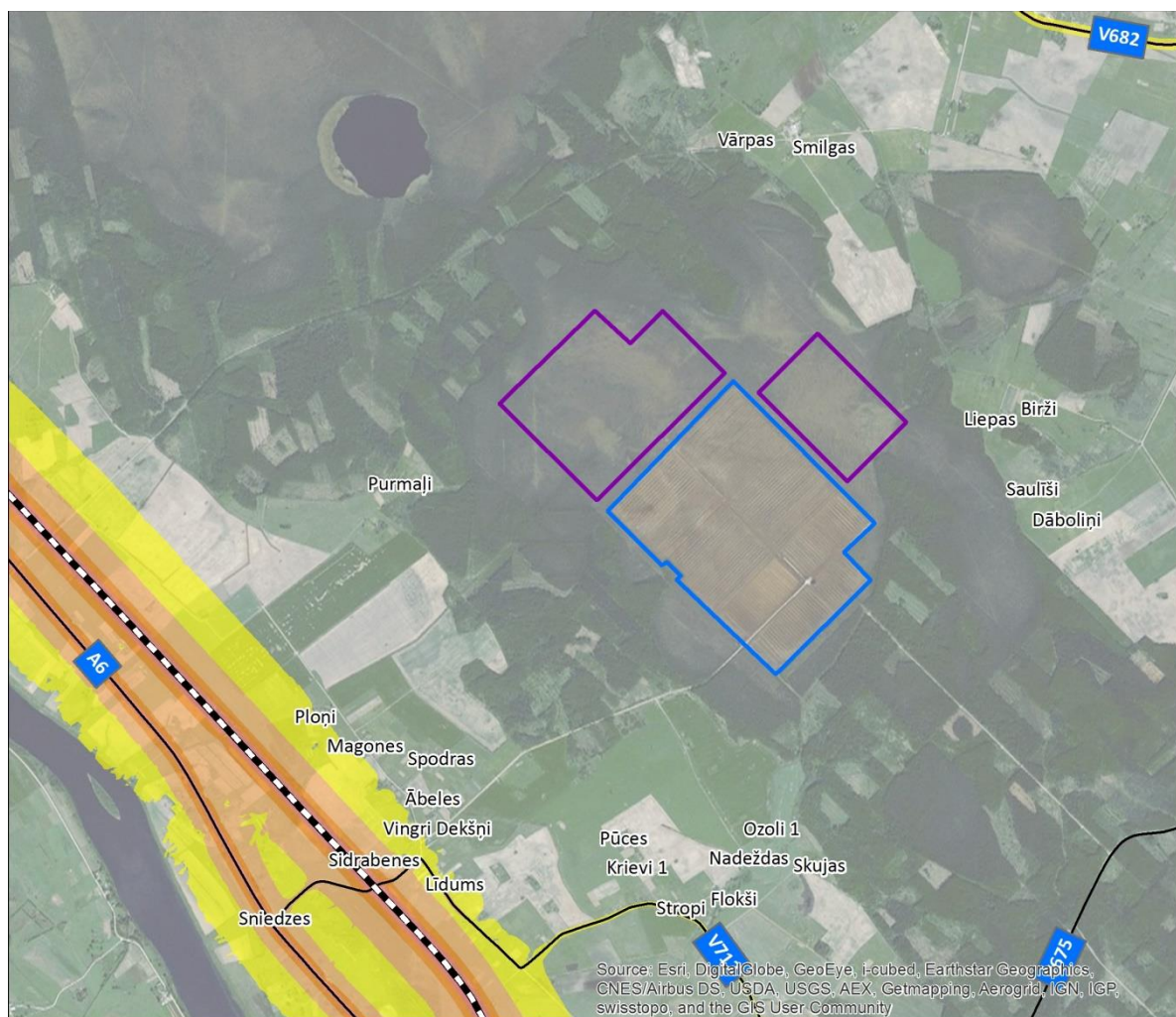
Kā jau minēts novērtējuma 3.1. nodaļā, tad nozīmīgākie esošie trokšņa avoti paredzētās darbības teritorijas apkārtnē ir valsts autoceļi un dzelzceļa līnija Krustpils – Daugavpils. Fona trokšņa līmeņa aprēķinu rezultāti ir attēloti 3. – 5. attēlā. Informācija par transporta infrastruktūras objektu radīto trokšņa līmeni paredzētās darbības vietas (t.sk. ar to saistīto trokšņa avotu) tuvumā izvietotajās dzīvojamajās apbūves teritorijās attēlota 6. tabulā.

Kā redzams attēlos, tad šobrīd paredzētās darbības teritorijas apkārtnē paaugstinātu trokšņa līmeni rada galvenais valsts autoceļš A6 un dzelzceļa līnija Krustpils – Daugavpils. Pārējo valsts autoceļu ietekme ir salīdzinoši neliela. Kā redzams 6. tabulā, tad esošais trokšņa līmenis pārsniedz MK noteikumos Nr. 16 (07.01.2014.) noteikto vides trokšņa robežlielumu dienas periodā viensētā Sniedzes, kas novietota tieši pie autoceļa A6. Vakara periodā trokšņa robežlielums tiek pārsniegts 8 dzīvojamās apbūves teritorijās, bet nakts periodā 13 dzīvojamās apbūves teritorijās.

6. tabula. Fona trokšņa līmenis paredzētās darbības vietas tuvumā novietotajās viensētās

Viensēta	Esošais vides trokšņa līmenis dB (A)		
	Diena	Vakars	Nakts
Ābeles	48	48	48
Birži	<35	<35	<35
Dāboliņi	<35	<35	<35
Dekšņi	49	49	48
Dīķi	55	54	53
Flokši	41	41	40
Irbītes	53	53	52
Kalves	46	46	45
Kamoliņi	52	52	51
Kazupe	50	50	49
Krievi 1	43	43	43
Liepas	<35	<35	<35
Līdums	52	52	52
Magones	49	49	49
Mežziedi	45	45	45
Nadeždas	38	38	38
Ozoli 1	39	39	39
Peonijas	45	45	44
Ploņi	51	51	50
Purmaļi	39	39	38
Pūces	43	42	42
Sauliši	<35	<35	<35
Sidrabenēs	55	55	55
Skujas	38	37	37
Smilgas	<35	<35	<35
Sniedzes	65	63	58

Viensēta	Esošais vides trokšņa līmenis dB (A)		
	Diena	Vakars	Nakts
Spodras	47	47	47
Stropi	46	44	42
Vārpas	<35	<35	<35
Vingri	52	52	52



Apzīmējumi

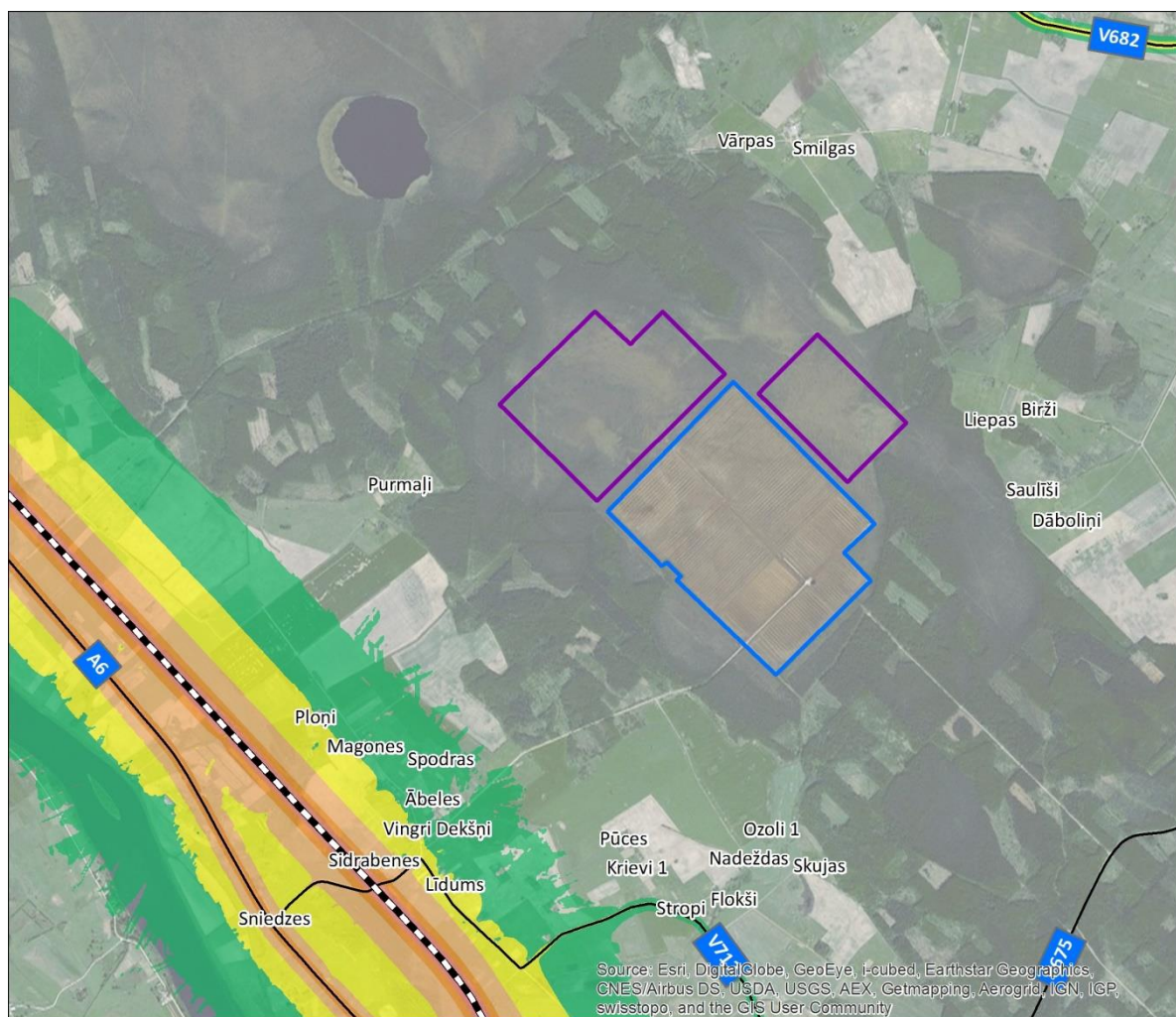
- Dzelzceļš
- Valsts autoceļi
- Esošā izstrādes teritorija
- Plānotās izstrādes teritorijas

Trokšņa līmenis L_{diena} dB (A)

- 50-54
- 55-59
- 60-64
- 65-69
- 70-74
- ≥75

0 500 1 000 2 000 Metri

3. attēls. Aprēķinātais fona trokšņa līmenis trokšņa rādītājam L_{diena}



Apzīmējumi

- Dzelzceļš
- Valsts autoceļi
- Esošā izstrādes teritorija
- Plānotās izstrādes teritorijas

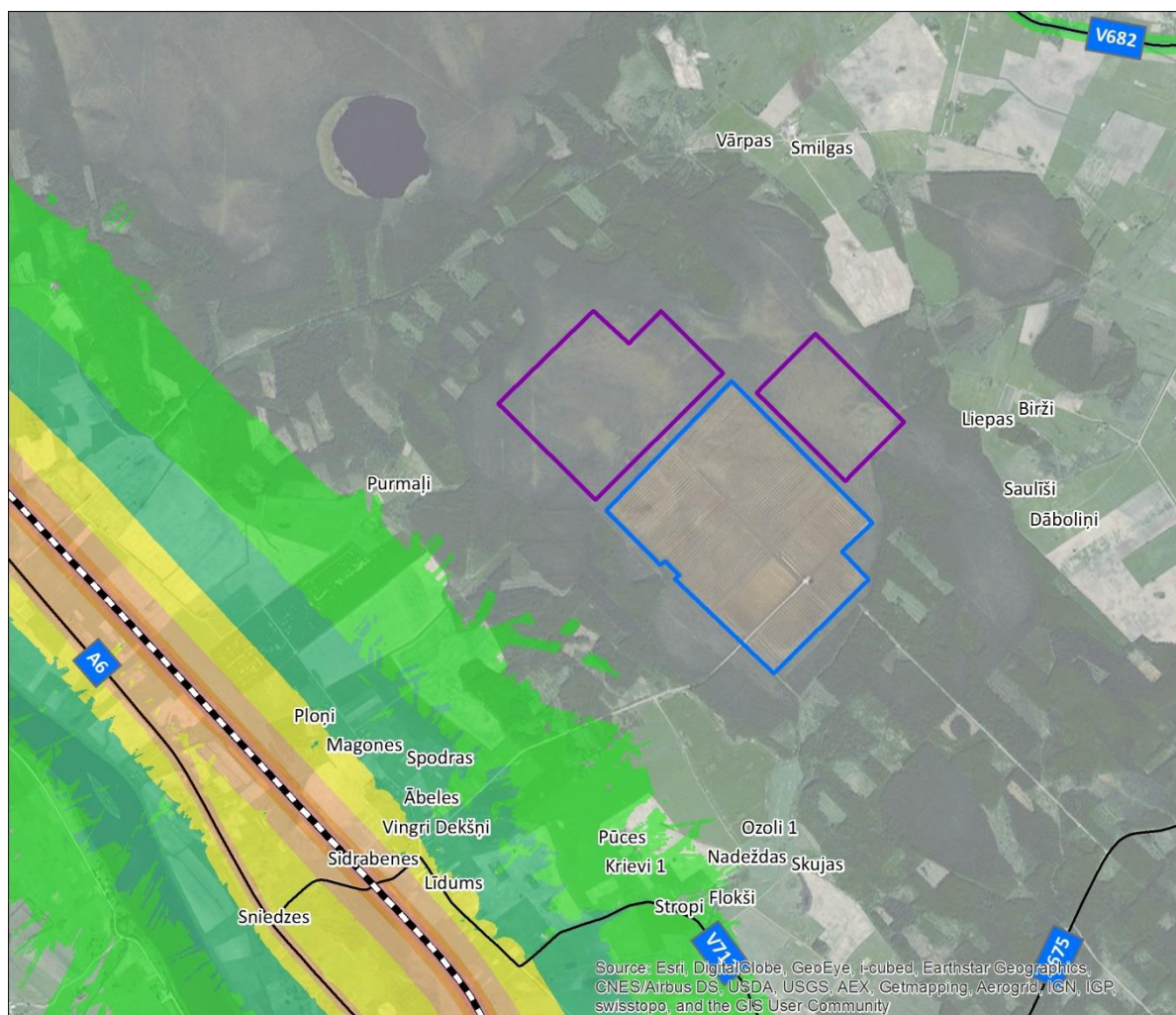
Trokšņa līmenis

Lvakars dB (A)

- 45-49
- 50-54
- 55-59
- 60-64
- 65-69
- 70-74
- ≥75

0 500 1 000 2 000 Metri

4. attēls. Aprēķinātais fona trokšņa līmenis trokšņa rādītājam L_{vakars}



Apzīmējumi

- Dzelzceļš
- Valsts autoceļi
- Esošā izstrādes teritorija
- Plānotās izstrādes teritorijas

Trokšņa līmenis

L_{nakts} dB (A)

- 40-44
- 45-49
- 50-54
- 55-59
- 60-64
- 65-69
- ≥70

0 500 1 000 2 000 Metri

5. attēls. Aprēķinātais fona trokšņa līmenis trokšņa rādītājam L_{nakts}

4.2. Paredzētās darbības radītais trokšņa līmenis

Lai novērtētu paredzētās darbības radīto trokšņa ietekmi, tika modelētas trīs ieguves situācijas, aprēķiniem izmantojot informāciju par maksimālo viena gada kūdras ieguves apjomu noteiktā periodā. Aprēķinātais trokšņa līmenis raksturo:

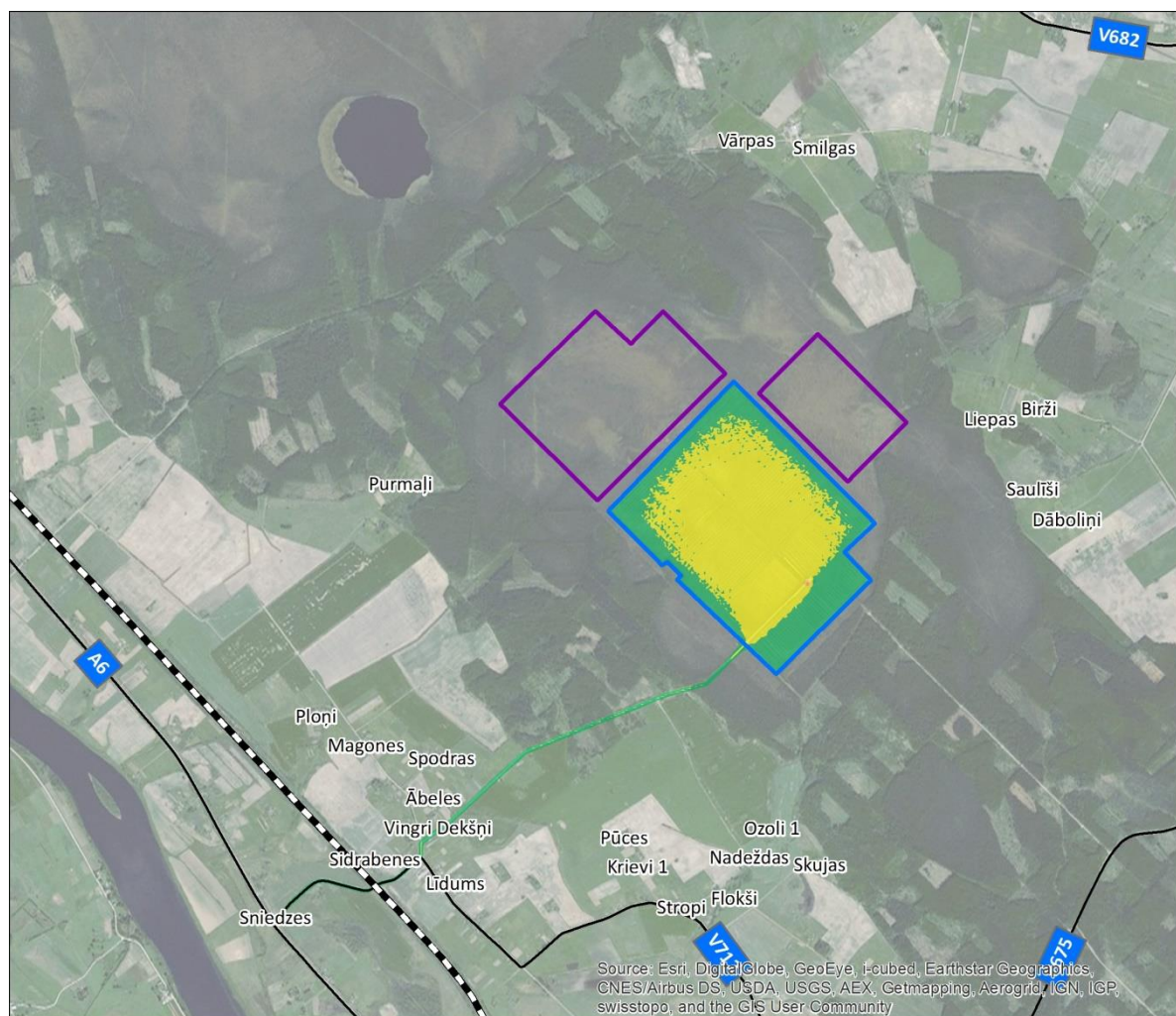
- maksimālo ieguves apjomu tikai esošajā teritorijā, kas raksturo nelabvēlīgāko situāciju 2016. – 2018. gadā;
- maksimālo ieguves apjomu, veicot izstrādi vienlaicīgi gan jaunajā, gan esošajā teritorijā, kas raksturo nelabvēlīgāko situāciju 2019. – 2032. gadā;
- maksimālo ieguves apjomu tikai jaunajā teritorijā, kas raksturo nelabvēlīgāko situāciju 2033. – 2063. gadā.

Kā jau minēts novērtējuma 3.2. nodaļā, kūdras ieguve ir paredzēta veikt dienas periodā, bet transportēšanu – gan dienas, gan vakara periodā, tādēļ aprēķini tika veikti trokšņa rādītājiem L_{diena} un L_{vakars} . Novērtējuma 6. – 8. attēlā ir attēlots kūdras ieguves un transportēšanas laikā radītais trokšņa līmenis trokšņa rādītājam L_{diena} . Ņemot vērā to, ka vakara periodā ir paredzēts veikt tikai kūdras transportēšanu un plānotā transportēšanas intensitāte ir zemāka nekā dienas laikā, kartes trokšņa rādītājam L_{vakars} netika gatavotas. Augstākais paredzētās darbības radītais trokšņa līmenis dzīvojamās apbūves teritorijās, kas noteikts trokšņa rādītājiem L_{diena} un L_{vakars} , attēlots 7. tabulā. Kā redzams attēlos un tabulā, augstākais paredzētās darbības radītais vides trokšņa līmenis būs novērojams laika periodā no 2019. līdz 2032. gadam, kad kūdras ieguve tiks veikta gan esošajā, gan jaunajā atradnes daļā. Nozīmīgāko ietekmi radīs kūdras transportēšanas process, kura laikā transportēšanas ceļam tuvu novietotajās dzīvojamās apbūves teritorijās trokšņa līmenis pārsniegs 35 dB (A). Vērtējot paredzētās darbības radītā trokšņa piesārņojuma nozīmību, tika konstatēts, ka trokšņa līmenis nepārsniegs MK noteikumos Nr. 16 (07.01.2014.) noteiktos vides trokšņa robežlielumus. Augstākais trokšņa līmenis dienas un vakara periodā būs novērojams viensētas „Sniedzes” teritorijā, tomēr abos periodos tas būs par 3 – 6 dB (A) zemāks par vides trokšņa robežlielumu.

7. tabula. Paredzētās darbības radītais trokšņa līmenis dzīvojamās apbūves teritorijā pie maksimālā kūdras ieguves apjoma periodā

Viensēta	Paredzētās darbības radītais trokšņa līmenis dB (A)					
	2016. – 2018. gadā		2019. – 2032. gadā		2033. – 2036. gadā	
	Diena	Vakars	Diena	Vakars	Diena	Vakars
Ābeles	<35	<35	36	<35	<35	<35
Birži	<35	<35	<35	<35	<35	<35
Dāboliņi	<35	<35	<35	<35	<35	<35
Dekšņi	37	35	41	39	37	36
Dīķi	<35	<35	<35	<35	<35	<35
Flokši	<35	<35	<35	<35	<35	<35
Irbītes	<35	<35	<35	<35	<35	<35
Kalves	<35	<35	36	<35	<35	<35
Kamoliņi	<35	<35	35	<35	<35	<35
Kazupe	<35	<35	<35	<35	<35	<35
Krievi 1	<35	<35	<35	<35	<35	<35

Viensēta	Paredzētās darbības radītais trokšņa līmenis dB (A)					
	2016. – 2018. gadā		2019. – 2032. gadā		2033. – 2036. gadā	
	Diena	Vakars	Diena	Vakars	Diena	Vakars
Liepas	<35	<35	<35	<35	<35	<35
Līdums	<35	<35	<35	<35	<35	<35
Magones	<35	<35	<35	<35	<35	<35
Mežziedi	36	35	40	38	36	35
Nadeždas	<35	<35	<35	<35	<35	<35
Ozoli 1	<35	<35	<35	<35	<35	<35
Peonijas	35	<35	39	38	36	<35
Plonči	<35	<35	<35	<35	<35	<35
Purmaļi	<35	<35	<35	<35	<35	<35
Pūces	<35	<35	<35	<35	<35	<35
Saulīši	<35	<35	<35	<35	<35	<35
Sidrabenēs	38	35	41	39	38	36
Skujas	<35	<35	<35	<35	<35	<35
Smilgas	<35	<35	<35	<35	<35	<35
Sniedzes	46	44	49	47	46	44
Spodras	<35	<35	<35	<35	<35	<35
Stropi	<35	<35	<35	<35	<35	<35
Vārpas	<35	<35	<35	<35	<35	<35
Vingri	<35	<35	36	<35	<35	<35



Apzīmējumi

- Dzelzceļš
- Valsts autoceļi
- Esošā izstrādes teritorija
- Plānotās izstrādes teritorijas

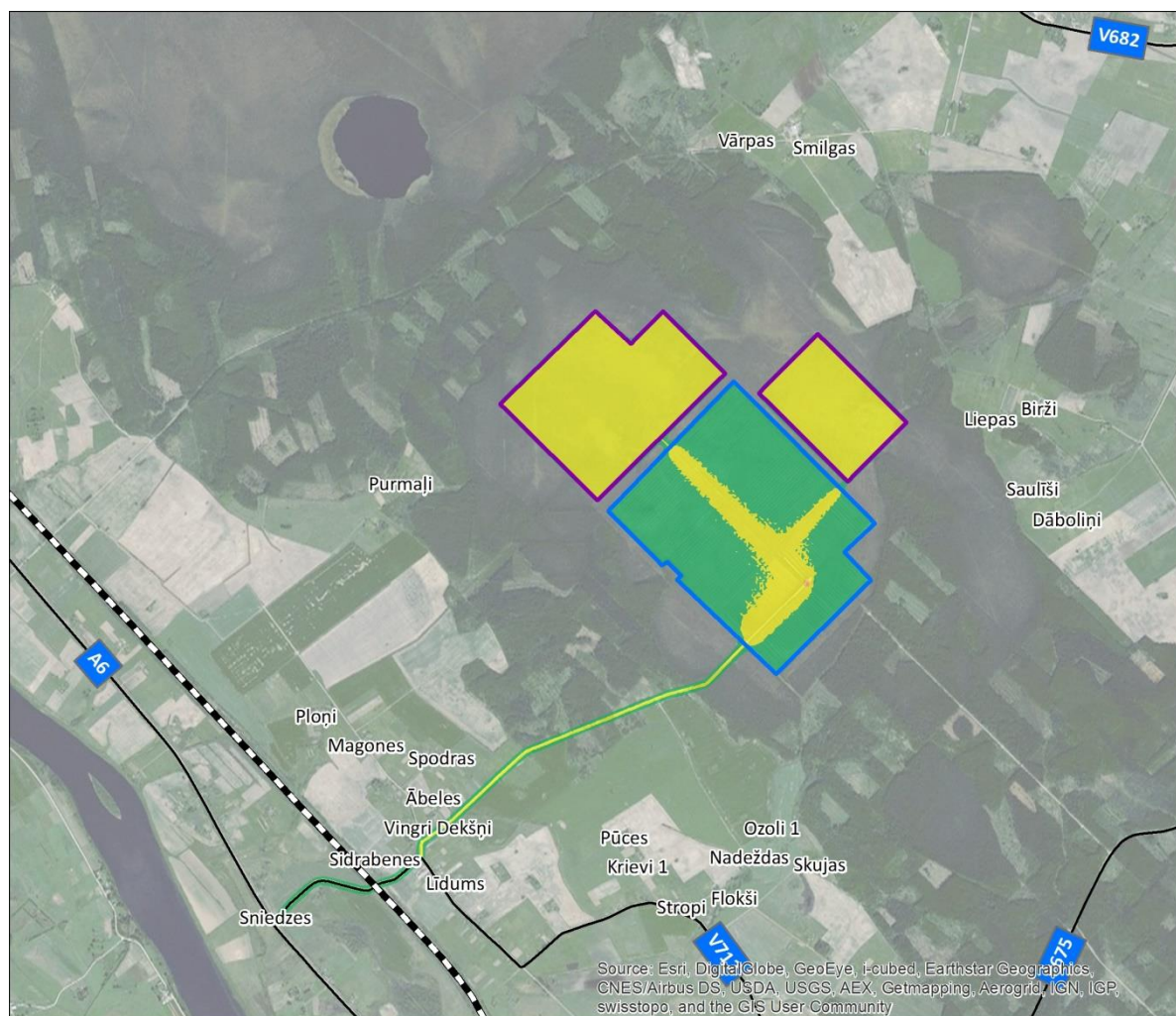
Trokšņa līmenis

Ldiena dB (A)

- 45-49
- 50-54
- 55-59
- 60-64
- 65-69
- 70-74
- ≥75

0 500 1 000 2 000 Metri

6. attēls. Aprēķinātais trokšņa līmenis trokšņa rādītājam L_{diena} , iegūti veicot tikai esošajā teritorijā, kas raksturo nelabvēlīgāko situāciju 2016. – 2018. gadā



Apzīmējumi

- Dzelzceļš
- Valsts autoceļi
- Esošā izstrādes teritorija
- Plānotās izstrādes teritorijas

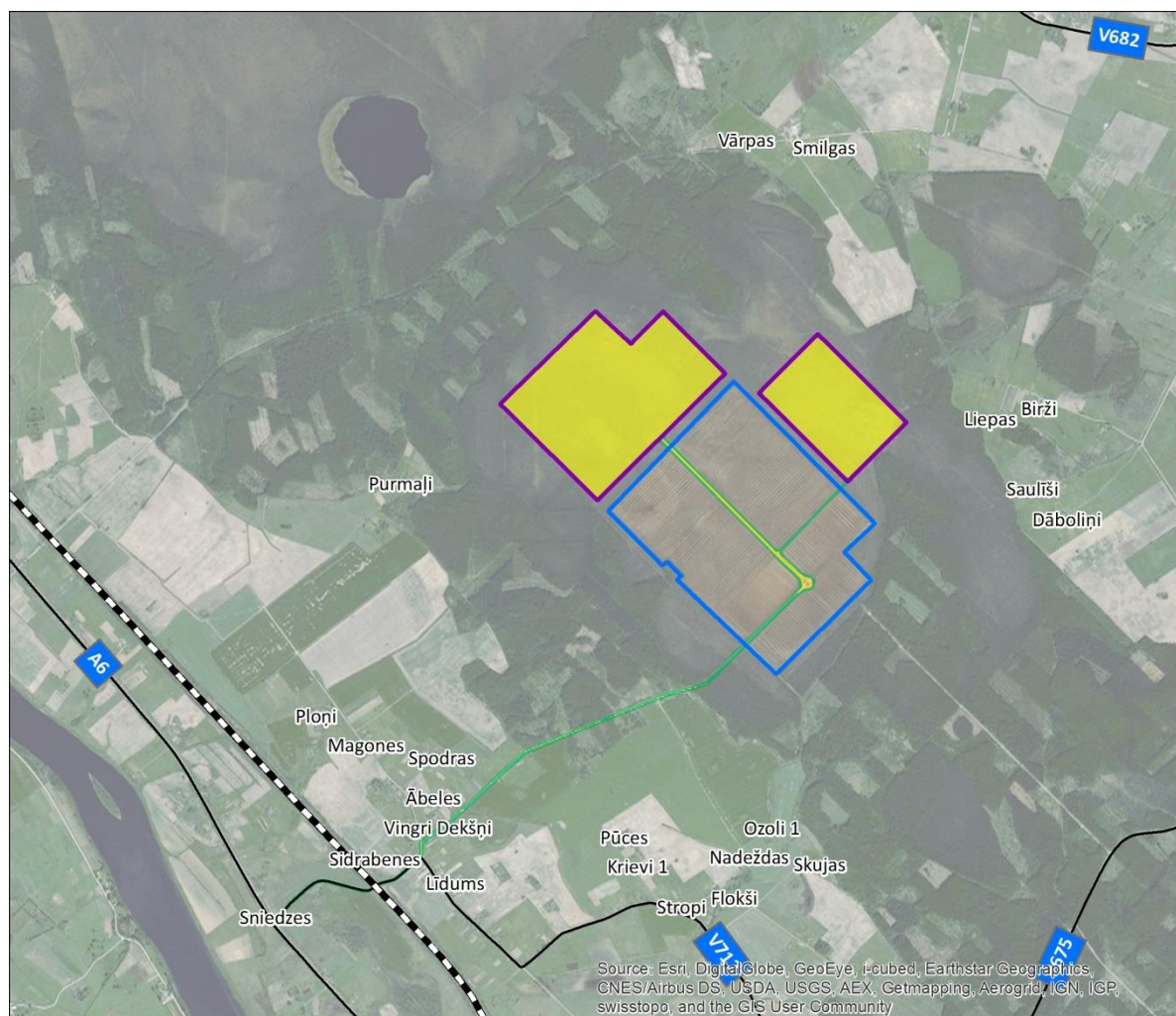
Trokšņa līmenis

Ldiena dB (A)

- 45-49
- 50-54
- 55-59
- 60-64
- 65-69
- 70-74
- ≥75

0 500 1 000 2 000 Metri

7. attēls. Aprēķinātais trokšņa līmenis trokšņa rādītājam L_{diena} , iegūti veicot gan esošajā, gan jaunajā atradnes daļā, kas raksturo nelabvēlīgāko situāciju 2019. – 2032. gadā



Apzīmējumi

- Dzelzceļš
- Valsts autoceļi
- Esošā izstrādes teritorija
- Plānotās izstrādes teritorijas

Trokšņa līmenis

Ldiena dB (A)

- 45-49
- 50-54
- 55-59
- 60-64
- 65-69
- 70-74
- ≥75

0 500 1 000 2 000 Metri

8. attēls. Aprēķinātais trokšņa līmenis trokšņa rādītājam L_{diena} , iegūti veicot gan esošajā, gan jaunajā atradnes daļā, kas raksturo nelabvēlīgāko situāciju 2033. – 2063. gadā

4.3. Kopējais trokšņa līmenis

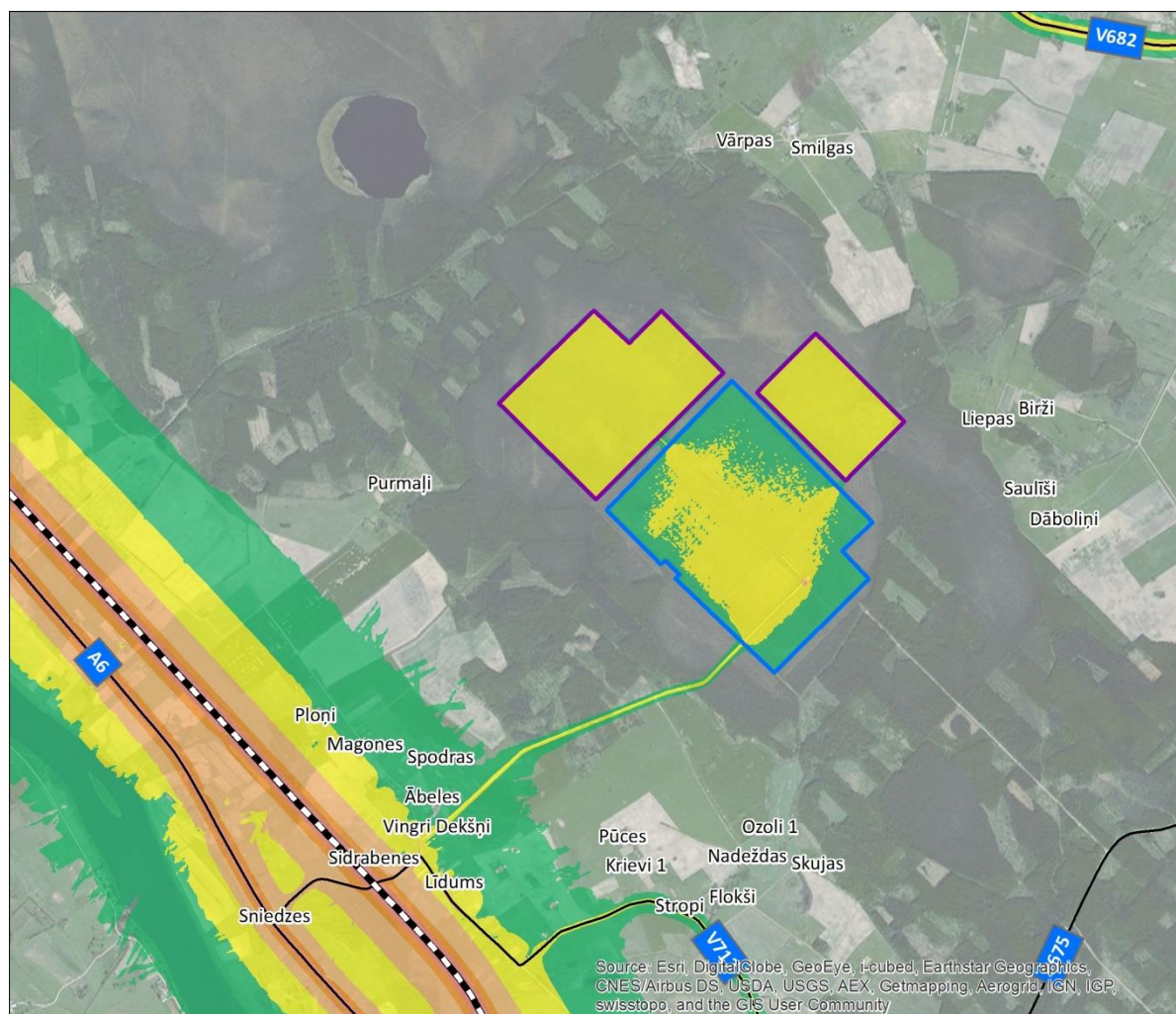
Pamatojoties uz veikto aprēķinu rezultātiem, tika noteikts, ka nozīmīgāko trokšņa piesārņojumu radīs kūdras ieguve laika periodā no 2019. līdz 2032. gadam, tādēļ kopējā trokšņa līmeņa novērtēšanai tika sagatavots aprēķinu variants, kurā ietverti esošie trokšņa avoti un ar paredzēto darbību saistītie trokšņa avoti, kas darbosies laika periodā no 2019. līdz 2032. gadam. Ņemot vērā, ka paredzēto darbību ir plānots veikt dienas un vakara laikā, aprēķinot kopējo trokšņa ietekmes līmeni, ir vērtēti rādītāji L_{diena} un L_{vakars} .

Kopējā trokšņa līmeņa kartes ir attēlotas 9. un 10. attēlā, bet informācija par kopējo trokšņa līmeni paredzētās darbības vietas tuvumā izvietotajās dzīvojamajās apbūves teritorijās attēlots 8. tabulā. Kā redzams tabulā, tad viensētās „Mežziedi”, „Peonijas” un „Purmaļi” ir paredzams trokšņa līmeņa pieaugums par 1 dB (A), kas radīsies kūdras izstrādes un transportēšanas laikā. Nevienā no minētajām viensētām trokšņa līmenis dienas un vakara periodā nepārsniedz MK noteikumos Nr. 16 (07.01.2014.) noteiktos vides trokšņa robežlielumus. Paaugstināts trokšņa līmenis joprojām saglabāsies 8 viensētu teritorijā, tomēr tas nav saistīts ar paredzētās darbības realizāciju.

8. tabula. Augstākais kopējais trokšņa līmenis laika periodā no 2019. līdz 2032. gadam paredzētās darbības vietas tuvumā novietotajās viensētās

Viensēta	Esošais vides trokšņa līmenis dB (A)		Augstākais kopējais trokšņa līmenis atradnes ekspluatācijas laikā no 2019. līdz 2032. gadam	
	Diena	Vakars	Diena	Vakars
Ābeles	48	48	48	48
Birži	<35	<35	<35	<35
Dāboliņi	<35	<35	<35	<35
Dekšņi	49	49	49	49
Dīķi	55	54	55	54
Flokši	41	41	41	41
Irbītes	53	53	53	53
Kalves	46	46	46	46
Kamoliņi	52	52	52	52
Kazupe	50	50	50	50
Krievi 1	43	43	43	43
Liepas	<35	<35	<35	<35
Līdums	52	52	52	52
Magones	49	49	49	49
Mežziedi	45	45	46	46
Nadeždas	38	38	38	38
Ozoli 1	39	39	39	39
Peonijas	45	45	46	45
Ploņi	51	51	51	51
Purmaļi	39	39	40	39
Pūces	43	42	43	42

Viensēta	Esošais vides trokšņa līmenis dB (A)		Augstākais kopējais trokšņa līmenis atradnes ekspluatācijas laikā no 2019. līdz 2032. gadam	
	Diena	Vakars	Diena	Vakars
Saulīši	<35	<35	<35	<35
Sidrabenēs	55	55	55	55
Skujas	38	37	38	37
Smilgas	<35	<35	<35	<35
Sniedzes	65	63	65	63
Spodras	47	47	47	47
Stropi	46	44	46	44
Vārpas	<35	<35	<35	<35
Vingri	52	52	52	52



Apzīmējumi

- Dzelzceļš
- Valsts autoceļi
- Esošā izstrādes teritorija
- Plānotās izstrādes teritorijas

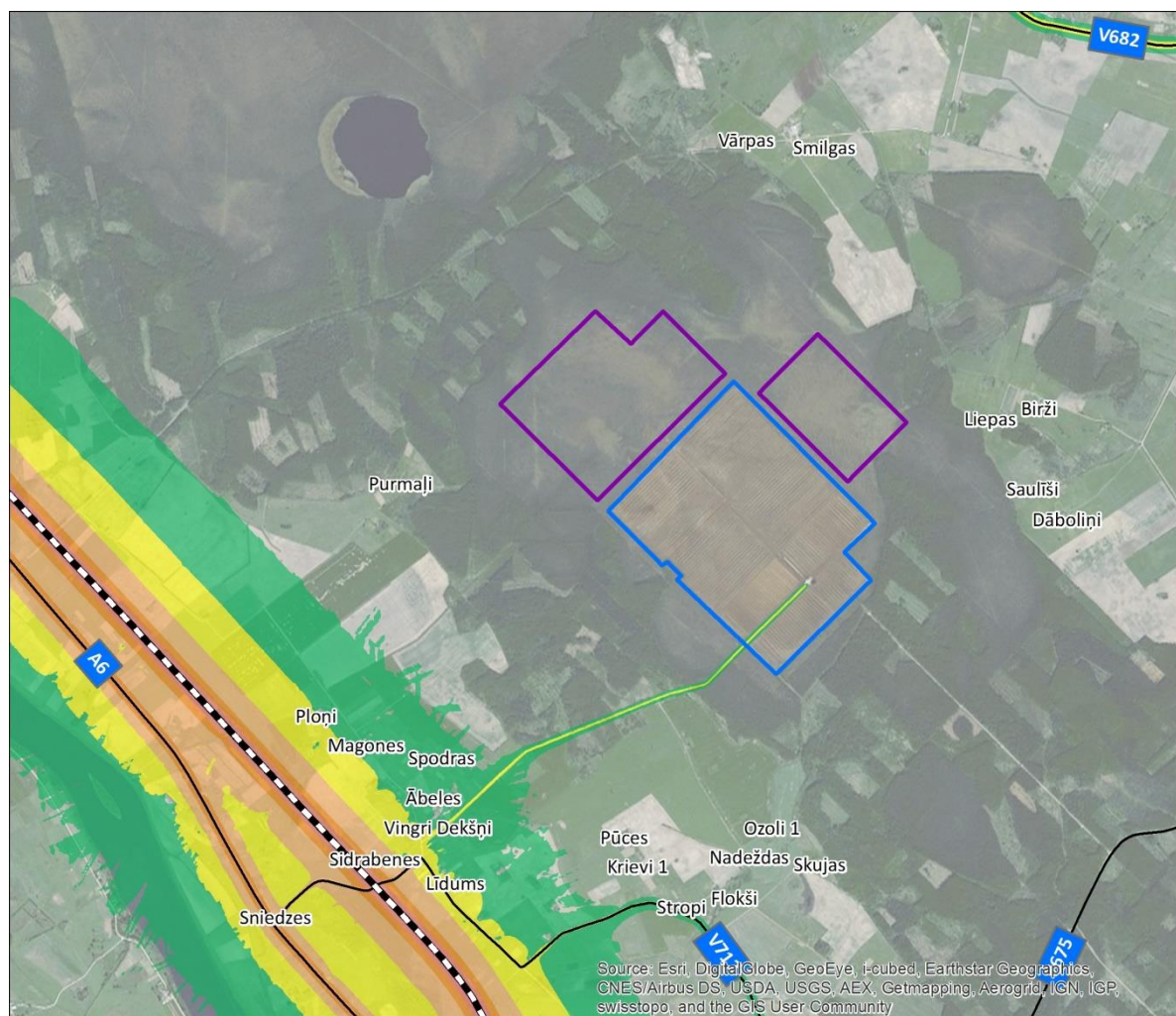
Trokšņa līmenis

L_{diena} dB (A)

- 45-49
- 50-54
- 55-59
- 60-64
- 65-69
- 70-74
- ≥75

0 500 1 000 2 000 Metri

9. attēls. Kopējais trokšņa līmenis trokšņa rādītājam L_{diena}



Apzīmējumi

- Dzelzceļš
- Valsts autoceļi
- Esošā izstrādes teritorija
- Plānotās izstrādes teritorijas

Trokšņa līmenis

Ldiena dB (A)

- 45-49
- 50-54
- 55-59
- 60-64
- 65-69
- 70-74
- ≥75

0 500 1 000 2 000 Metri

10. attēls. Kopējais trokšņa līmenis trokšņa rādītājam L_{vakars}

SECINĀJUMI

Lai gan kopumā paredzētās darbības teritorijas apkārtnē vides trokšņa piesārņojuma līmenis ir zems, autoceļa A6 un dzelzceļa līnijas tuvumā ir novērojams paaugstināts trokšņa līmenis, kas pārsniedz dzīvojamās apbūves teritorijām piemērojamās vides trokšņa robežlielumus.

Novērtējuma ietvaros tika konstatēts, ka kūdras izstrādes laikā tiks radīts trokšņa piesārņojums, kas atkarīgs no izstrādes intensitātes, proti, nozīmīgākais trokšņa piesārņojums būs novērojams laika periodā no 2019. līdz 2032. gadam, kad kūdras izstrādes apjoms varētu sasniegt apmēram 274 tūkstošus m³ gadā.

Pamatojoties uz aprēķinu rezultātiem, tika konstatēts, ka kūdras izstrādes un transportēšanas laikā radītais trokšņa līmenis nepārsniegs 2014. gada 7. janvāra MK noteikumos Nr. 16 „Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība” noteiktos vides trokšņa robežlielumus.

Vērtējot paredzētās darbības ietekmi uz kopējo trokšņa līmeni, tika konstatēts, ka kūdras izstrādes un transportēšanas rezultātā kopējais trokšņa līmenis pieaugs 3 viensētās, kurās nav novērojami trokšņa robežlielumu pārsniegumi.

Ņemot vērā, ka paredzētās darbības realizācija neradīs trokšņa robežlielumu pārsniegumus un tās radītais troksnis būtiski nepalielinās ietekmi apbūves teritorijās, kur šobrīd novērojams paaugstināts trokšņa līmenis, paredzētās darbības realizācija nebūtu ierobežojama.

Gadījumā, ja, uzsākot paredzēto darbību, tiek saņemtas iedzīvotāju sūdzības par radīto troksni, ieteicams uz šādu sūdzību pamata veikt vides trokšņa mērījumus, lai konstatētu sūdzības pamatotību un identificētu iespējamās trokšņa rašanās cēloņus.