

**Trokšņa stratēģisko karšu
izstrāde valsts galvenā autoceļa A2
Rīga – Sigulda – Igaunijas robeža (Ainaži) posmam
no autoceļa Rīgas līdz autoceļam P20 Valmiera -
Cēsis - Drabeši**

Rezultātu kopsavilkums

2022. gada augusts
Rīga

Satura rādītājs

Ievads	3
1. Autoceļa posma un tā apkārtnes raksturojums	4
2. Pārskats par izmantotajiem datiem trokšņa stratēģisko karšu izstrādei.....	7
2.1 Trokšņa avotus raksturojošie dati.....	7
2.2 Topogrāfiskā informācija	10
2.3 Dati par iedzīvotāju, veselības aprūpes un izglītības iestāžu novietojumu	11
2.4 Meteoroloģiskā informācija.....	11
2.5 Dati par teritorijas lietošanas funkciju.....	11
3. Trokšņa kartēšanas metodika.....	12
3.1 Programmatūra un aprēķinu metode.....	12
3.2 Trokšņa rādītāji un robežlielumi	12
4. Trokšņa kartēšanas rezultātu apkopojums	14
4.1 Informācija par sagatavotajām trokšņu kartēm	14
4.2 Informācija par noteiktam trokšņa līmenim pakļautās teritorijas platību	14
4.3 Informācija par noteiktam trokšņa līmenim pakļauto iedzīvotāju skaitu, mājokļu, izglītības un stacionāro veselības aprūpes iestāžu skaitu	14
4.4 Informācija par trokšņa robežlielumu pārsniegumiem	17
4.5. Informācija par iedzīvotājiem, kas dzīvo mājokļos ar īpašu skaņas izolāciju un mājokļos ar kluso fasādi	18
5. Elektroniskā pielikuma saturs.....	19

IEVADS

Eiropas Parlamenta un Padomes direktīva 2002/49/EK „Par vides trokšņa novērtēšanu un pārvaldību” paredz, ka Eiropas Savienības dalībvalstīm ik pēc pieciem gadiem ir jāizstrādā (vai jāpārskata) un jāapstiprina trokšņu stratēģiskās kartes galveno autoceļu posmiem, uz kuriem satiksmes intensitāte ir vairāk nekā trīs miljoni transportlīdzekļu gadā.

Latvijas Republikas likums "Par piesārņojumu" nosaka, ka trokšņa stratēģisko karšu izstrādi autoceļiem nodrošina attiecīgā transporta infrastruktūras objekta pārvaldītājs, t.i., VSIA „Latvijas Valsts ceļi”. Ministru kabineta 2014. gada 7. janvāra noteikumi Nr. 16 „Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība” (turpmāk – MK 2014. gada 7. janvāra noteikumi Nr. 16) nosaka kārtību trokšņa stratēģisko karšu izstrādei.

SIA „Estonian, Latvian & Lithuanian Environment” ir sagatavojusi vides trokšņa novērtējumu valsts autoceļu posmiem, uz kuriem satiksmes intensitāte ir vairāk nekā trīs miljoni, ievērojot Latvijas Republikas normatīvajos aktos noteikto kārtību, kādā veicams vides trokšņa novērtējums. Novērtējums veikts saskaņā ar līgumu, kas noslēgts starp VSIA „Latvijas Valsts ceļi” (Pasūtītājs) un SIA „Estonian, Latvian & Lithuanian Environment” (Izpildītājs).

Šis rezultātu kopsavilkums ietver:

- vispārīgu autoceļa un tā apkārtnes raksturojumu;
- informāciju par izmantotajām trokšņa aprēķina metodēm un programmatūru;
- informācijas apkopojumu par trokšņa stratēģiskajās kartēs izstrādei izmantotajiem datiem;
- informāciju par trokšņa stratēģiskās kartēšanas rezultātiem.

1. AUTOCEĻA POSMA UN TĀ APKĀRTNES RAKSTUROJUMS

Autoceļa A2 Rīga – Sigulda – Igaunijas robeža (Veclaicene) posmu Rīga – autoceļš A1 Rīga (Baltezers) – Igaunijas robeža (Ainaži), autoceļš A1 – Garkalne, Garkalne – Inčukalns un Inčukalns – Sigulda, Sigulda – Līgatne, Līgatne – autoceļš P20 (turpmāk tekstā posms Rīga – P20) kopējais garums ir 65,36 km un tie šķērso Ropažu, Siguldas un Cēsu novadus (skat. 1. attēlu). Autoceļa posms nešķērso Rīgas aglomerācijas teritoriju, kas ir vienīgā aglomerācija Latvijā atbilstoši MK 2014. gada 7. janvāra noteikumu Nr. 16 prasībām.

Autoceļa A2 posms Rīga – autoceļš A1 Rīga (Baltezers) – Igaunijas robeža (Ainaži) šķērso rūpnieciskās un jaukta centra apbūves teritorijas, kā arī meža teritorijas.

Autoceļa A2 posms A1 – Garkalne (autoceļš P3 Garkalne - Alauksts) šķērso galvenokārt meža teritorijas, kā arī Garkalnes ciema teritoriju, kurā galvenokārt ceļa posma tuvumā atrodas jaukta centra un publiskās apbūves teritorijas.

Autoceļa A2 posms Garkalne – Inčukalns (autoceļš A3 Inčukalns – Valmiera – Igaunijas robeža (Valka)) šķērso mežu teritorijas (tai skaitā dabas lieguma “Garkalnes meži” teritorijas). Autoceļa posms šķērso Garkalnes ciema teritoriju, kur novietotas galvenokārt savrupmāju un mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorijas un jaukta centra un rūpnieciskās apbūves teritorijas. Autoceļa tuvumā atrodas arī Vangažu pilsētas un Griķu ciema teritorijas, kurās posma tuvumā dominē publiskās apbūves un savrupmāju apbūves teritorijas.

Autoceļa A2 posms Inčukalns – Sigulda (autoceļš P8 Inciems – Sigulda – Ķegums) šķērso lauksaimniecībā izmantojamas teritorijas, mežu teritorijas, darījumu teritorijas, kā arī Siguldas pilsētas teritoriju. Siguldā autoceļa tuvumā izvietotas mazstāvu un daudzstāvu apbūves teritorijas, kā arī publiskas nozīmes teritorijas. Autoceļa tuvumā atrodas Krustiņu, Gaujas un Matiņu ciemati, kur galvenokārt novietotas mazstāvu un publiskas apbūves teritorijas.

Autoceļa A2 posms Sigulda – Līgatne (autoceļš P32 Augšlīgatne - Skrīveri) sniedzas no Siguldas pilsētas teritorijai līdz Augšlīgatnes ciemam. Autoceļa tuvumā Siguldas pilsētā atrodas galvenokārt jauktas centra apbūves, savrupmāju un mazstāvu apbūves teritorijas. Posmā no Siguldas pilsētas robežai līdz Augšlīgatnei autoceļš šķērso mežu teritorijas un lauksaimniecībā izmantojamas teritorijas ar atsevišķām viensētām. Augšlīgatnē autoceļa tuvumā atrodas savrupmāju apbūves teritorijas, kā arī ražošanas un publiskās apbūves teritorijas.

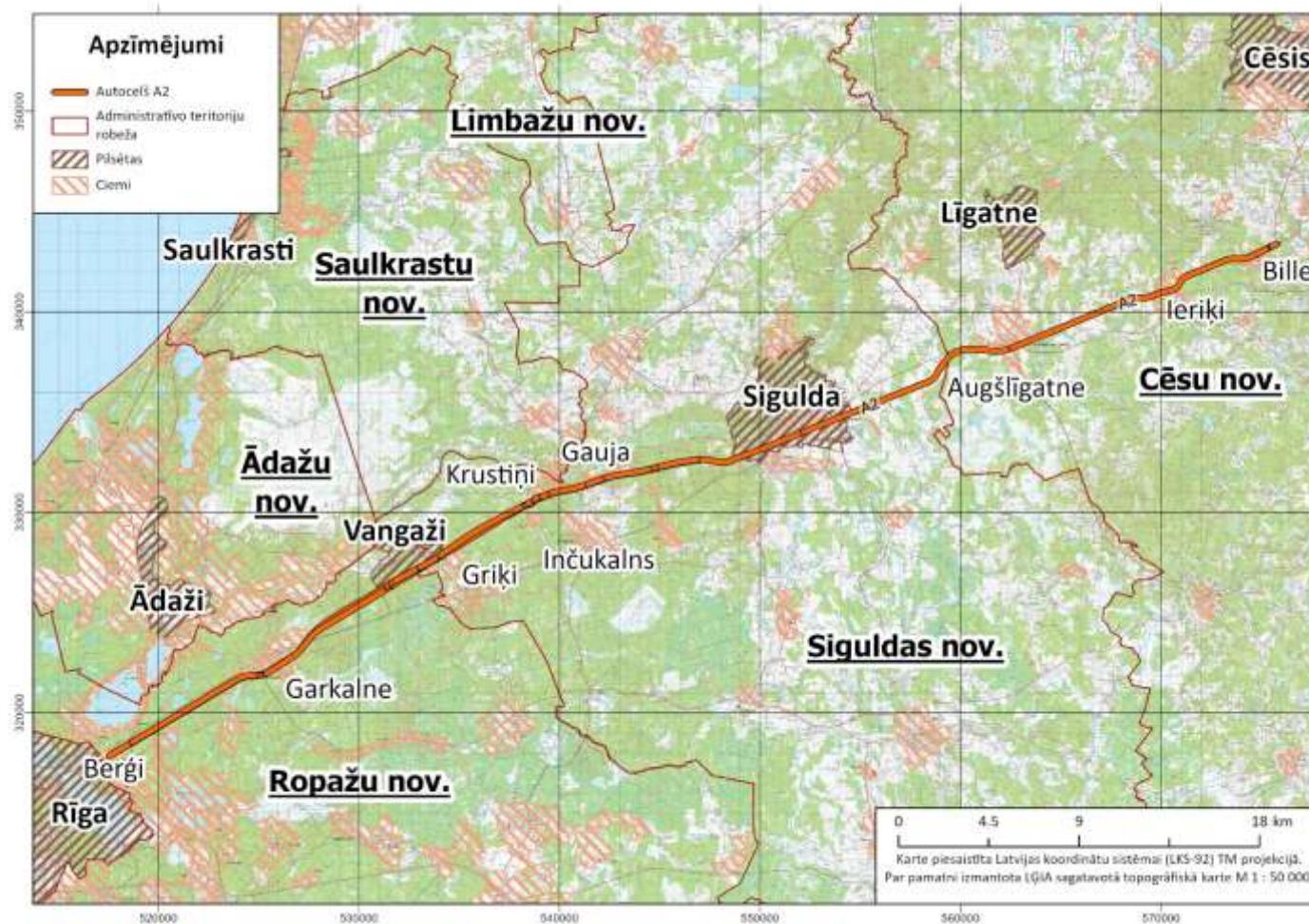
Autoceļa A2 posms Līgatne – autoceļš P20 Valmiera – Cēsis – Drabeši šķērso Augšlīgatnes, Ieriķu un Billes ciematu teritorijas, kurās autoceļa posma tuvumā dominē savrupmāju un publiskās apbūves teritorijas, kā arī novietotas rūpnieciskās apbūves teritorijas. Ārpus apdzīvoto vietu teritorijām autoceļš šķērso mežu un lauksaimniecībā izmantojamās teritorijas.

Autoceļa A2 posms no Rīgas līdz Siguldas novada administratīvai robežai sastāv no 2 brauktuvēm ar 2 joslām un sadalošās joslas. No Siguldas novada robežas līdz autoceļam P20 autoceļa A2 posms ir 1 brauktuves ceļš ar 2 joslām.

Autoceļa A2 posma Rīga – P20 gada vidējā satiksmes intensitāte sasniedz gandrīz 8 000 000 transportlīdzekļu gadā. Detalizēta informācija par satiksmes intensitāti pieejama 1. tabulā.

1. tabula. Satiksmes intensitāte autoceļa A2 posmos

Posma nosaukums	Posms no ...km	Posms līdz ...km	Posma garums (km)	Gada vidējā satiksmes intensitāte 2019. gadā (transportlīdzekļu skaits)
Rīga – A1	12,405	14,129	1,724	14 962 810
A1 – Garkalne	14,129	21,520	7,391	10 753 995
Garkalne - Inčukalns	21,520	37,709	16,189	7 973 425
Inčukalns – Sigulda	37,709	51,459	13,750	4 958 160
Sigulda – Līgatne	51,459	63,309	11,850	4 190 565
Līgatne – P20	63,309	77,766	14,457	3 164 915



1. attēls. Autoceļa Rīga – Sigulda – Igaunijas robeža (Veclacene) posma no Rīgas robežas līdz autoceļam P20 Valmiera – Cēsis – Drabeši novietojums

2. PĀRSKATS PAR IZMANTOTAJIEM DATIEM TROKŠNA STRATĒĢISKO KARŠU IZSTRĀDEI

Trokšņa stratēģisko karšu izstrādei izmantotas šādas datu kopas:

- trokšņa avotus raksturojoša informācija (akustiskais modelis);
- topogrāfiskā informācija (ģeometriskais modelis);
- dati par iedzīvotāju, izglītības un stacionāro veselības aprūpes iestāžu novietojumu;
- meteoroloģiskā informācija, aprēķinu uzstādījumu iestatīšanai;
- dati par teritoriju lietošanas funkciju trokšņa robežielumu pārsniegumu zonu noteikšanai.

2.1 *Trokšņa avotus raksturojošie dati*

Trokšņa stratēģisko karšu izstrādei izmantota VSIA „Latvijas Valsts ceļi” sagatavotā informācija par trokšņa avotiem:

- informācija par kartējamajiem valsts autoceļu posmiem (autoceļš, posma novietojums un garums);
- dati par autotransporta satiksmes intensitāti 2019. gadā uz valsts autoceļu posmiem – gada vidējās diennakts vērtības;
- autotransporta satiksmes intensitātes dati no tiešraides skaitītajiem, kas ietver informāciju par fiksēto autotransporta intensitāti katrai diennakts stundai.

Informācija par autoceļu posmu novietojumu telpā (ceļu ass līnijas) iegūta no Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūras (turpmāk tekstā – LĢIA) sagatavotajām topogrāfiskajām kartēm mērogā 1:10 000.

Dati par trokšņa avotu novietojumu, kas iegūti no LĢIA sagatavotās topogrāfiskās kartes, papildināti ar informāciju par brauktuves platumu, atļauto kustības ātrumu, ceļa segumu, kā arī kustības intensitāti raksturojošiem datiem.

Informācija par brauktuves platumu noteikta pēc topogrāfiskās kartes datiem. Informācija par atļauto braukšanas ātrumu iegūta, apsekojot autoceļu posmus 2022. gadā.

Pamatojoties uz datu, kas iegūti no tiešraides uzskaites punktiem, analīzi tika noteikts transportlīdzekļu skaita procentuālais sadalījums dienas (no plkst. 7 līdz 19), vakara (no plkst. 19 līdz 23) un nakts (no plkst. 23 līdz 7) periodiem. Procentuālais sadalījums noteikts gan vieglajām, gan kravas automašīnām (skat. 2. tabulu).

Izmantojot iegūto procentuālo sadalījumu un VSIA „Latvijas Valsts ceļi” sniegto informāciju par autoceļu posmos fiksēto gada vidējo diennakts intensitāti (GVDI), tika noteikts transportlīdzekļu skaits katrai kategorijai diennakts periodos. Aprēķinātie transporta intensitātes dati attēloti 3. tabulā.

2. tabula. Vidējais diennakts transportlīdzekļu plūsmu sadalījums (%) pa diennakts periodiem

Periods	Vieglie mehāniskie transportlīdzekļi	Vidēji smagie transportlīdzekļi	Smagie transportlīdzekļi	Motorizēti divriteņu transportlīdzekļi	
				Divriteņu, trīsriteņu un četrriteņu mopēdi	Motocikli ar blakusvāgi vai bez tā, tricikli un kvadricikli
Diena	77,9	80,0	73,4	77,9	77,9
Vakars	16,4	12,7	14,5	16,4	16,4
Nakts	5,7	7,3	12,1	5,7	5,7

3. tabula. Transporta intensitātes dati autoceļa A2 posmos

Posma nosaukums	GVDI*	Vieglie mehāniskie transportlīdzekļi			Vidēji smagie transportlīdzekļi			Smagie transportlīdzekļi		
		Diena	Vakars	Nakts	Diena	Vakars	Nakts	Diena	Vakars	Nakts
Rīga – A1	4 0994	2 7702,81	5851,16	2029,91	1819,25	288,73	165,48	1568,36	309,92	258,13
A1 – Garkalne	2 9463	1 9240,95	4063,91	1409,87	1491,78	236,75	135,69	1592,04	314,60	262,03
Garkalne – Inčukalns	2 1845	1 3781,20	2910,75	1009,81	1044,54	165,77	95,01	1692,04	334,36	278,49
Inčukalns – Sigulda	1 3584	9090,64	1920,05	666,11	586,99	93,16	53,39	638,22	126,12	105,04
Sigulda – Līgatne	1 1481	7316,91	1545,42	536,14	707,00	112,21	64,31	674,55	133,30	111,02
Līgatne – P20	8671	5427,10	1146,27	397,67	527,34	83,69	47,97	608,87	120,32	100,21

Posma nosaukums	GVDI*	Divriteņu, trīsriteņu un četrriteņu mopēdi			Motocikli ar blakusvāgi vai bez tā, tricikli un kvadricikli		
		Diena	Vakars	Nakts	Diena	Vakars	Nakts
Rīga – A1	4 0994	465,95	98,42	34,14	312,76	66,06	22,92
A1 – Garkalne	2 9463	333,51	70,44	24,44	223,41	47,19	16,37
Garkalne – Inčukalns	2 1845	248,30	52,44	18,19	166,67	35,20	12,21
Inčukalns – Sigulda	1 3584	143,83	30,38	10,54	93,06	19,66	6,82
Sigulda – Līgatne	1 1481	130,5	27,56	9,56	87,59	18,50	6,42
Līgatne – P20	8671	98,56	20,82	7,22	66,16	13,97	4,85

* GVDI – kopējais transportlīdzekļu skaits gada laikā, kas izdalīts ar dienu skaitu gadā

2.2 Topogrāfiskā informācija

Trokšņa avotiem pieguļošo teritoriju ģeometriskā modeļa uzbūvei tika apkopota šāda informācija:

- dati par zemes virsmas segumu;
- dati par ēku un būvju novietojumu;
- dati par teritorijas reljefu;
- dati par tiltu, pārvadu novietojumu.

Zemes virsmas segums

Zemes virsmas seguma struktūru raksturo akustiskās absorbcijas koeficients G, kura vērtība mainās no 0 (ciets, skaļu atstarojošs virsmas segums) līdz 1 (mīksts, skaļu absorbējošs virsmas segums). Koeficienta G vērtības, kuras tika izmantotas trokšņa līmeņu aprēķinos no valsts autoceļu posmiem, ir uzskaitītas 4. tabulā.

Informācija par teritorijas virsmas segumu iegūta no LGIA sagatavotajām topogrāfiskajām kartēm mērogā 1:10 000.

4. tabula. Zemes virsmas seguma klasifikācija atkarībā no tā akustiskajām īpatnībām

Zemes virsmas seguma veids	Koeficients
Ciets ceļu segums, ūdens, meldrājs ūdenī	0
Blīva apbūve, ceļš ar grants segumu, smiltājs, sēklis	0,3
Augļu dārzs, kapi, krūmaugu plantācijas, meža kapi, parks, sakņu dārzs, vasarnīcu apbūve, viensētu apbūve	0,7
Purvs, grīslājs, izcirtums, jaunaudze, krūmājs, meldrājs, mežs, ogulājs, lauksaimniecības zemes, pļava, skrajmežs, sūnājs	1

Ēku, būvju raksturielumi

Informācija par ēku novietojumu iegūta no Valsts zemes dienesta. Trokšņa stratēģisko karšu sagatavošanā izmantota informācija par Kadastrā reģistrētajām būvēm.

Lai iegūtu informāciju par ēku augstumu, tika izmantoti LGIA sagatavotie aerolāzerskenēšanas dati.

Reljefs

Informācija par teritorijas reljefu iegūta no LGIA sagatavotajiem aerolāzerskenēšanas datiem.

Tilti, viadukti

Dati par tiltiem, uz kuriem novietoti kartējamie autoceļu posmi, un viaduktiem, kas šķērso kartējamo autoceļu, iegūti no LGIA sagatavotajām topogrāfiskajām kartēm. No topogrāfiskajām kartēm iegūta informācija par tiltu un viaduktu platumu. Izmantojot LIDAR datus, tika noteikts tiltu un viaduktu novietojuma augstums.

2.3 Dati par iedzīvotāju, veselības aprūpes un izglītības iestāžu novietojumu

Trokšņa stratēģiskās kartes izstrādei izmantoti dati par iedzīvotāju izvietojumu, kas iegūti no Latvijas Republikas lekšlietu ministrijas Pilsonības un migrācijas lietu pārvaldes ledzīvotāju reģistra. Deklarēto iedzīvotāju skaita telpiskajai piesaistei izmantoti Valsts zemes dienesta sagatavotie adrešu reģistra dati.

Izglītības iestāžu un stacionāro veselības aprūpes iestāžu (slimnīcu) adreses iegūtas, izmantojot vietējo pašvaldību mājaslapās sniegto informāciju.

2.4 Meteoroloģiskā informācija

Trokšņa stratēģiskās kartes izstrādei izmantoti VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" sagatavotā informācija par meteoroloģiskajiem apstākļiem Rīgas novērojumu stacijā 2021. gadā

2.5 Dati par teritorijas lietošanas funkciju

Trokšņa robežlielumu pārsniegumu aprēķināšanai nepieciešamā informācija par teritorijas lietošanas funkciju (administratīvo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana) tika pieprasīta un saņemta no Ropažu, Siguldas, Cēsu novadiem, kā arī Rīgas pilsētas, kuru teritorijas var ietekmēt autoceļa A2 posms Rīga – P20.

Pašvaldību plānojumos noteiktais plānotās (atļautās) izmantošanas veids klasificēts atbilstoši MK 2014. gada 7. janvāra noteikumos Nr. 16 definētajām teritorijas lietošanas funkcijām, kurām noteikti trokšņa robežlielumi.

3. TROKŠŅA KARTĒŠANAS METODIKA

Trokšņa stratēģiskās kartes valsts autoceļu posmiem izstrādātas atbilstoši MK 2014. gada 7. janvāra noteikumu Nr. 16 „Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība” prasībām.

Atbilstoši MK 2014. gada 7. janvāra noteikumu Nr. 16 1. pielikuma 1.2. punktam 1, novērtējot 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 L_{dienas} , L_{vakars} , L_{nakts} un L_{dn} vērtības trokšņa stratēģiskajās kartēs ir attēlotas ar 5 dB(A) soli. Trokšņa rādītāja L_{dn} vērtības attēlotas arī intervālos 55-64 un ≥ 65 dB(A).

Trokšņa stratēģiskās kartes izstrādātas uz valstī noteiktās topogrāfiskās kartes pamatnes 1:10 000 mērogā. Trokšņa rādītāju novērtēšana tika veikta 4 m augstumā virs zemes. Trokšņu stratēģiskās kartes sagatavotas ar tīkla soli 10 x 10 m.

3.1 Programmatūra un aprēķinu metode

Autoceļu satiksmes radītā trokšņa novērtēšanai un modelēšanai izmantota Wölfel Meßsystem Software GmbH+Co K.G izstrādātā trokšņa prognozēšanas un kartēšanas programmatūra IMMI 2021 (licences numurs S72/317).

Autoceļu satiksmes radītā trokšņa novērtēšana veikta, izmantojot 2014. gada 7. janvāra Ministra kabineta noteikumu Nr. 16 „Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība” 5. pielikumā norādītās aprēķinu metodes, kas transponētas Latvijas likumdošanā, izpildot Komisijas 2015. gada 19. maija Direktīvas (ES) 2015/996, ar ko nosaka kopīgas trokšņa novērtēšanas metodes saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2002/49/EK, prasības.

3.2 Trokšņa rādītāji un robežielumi

Autoceļu satiksmes radītā trokšņa novērtēšanai un kartēšanai tika piemēroti šādi trokšņa rādītāji:

- L_{dienas} , kas raksturo diskomfortu dienas laikā;
- L_{vakars} , kas raksturo vakarā radušos diskomfortu;
- L_{nakts} , kas raksturo trokšņa radītos miega traucējumus;
- L_{dn} , kas raksturo trokšņa radīto kopējo diskomfortu.

Saskaņā ar MK 2014. gada 7. janvāra noteikumiem Nr. 16 dienas, vakara un nakts trokšņa rādītājiem ir definēti robežielumi atbilstoši teritorijas lietošanas funkcijai (skat. 5. tabulu).

5. tabula. Izmantotie trokšņa robežlielumi

Nr. p.k.	Apbūves teritorijas izmantošanas funkcija	Trokšņa robežlielumi		
		Ldiena (dB(A))	Lvakars (dB(A))	Lnakts (dB(A))
1.	Individuālo (savrupmāju, mazstāvu vai viensētu) dzīvojamā māju, bērnu iestāžu, ārstniecības, veselības un sociālās aprūpes iestāžu apbūves teritorija	55	50	45
2.	Daudzstāvu dzīvojamās apbūves teritorija	60	55	50
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
4.	Jauktas apbūves teritorija, tai skaitā tirdzniecības un pakalpojumu būvju teritorija (ar dzīvojamo apbūvi)	65	60	55
5.	Klusie rajoni apdzīvotās vietās	50	45	40

4. TROKŠŅA KARTĒŠANAS REZULTĀTU APKOPOJUMS

4.1 *Informācija par sagatavotajām trokšņu kartēm*

Trokšņa stratēģiskās kartēšanas ietvaros sagatavotas kartes, kurās attēlotas:

- trokšņa rādītāja $L_{dienā}$ vērtības zonās: 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, ≥ 75 dB(A);
- trokšņa rādītāja L_{vakars} vērtības zonās: 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, ≥ 75 dB(A);
- trokšņa rādītāja $L_{naktī}$ vērtības zonās: 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, ≥ 70 dB(A);
- trokšņa rādītāja L_{dvn} vērtības zonās: 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, ≥ 75 dB(A) un 55-64, ≥ 65 dB(A).

Sagatavotās trokšņa kartes trokšņa rādītājam L_{dvn} (vērtību zonas 55-64, ≥ 65 dB(A)) pievienotas kopsavilkuma 1. pielikumā. Trokšņa kartes trokšņa rādītājiem $L_{dienā}$, L_{vakars} , $L_{naktī}$, L_{dvn} mērogā 1:10 000 pievienotas elektroniskajā pielikumā *.pdf un *.shp datņu formātos.

4.2 *Informācija par noteiktam trokšņa līmenim pakļautās teritorijas platību*

Saskaņā ar MK 2014. gada 7. janvāra noteikumu Nr. 16 22.4. punktu trokšņa stratēģiskajās kartēs ir jānorāda kopējā platība (km^2), kas pakļauta tāda trokšņa iedarbībai, kuram trokšņa rādītāja L_{dvn} vērtības ir lielākas nekā attiecīgi 55, 65 un 75 dB(A). Kopējā platība autoceļa A2 posma Rīga – P20 apkārtnē, kur trokšņa rādītāja L_{dvn} vērtība pārsniedz 55 dB(A), ir $17,99 km^2$ (skat. 6. tabulu).

6. tabula. Kopējā platība (km^2) autoceļa A2 posma Rīga – P20 apkārtnē, kas pakļauta noteiktam trokšņa līmenim

Autoceļa A2 posms Rīga – P20	Platība, km^2		
	$L_{dvn}>55$ dB(A)	$L_{dvn}>65$ dB(A)	$L_{dvn}>75$ dB(A)
	17,99	5,71	0,46

4.3 *Informācija par noteiktam trokšņa līmenim pakļauto iedzīvotāju skaitu, mājokļu, izglītības un stacionāro veselības aprūpes iestāžu skaitu*

Novērtējot noteiktam trokšņa līmenim pakļauto iedzīvotāju skaitu, izmantota informācija par visiem autoceļa A2 posma Rīga – P20 tuvumā esošajiem mājokļiem un tajos deklarēto iedzīvotāju skaitu.

Autoceļa A2 posma Rīga – P20 tuvumā atrodas 170 mājokļi ar ~360 iedzīvotājiem, kas novietoti teritorijās, kur trokšņa rādītāja $L_{dienā}$ vērtības ir lielākas par 55 dB(A). 411 mājokļi ar 861 iedzīvotājiem atrodas teritorijās, kur trokšņa rādītāja L_{vakars} vērtības

pārsniedz 50 dB(A). Autoceļa A2 posma Rīga – P20 tuvumā 517 mājokļos ar 675 iedzīvotājiem aprēķinātais trokšņa rādītājs L_{nakts} ir lielāks par 45 dB(A).. Teritorijās, kur trokšņa rādītājs L_{dvn} pārsniedz 55 dB(A), atrodas 321 mājokļi ar kopējo iedzīvotāju skaitu 675 (skat. 7. – 9. tabulu)

7. tabula. Iedzīvotāju skaits, kas dzīvo mājokļos, kuri ir pakļauti noteiktam trokšņa līmenim autoceļa A2 posma Rīga – P20 tuvumā

Trokšņa rādītājs	Trokšņa līmenis dB(A)						
	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
L_{diena}	1563	878	230	91	31	8	-*
L_{vakars}	1252	631	161	49	18	2	-*
L_{nakts}	876	160	39	13	-*	-*	-*
L_{dvn}	2799	1367	504	123	36	12	-*

* - nav iedzīvotāju

8. tabula. Iedzīvotāju skaits simtos, kas dzīvo mājokļos, kuri ir pakļauti noteiktam trokšņa līmenim autoceļa A2 posma Rīga – P20 tuvumā

Trokšņa rādītājs	Trokšņa līmenis dB(A)						
	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
L_{diena}	1600	900	200	100	0	0	-*
L_{vakars}	1300	600	200	0	0	0	-*
L_{nakts}	900	200	0	0	-*	-*	-*
L_{dvn}	2800	1400	500	100	0	0	-*

* - nav iedzīvotāju

9. tabula. Mājokļu skaits, kas ir pakļauti noteiktam trokšņa līmenim autoceļa A2 posma Rīga – P20 tuvumā

Trokšņa rādītājs	Trokšņa līmenis dB(A)						
	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
L_{diena}	744	418	109	43	15	4	-*
L_{vakars}	596	300	77	24	9	1	-*
L_{nakts}	417	76	18	6	-*	-*	-*
L_{dvn}	1333	651	240	58	17	6	-*

* - nav mājokļu

Teritorijās Rīgas aglomerācijā, kur trokšņa rādītājs L_{dvn} pārsniedz 45 dB(A), atrodas 3 mājokļi ar kopējo iedzīvotāju skaitu 5 (skat. 10. – 12. tabulu)

10. tabula. Iedzīvotāju skaits Rīgas aglomerācijā, kas dzīvo mājokļos, kuri ir pakļauti noteiktam trokšņa līmenim autoceļa A2 posma Rīga – P20 tuvumā

Trokšņa rādītājs	Trokšņa līmenis dB(A)						
	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
L _{diena}	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*
L _{vakars}	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*
L _{nakts}	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*
L _{dvn}	5	-*	-*	-*	-*	-*	-*

* - nav iedzīvotāju

11. tabula. Iedzīvotāju skaits simtos Rīgas aglomerācijā, kas dzīvo mājokļos, kuri ir pakļauti noteiktam trokšņa līmenim autoceļa A2 posma Rīga – P20 tuvumā

Trokšņa rādītājs	Trokšņa līmenis dB(A)						
	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
L _{diena}	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*
L _{vakars}	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*
L _{nakts}	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*
L _{dvn}	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*

* - nav iedzīvotāju

12. tabula. Mājokļu skaits Rīgas aglomerācijā, kas ir pakļauti noteiktam trokšņa līmenim autoceļa A2 posma Rīga – P20 tuvumā

Trokšņa rādītājs	Trokšņa līmenis dB(A)						
	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
L _{diena}	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*
L _{vakars}	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*
L _{nakts}	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*
L _{dvn}	3	-*	-*	-*	-*	-*	-*

* - nav mājokļu

Atbilstoši pašvaldību mājaslapās sniegtajai informācijai autoceļa A2 posma Rīga – P20 tuvumā atrodas izglītības iestādes, kas novietotas teritorijā, kur trokšņa līmenis pārsniedz trokšņa robežlielumus. Informācija par maksimālo trokšņa līmeni pie izglītības iestāžu fasādēm attēlota 13. tabulā.

Autoceļa A2 posma Rīga – P20 tuvumā neatrodas neviens stacionārā medicīnas aprūpes iestāde, kas būtu novietota teritorijā, kur trokšņa līmenis pārsniedz trokšņa robežlielumus.

13. tabula. Izglītības iestādes, kas ir pakļautas noteiktam trokšņa līmenim autoceļa A2 posma Rīga – P20 tuvumā

Trokšņa rādītājs	Trokšņa līmenis dB(A)				
	45-49	50-54	55-59	>60	
L _{diena}	-**	-*	-*	-*	
L _{vakars}	-**	-*	-*	-*	
L _{nakts}	-*	-*	-*	-*	
L _{dvn}	-*	Vangažu vidusskola, Kristīgā sākumskola “Ceļš”, Augšlīgatnes Jaunā sākumskola	-*	-*	-*

* - nav izglītības iestādes

** - atbilstoši metodikai šāda vērtību zona netiek vērtēta

4.4 Informācija par trokšņa robežielumu pārsniegumiem

Saskaņā ar MK 2014. gada 7. janvāra noteikumu Nr. 16 26.3. punktu, stratēģiskajās trokšņa kartēs ir jāietver informācija par trokšņa robežielumu pārsniegumiem atbilstoši teritorijas lietošanas funkcijai.

Autoceļa A2 posma Rīga – P20 tuvumā, ņemot vērā teritorijas lietošanas funkciju, novērtējuma periodu un summējot aprēķinātās platības, vislielākā teritorijas platība, kurā pārsniegti trokšņa robežielumi, konstatēta vakara periodā, bet vismazākā – dienas periodā (skat. 14. tabulu).

Trokšņa robežielumu pārsniegumu kartes pievienotas kopsavilkuma elektroniskajā pielikumā.

14. tabula. Teritoriju platība, kurās pārsniegti trokšņa robežielumi, autoceļa A2 posma Rīga – P20 tuvumā

Nr. p.k.	Teritorijas lietošanas funkcija	Platība (km ²), kur pārsniegti trokšņa robežielumi		
		L _{diena}	L _{vakars}	L _{nakts}
1.	Individuālo (savrupmāju, mazstāvu vai viensētu) dzīvojamā māju, bērnu iestāžu, ārstniecības, veselības un sociālās aprūpes iestāžu apbūves teritorija	0,309	0,537	0,729
2.	Daudzstāvu dzīvojamās apbūves teritorija	-	-	-

Nr. p.k.	Teritorijas lietošanas funkcija	Platība (km^2), kur pārsniegti trokšņa robežlielumi		
		Ldiena	Lvakars	Lnakts
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 dzīvojamu apbūvi)	0,261	0,426	0,106
4.	Jauktas apbūves teritorija, tai skaitā tirdzniecības un pakalpojumu būvju teritorija (ar dzīvojamu apbūvi)	0,0386	0,070	0,0543

4.5. Informācija par iedzīvotājiem, kas dzīvo mājokļos ar īpašu skaņas izolāciju un mājokļos ar kluso fasādi

Atbilstoši MK 2014. gada 7. janvāra noteikumu Nr. 16 22.3. punktam, stratēģiskajās trokšņa kartēs ir jāietver informācija par iedzīvotāju skaitu, kas dzīvo mājokļos ar īpašu skaņas izolāciju un mājokļos ar kluso fasādi.

Saskaņā ar pašvaldību sniegtu informāciju autoceļa A2 posma Rīga – P20 tuvumā neatrodas neviens mājoklis ar īpašu skaņas izolāciju.

Autoceļa A2 posma Rīga – P20 tuvumā dzīvo 5 iedzīvotāji, kuri mitinās mājokļos ar kluso fasādi (skat. 15. un 16. tabulu).

15. tabula. Iedzīvotāju skaits, kas dzīvo mājokļos ar kluso fasādi, kuri ir pakļauti noteiktam trokšņa līmenim autoceļa A2 posma Rīga – P20 tuvumā

Trokšņa rādītājs	Trokšņa līmenis dB(A)						
	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
Ldiena	1	2	2	-*	-*	-*	-*
Lvakars	2	1	1	-*	-*	-*	-*
Lnakts	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*
Ldvn	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*

* - nav iedzīvotāju

16. tabula. Iedzīvotāju skaits simtos, kas dzīvo mājokļos ar kluso fasādi, kuri ir pakļauti noteiktam trokšņa līmenim autoceļa A2 posma Rīga – P20 tuvumā

Trokšņa rādītājs	Trokšņa līmenis dB(A)						
	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
Ldiena	0	0	0	-*	-*	-*	-*
Lvakars	0	0	0	-*	-*	-*	-*
Lnakts	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*
Ldvn	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*

* - nav iedzīvotāju

5. ELEKTRONISKĀ PIELIKUMA SATURS

Kopsavilkuma elektroniskajā pielikumā ietverts:

1. „Trokšņa stratēģisko karšu izstrāde valsts galvenā autoceļa A2 Rīga – Sigulda – Igaunijas robeža (Ainaži) posmam no Rīgas līdz autoceļam P20 Valmiera – Cēsis – Drabeši (*.pdf datne);
2. Trokšņa izkliedes karšu *.pdf datnes (kartes sagatavota mērogā 1:10 000;
3. Trokšņa robežlielumu pārsniegumu karšu *.pdf datnes;
4. Datnes, kas nepieciešamas sagatavojot ziņojumu Eiropas Komisijai (*.shp datne).

1. PIELIKUMS
TROKŠNU STRATĒĢISKĀS KARTES TROKŠNA RĀDĪTĀJAM L_{DVN}
MĒROGĀ 1:10 000