

**Trokšņa stratēģisko karšu
izstrāde valsts reģionālā autoceļa P97 Jelgava –
Dobele – Annenieki posmam no Jelgavas līdz
autoceļam P98 Jelgava (Tušķi)—Tukums**

Rezultātu kopsavilkums

Satura rādītājs

Ievads	3
1. Autoceļa posma un tā apkārtnes raksturojums	4
2. Pārskats par izmantotajiem datiem trokšņa stratēģisko karšu izstrādei.....	6
2.1 Trokšņa avotus raksturojošie dati.....	6
2.2 Topogrāfiskā informācija	7
2.3 Dati par iedzīvotāju, veselības aprūpes un izglītības iestāžu novietojumu	8
2.4 Meteoroloģiskā informācija	9
2.5 Dati par teritorijas lietošanas funkciju	9
3. Trokšņa kartēšanas metodika.....	10
3.1 Programmatūra un aprēķinu metode.....	10
3.2 Trokšņa rādītāji un robežlielumi	10
4. Trokšņa kartēšanas rezultātu apkopojums	12
4.1 Informācija par sagatavotajām trokšņu kartēm	12
4.2 Informācija par noteiktam trokšņa līmenim pakļautās teritorijas platību	12
4.3 Informācija par noteiktam trokšņa līmenim pakļauto iedzīvotāju skaitu, mājokļu, izglītības un stacionāro veselības aprūpes iestāžu skaitu	12
4.4 Informācija par trokšņa robežlielumu pārsniegumiem	14
4.5. Informācija par iedzīvotājiem, kas dzīvo mājokļos ar īpašu skaņas izolāciju un mājokļos ar kluso fasādi	15
5. Elektroniskā pielikuma saturs.....	16

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 reģionālo 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., VAS „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 VAS „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 P97 Jelgava – Dobeles – Annenieki posma no Jelgavas līdz autoceļam P98 Jelgava (Tušķi)—Tukums (turpmāk tekstā posms Jelgava – P98) kopējais garums ir 460 m, un tas šķērso Jelgavas novadu (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 P97 posms no Jelgavas pilsētas robežas līdz autoceļam P99 šķērso gan meža teritorijas, gan lauksaimniecībā izmantojamās zemes. Autoceļa tuvumā atrodas apdzīvota vieta Tušķi, kur dominē mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorijas.

Autoceļa P97 posms Jelgava – P98 ir 1 brauktuves ceļš ar 2 joslām.

Autoceļa P97 posmā Jelgava – P98 gada vidējā satiksmes intensitāte pārsniedz 3 200 000 transportlīdzekļu gadā. Detalizēta informācija par satiksmes intensitāti pieejama 1. tabulā.

1. tabula. Satiksmes intensitāte autoceļa P97 posmā Jelgava – P98

Posma nosaukums	Posms no ...km	Posms līdz ...km	Posma garums (km)	Gada vidējā satiksmes intensitāte 2014. gadā (transportlīdzekļu skaits)
Jelgava – P98	8,055	8,517	0,462	3 252 150



1. attēls. Autoceļa P97 Jelgava – Dobeles – Annenieki posma no Jelgavas līdz autoceļam P98 Jelgava (Tušķi)—Tukums novietojums

2. PĀRSKATS PAR IZMANTOTAJIEM DATIEM TROKŠŅA 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 robežlielumu pārsniegumu zonu noteikšanai.

2.1 *Trokšņa avotus raksturojošie dati*

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

- informācija par kartējamajiem valsts autoceļu posmiem (autoceļš, posma novietojums un garums);
- dati par autotransporta satiksmes intensitāti 2014. gadā uz valsts autoceļu posmiem – gada vidējās diennakts vērtības;
- autotransporta satiksmes intensitātes dati no tiešraides skaitītājiem, 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 2017. 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).

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

Periods	Vieglās automašīnas (%)	Kravas automašīnas (%)
Diena	77	76
Vakars	17	14
Nakts	6	10

Izmantojot iegūto procentuālo sadalījumu un VAS „Latvijas Valsts ceļi” sniegto informāciju par autoceļu posmos fiksēto gada vidējo diennakts intensitāti (GVDI), tika noteikts vidējais vieglo un kravas automašīnu skaits diennakts periodos katram autoceļu posmam. Aprēķinātie transporta intensitātes dati attēloti 3. tabulā.

3. tabula. Transporta intensitātes dati autoceļa P97 posmā Jelgava – P98

Posma nosaukums	GVDI*	Vieglais transports (%)	Kravas transports (%)	Vieglais transports			Kravas transports		
				Diena	Vakars	Nakts	Diena	Vakars	Nakts
Jelgava – P98	3252150	86	14	5900	1303	460	948	175	125

* 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, skaņu atstarojošs virsmas segums) līdz 1 (mīksts, skaņu 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 LĢIA 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, melnrājs 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, melnrājs, mežs, ogulājs, lauksaimniecības zemes, pļava, skrajmežs, sūnājs	1

Ēku, būvju raksturlielumi

Informācija par ēku novietojumu iegūta no LĢIA sagatavotajām topogrāfiskajām kartēm mērogā 1:10 000, aerolāzerskenēšanas jeb LIDAR (*Light Detection And Ranging*) datiem un ortofotokartēm.

LĢIA sagatavotajās topogrāfiskajās kartēs netiek pievienota informācija par ēku stāvu skaitu vai augstumu. Lai iegūtu šo informāciju, tika izmantoti LĢIA sagatavotie aerolāzerskenēšanas dati.

Reljefs

Informācija par teritorijas reljefu iegūta no LĢIA sagatavotajiem aerolāzerskenēšanas datiem.

Tilti, viadukti

Dati par tiltiem, uz kuriem novietoti kartējamie autoceļu posmi, un viaduktiem, kas šķērso kartējamo autoceļu, iegūti no LĢIA 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 Iekšlietu ministrijas Pilsonības un migrācijas lietu pārvaldes Iedzīvotāju 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

Atbilstoši autotransporta satiksmes radītā trokšņa rādītāju novērtēšanas un aprēķinu metodes XP S 31 133¹ prasībām, stratēģisko trokšņu karšu izstrādei izmantoti ilgtermiņa vidējie meteoroloģiskie dati, kas tika noteikti saskaņā ar Latvijas būvnormatīvā LBN 003-15 "Būvklimatoloģija" sniegto informāciju.

2.5 Dati par teritorijas lietošanas funkciju

Trokšņa robežlielumu pārsniegumu aprēķināšanai nepieciešamā informācija par teritorijas lietošanas funkciju (administratīvo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana) 2017. gada 3. janvārī tika pieprasīta un saņemta no Jelgavas novada un Jelgavas pilsētas pašvaldībām, kuru teritorijas var ietekmēt autoceļa P97 posms Jelgava – P98.

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.

¹ Francijā izstrādāta aprēķina metode "NMPB–Routes–96 (SETRA–CERTU–LCPC–CSTB)", kas minēta "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

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_{diena} , L_{vakars} , L_{nakts} un L_{dvn} vērtības trokšņa stratēģiskajās kartēs ir attēlotas ar 5 dB(A) soli. Trokšņa rādītāja L_{dvn} 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 2016-2 (licences numurs S72/317).

Autoceļu satiksmes radītais troksnis novērtēts ar Francijā izstrādātu trokšņa rādītāju novērtēšanas un aprēķina metodi "NMPB–Routes–96 (SETRA–CERTU–LCPC–CSTB)", kas minēta "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.

3.2 Trokšņa rādītāji un robežlielumi

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

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

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

5. tabula. Izmantotie trokšņa robežlielumi

Nr. p.k.	Apbūves teritorijas izmantošanas funkcija	Trokšņa robežlielumi		
		L _{diena} (dB(A))	L _{vakars} (dB(A))	L _{nakts} (dB(A))
1.	Individuālo (savrupmāju, mazstāvu vai viensētu) dzīvojamo 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_{diena} 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_{nakts} 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_{diena} , L_{vakars} , L_{nakts} , 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 P97 posma Jelgava – P98 apkārtnē, kur trokšņa rādītāja L_{dvn} vērtība pārsniedz 55 dB(A), ir 0,18 km^2 (skat. 6. tabulu).

6. tabula. Kopējā platība (km^2) autoceļa P97 posma Jelgava – P98 apkārtnē, kas pakļauta noteiktam trokšņa līmenim

Autoceļa P97 posms Jelgava – P98	Platība, km^2		
	$L_{dvn}>55$ dB(A)	$L_{dvn}>65$ dB(A)	$L_{dvn}>75$ dB(A)
	0,18	0,036	0,005

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 P97 posma Jelgava – P98 tuvumā esošajiem mājokļiem un tajos deklarēto iedzīvotāju skaitu.

Autoceļa P97 posma Jelgava – P98 tuvumā atrodas 3 mājokļi ar 9 iedzīvotājiem, kas novietoti teritorijās, kur trokšņa rādītāja L_{diena} vērtības ir lielākas par 55 dB(A). 6

mājokļi ar 17 iedzīvotājiem atrodas teritorijās, kur trokšņa rādītāja L_{vakars} vērtības pārsniedz 50 dB(A). Autoceļa P97 posma Jelgava – P98 tuvumā 5 mājokļos ar 16 iedzīvotājiem aprēķinātais trokšņa rādītājs L_{nakts} ir lielāks par 45 dB(A). Teritorijās, kur trokšņa rādītājs L_{dvn} pārsniedz 55 dB(A), atrodas 4 mājokļi ar kopējo iedzīvotāju skaitu 15 (skat. 7. – 9. tabulu).

7. tabula. Iedzīvotāju skaits, kas dzīvo mājokļos, kuri ir pakļauti noteiktam trokšņa līmenim autoceļa P97 posma Jelgava – P98 tuvumā

Trokšņa rādītājs	Trokšņa līmenis dB(A)						
	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
L_{diena}	72	18	2	7	_*	_*	_*
L_{vakars}	51	9	8	_*	_*	_*	_*
L_{nakts}	9	7	_*	_*	_*	_*	_*
L_{dvn}	106	26	8	7	_*	_*	_*

* - nav iedzīvotāju

8. tabula. Iedzīvotāju skaits simtos, kas dzīvo mājokļos, kuri ir pakļauti noteiktam trokšņa līmenim autoceļa P97 posma Jelgava – P98 tuvumā

Trokšņa rādītājs	Trokšņa līmenis dB(A)						
	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
L_{diena}	100	0	0	0	_*	_*	_*
L_{vakars}	100	0	0	_*	_*	_*	_*
L_{nakts}	0	0	_*	_*	_*	_*	_*
L_{dvn}	100	0	0	0	_*	_*	_*

* - nav iedzīvotāju

9. tabula. Mājokļu skaits, kas ir pakļauti noteiktam trokšņa līmenim autoceļa P97 posma Jelgava – P98 tuvumā

Trokšņa rādītājs	Trokšņa līmenis dB(A)						
	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
L_{diena}	24	6	2	1	_*	_*	_*
L_{vakars}	17	4	2	_*	_*	_*	_*
L_{nakts}	4	1	_*	_*	_*	_*	_*
L_{dvn}	37	10	3	1	_*	_*	_*

* - nav mājokļu

Autoceļa P97 posma Jelgava – P98 tuvumā neatrodas neviena izglītības vai stacionārā medicīnas aprūpes iestāde, kas būtu novietota teritorijā, kur trokšņa līmenis pārsniedz trokšņa robežlielumus.

4.4 Informācija par trokšņa robežlielumu pārsniegumiem

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

Autoceļa P97 posma Jelgava – P98 tuvumā, ņemot vērā teritorijas lietošanas funkciju, novērtējuma periodu un summējot aprēķinātās platības, vislielākā teritorijas platība, kurā pārsniegti trokšņa robežlielumi, konstatēta vakara periodā, bet vismazākā – dienas periodā (skat. 10. tabulu).

Trokšņa robežlielumu pārsniegumu kartes pievienotas kopsavilkuma elektroniskajā pielikumā.

10. tabula. Teritoriju platība, kurās pārsniegti trokšņa robežlielumi, autoceļa P97 posma Jelgava – P98 tuvumā

Nr. p.k.	Teritorijas lietošanas funkcija	Platība (km ²), kur pārsniegti trokšņa robežlielumi		
		L _{diena}	L _{vakars}	L _{nakts}
1.	Individuālo (savrupmāju, mazstāvu vai viensētu) dzīvojamo māju, bērnu iestāžu, ārstniecības, veselības un sociālās aprūpes iestāžu apbūves teritorija	0,010	0,022	0,019
2.	Daudzstāvu dzīvojamās apbūves teritorija	-	-	-
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)	0,0026	0,0031	0,020
4.	Jauktas apbūves teritorija, tai skaitā tirdzniecības un pakalpojumu būvju teritorija (ar dzīvojamo apbūvi)	-	-	-

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 sniegto informāciju autoceļa P97 posma Jelgava – P98 tuvumā neatrodas neviens mājoklis ar īpašu skaņas izolāciju.

Autoceļa P97 posma Jelgava – P98 apkārtnē nav novietots neviens mājoklis ar kluso fasādi.

5. ELEKTRONISKĀ PIELIKUMA SATURS

Kopsavilkuma elektroniskajā pielikumā ietverts:

1. „Trokšņa stratēģisko karšu izstrāde valsts reģionālā autoceļā P97 Jelgava – Dobeles – Annenieki posmam no Jelgavas līdz autoceļam P98 Jelgava (Tušķi)—Tukums” rezultātu kopsavilkums (*.pdf datne);
2. Trokšņa izkliedes kartes
 - *.pdf datnes (kartes sagatavota mērogā 1:10 000)
 - ESRI ArcGis *.shp datnes;
3. Trokšņa robežlielumu pārsniegumu karšu *.pdf datnes;
4. Iedzīvotāju izvietojuma karte (*.shp datne);
5. Datnes, kas nepieciešamas sagatavojot ziņojumu Eiropas Komisijai (*.shp datne).

**1. PIELIKUMS
TROKŠŅU STRATĒĢISKĀS KARTES TROKŠŅA RĀDĪTĀJAM L_{DVN}
MĒROGĀ 1:10 000**