



SIA * R & D AKUSTIKA *

LATVIJAS REPUBLIKA, LV – 1067, RĪGA, KURZEMES PROSPEKTS 3, Reģistr. Nr. LV 010310045 Fax.+371 67815008,
☎ 371 67815008, mob. ☎ +371 29217605, E-mail: rd.akustika@apollo.lv, http://www.akustika.lv/rdindex_lv.html

PASŪTĪTĀJS: SIA “Enviroprojekts”..

“APSTIPRINU”

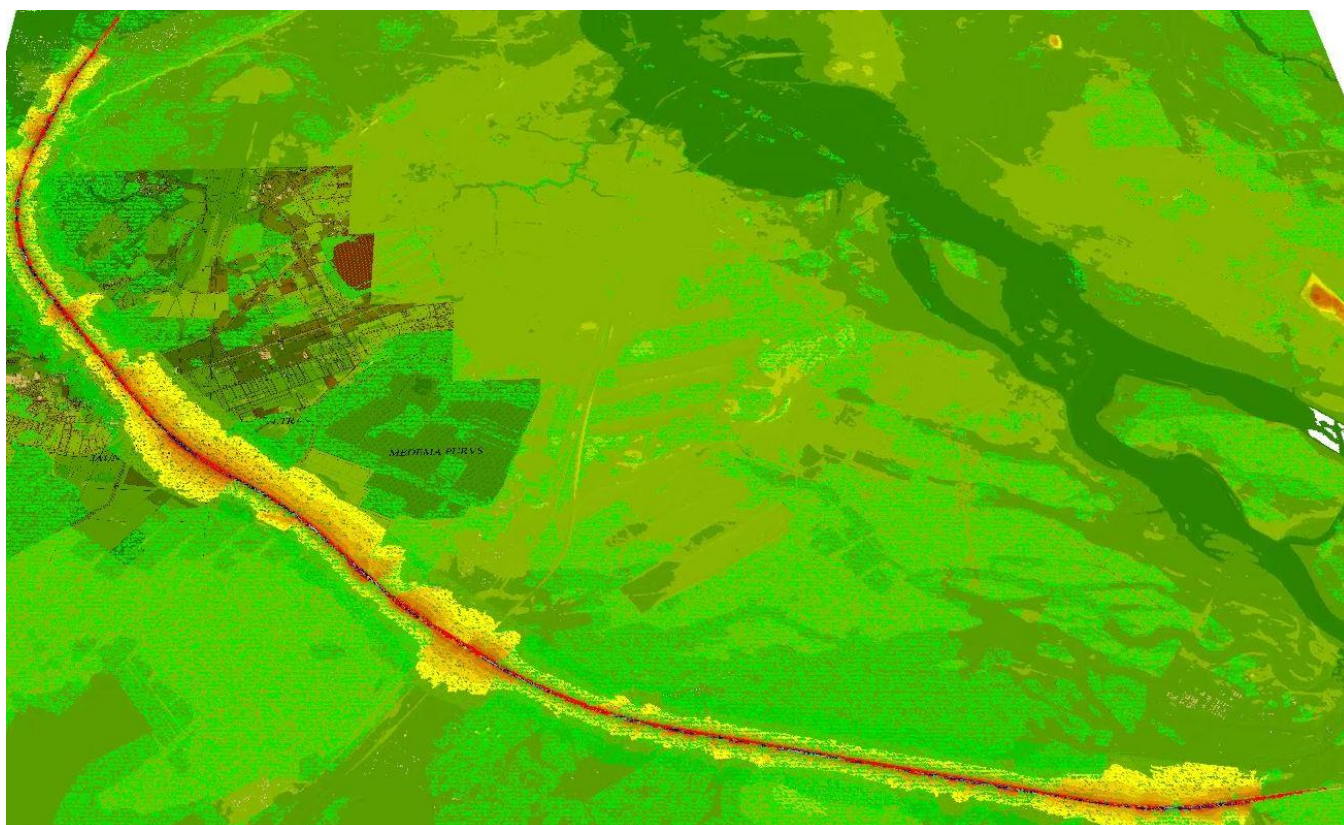
SIA “R & D Akustika” valdes pr.

JURIS SAPROVSKIS

Laika zīmoga uzlikšanas laiks: 21.12.2023 07:25:26 EET

**Autoceļa A5
(no autoceļa A7 līdz A10)
pārbūves par ātrgaitas autoceļu
trokšņa līmeņa prognozes un prettrokšņa
pasākumu izstrādes pārskats.**

Nr. 658/2022-KM2.1



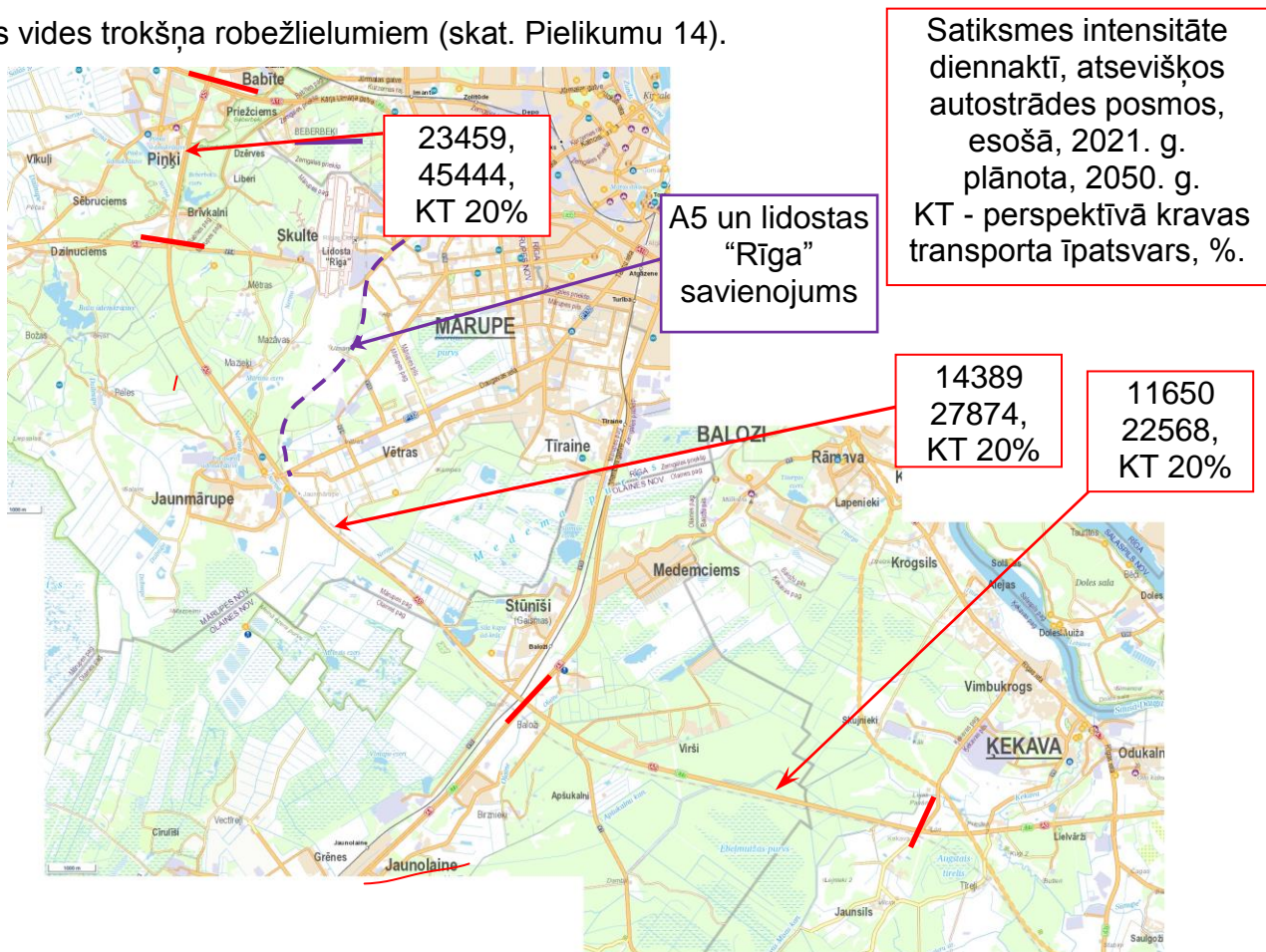
RĪGĀ – 2023

Prognozes mērķis

Sagatavot trokšņa prognozi un prettrokšņa pasākumu rekomendācijas autoceļa A5 Rīgas apvedceļš (Salaspils – Babīte) posma no 11.6 (Ķekavas apvedceļš) līdz 38.2 (A10) km iespējamai pārbūvei par ātrgaitas autoceļu, ar atļauto braukšanas ātrumu 130 km/h. (skat. Zīm. 1). Darba mērķis ir noteikt automaģistrāles pārbūves radītos trokšņa līmeņus teritorijā ap to, nepieciešamos prettrokšņa pasākumus (trokšņa ekrānus) trokšņa izplatīšanās samazināšanai apbūves teritorijās arī ceļa aizsargjoslas. Modelēt esošo autoceļa A5 auto satiksmes radītā trokšņa līmeni un A5, pēc pārbūves realizācijas, izveidotā ceļa A5 satiksmes radīto trokšņa līmeni.

Izstrādāt nepieciešamo trokšņa ekrānu apjomu, vadoties pēc plānotās 2050. g. satiksmes intensitātes radītā trokšņa teritorijā ap automaģistrāli A5, plānotā satiksmes veidu sadalījuma atsevišķos maģistrāles posmos un to kustības ātruma.

Prognozei pakļautā teritorijas platība ap autoceļa pārbūves ieceri tiek izraudzīta, balstoties uz Pasūtītāja uzdevuma un tās robežas aptver teritoriju, kurā trokšņa līmeņa vērtības ir tuvu LR 07.01.2014. Ministru Kabineta noteikumos Nr.16 „Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība”, 03.11.2023 redakcija (turpmāk tekstā – MK Nr.16-03.11.2023. red.) minētām satiksmes vides trokšņa robežlielumiem (skat. Pielikumu 14).



Zīm.1. Automaģistrāle A5.

Trokšņa avotu un situācijas modelēšanas pamatprincipi un izvērtēšanas metode.

Trokšņa prognozi veic automaģistrāles A5 satiksmes radītajam troksnim visā diennakts periodā, viena gada periodā, esošajā situācijā ar satiksmes intensitātes datiem 2021. g. un pēc pārbūves realizācijas, 2050. g. Trokšņa izplatīšanās modelēšana tika veikta vairākos etapos:

1. Esošā situācija, diena, vakars un nakts 2021. g. (Saskaņā ar 07.01.2014. Ministru kabineta noteikumiem Nr.16, Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība, 10.07.2019. red.)
2. Pēc A5 pārbūves, bez prettrokšņa pasākumiem, diena, vakars un nakts 2050. g. situācija. (°Saskaņā ar 07.01.2014. Ministru kabineta noteikumiem Nr.16, Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība, 03.11.2023. red.).
3. Pēc A5 pārbūves, ar prettrokšņa pasākumiem (saskaņā ar pasūtītāja uzdevumu, prettrokšņa pasākumu komplekss izstrādāts, lai nodrošinātu robežlielumu un mērķlielumu atbilstību MK Nr.16-03.11.2023. red.) diena, vakars un nakts 2050. g. situācija.

Visu modelējamo trokšņa avotu radītajam troksnim ir nepastāvīgs raksturs. Modelēšana veikta ar datorprogrammu „SoundPLAN 9.0”, Braunstein+Berndt GmbH / SoundPLAN LLC, 2023. g. novembra 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 trokšņa noteikumiem.

Satiksmes trokšņa prognozē izmantoti MK Nr.16 parametru noteikšanas un trokšņa izplatīšanās aprēķināšanas standarti un metodes (Francijā izstrādātā aprēķina metode "NMPB-Routes-96 (SETRACERTU-LCPC-CSTB)"). Tiek izveidots teritorijas 3D aprēķinu matemātiskais modelis. Veidojot šo modeli, tiek ievērotas un modelētas nozīmīgākās vides topogrāfiskās īpatnības, reljefs, koku audzes, cietā seguma laukumi. Tā kā Pasūtītāja piegādātā automaģistrāles apkārtnes apbūves informācija nesaturēja informāciju par pašu apbūvi, tad trokšņa izplatīšanās modelēšana tika veikta bez konkrēto būvju ekranējošās ietekmes uz trokšņa izplatīšanos vidē, t.i., pēc maksimālās piesardzības principa.

Nosakot zemes skaņas absorbcijas īpašības pētāmajā teritorijā, kā izejas dati tiek izmantoti vidējie meteoroloģiskie dati, kas tiek aprēķināti, izmantojot apkārtnē tuvākās, Rīgas meteostacijas datus un LR MK noteikumus Nr. 432 "Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu

LBN 003-19 "Būvklimatoloģija". Trokšņa rādītāji aprēķināti kā ilgtermiņa, pie sekojošiem vidējā gada meteoroloģiskajiem apstākļiem tuvākajai meteoroloģiskajai stacijai: $t = 7,6^{\circ}\text{C}$, relatīvais gaisa mitrums 76%, vēja ātrums 3,4 m/s (<https://www4.meteo.lv/klimatariks/>), ņemot vērā laika apstākļus un zemes virskārtas stāvokli, visa gada garumā tiek aprēķināts vidējais skaņas absorbcijas koeficients.

Šajā prognozē tiek apskatīta autotransporta (vieglie un smagie) kustība pa A5 maģistrāli dažādos diennakts posmos un dažādos periodos 2021. g. un 2050. g. Kā izejas dati ceļu autotransporta satiksmes intensitātei esošajā situācijā izmantota Latvijas Valsts ceļu brīvi pieejamā informācija, perspektīvajā situācijā – Pasūtītāja sniegtā informācija, kas attēlota Zīm.1.

Visai pētāmajai teritorijai veikts trokšņa līmeņa aprēķins, kas attēlots trokšņa līmeņu kartēs. Trokšņa līmeņa solis visās kartēs ir 5 dB un kartē tie attēloti kā attiecīgas krāsas robežlīnijas.

Jaunās trases asfaltbetona segums ir pieņemts vienāds ar esošo, jo konkrētais veids tiks precizēts nākamajās projektēšanas stadijās, bet esošais ir bez speciālām prettrokšņa īpašībām, tātad – pēc maksimālās piesardzības principa. Šis apstāklis ļauj objektīvāk novērtēt tieši A5 pārbūves (platums un ātrums), kā arī objektīvi pieaugošās intensitātes (maz atkarīga no pārbūves) radītās trokšņa līmeņa izmaiņas apkārtnes teritorijās.

Automaģistrāles A5 autotransporta radītā trokšņa novērtēšanai tiek piemēroti šādi trokšņa rādītāji:

- L_{diena} , – diennakts trokšņa rādītājs, kas raksturo diskomfortu dienas laikā;
- L_{vakars} , diennakts trokšņa rādītājs, kas raksturo vakarā radušos diskomfortu;
- L_{nakts} , diennakts trokšņa rādītājs, kas raksturo naktī radīto diskomfortu.

Prettrokšņa pasākumu komplekss tiek izstrādāts atbilstoši Pasūtītāja uzdevumam, lai tā realizācijas rezultātā visā automaģistrāles A5 posmā, apkārtējās apbūves teritorijās nebūtu pieļaujamā trokšņa līmeņa pārsniegumi, arī A5 aizsargjoslā.

Transportlīdzekļiem troksnis veidojas vairākās tā vietās: dzinēja bloks, dzesēšanas sistēma, transmisijas elementi, riteņi, bremzes un virsbūves aerodinamika, kā arī riepu saskare ar ceļa virsmu.

Paša autotransporta troksni ceļu projektētāji ietekmēt nevar, un par to rūpējas gan transportlīdzekļu ražotāji, gan Eiroparlaments, izstrādājot stingrākas prasības jaunajām automašīnām. Taču šīs prasības transportlīdzekļu trokšņa normatīviem tiek noteikti pie ātruma 50 km/h, tāpēc tie galvenokārt ietekmē trokšņa līmeni pilsētvidē. Ātrgaitas auto maģistrālēs maksimālais braukšanas ātrums ir 130km/h, un šādā ātrumā lielāko satiksmes radītā kopējā trokšņa līmeņa daļu veido galvenokārt rites troksnis.

Satiksmes trokšņa līmenis ir proporcionāls ātruma kvadrātam, tāpēc, būvējot ātrgaitas automaģistrāles, vienmēr un viennozīmīgi ir jāreķinās ar trokšņa līmeņa pieaugumu tuvējā apkārtnē ap auto maģistrāli.

Esošā trokšņa situācija ap autoceļu A5.

Pārbūvējamais A5 posms ir Rīgas apvedceļš (Salaspils-Babīte), kas savieno divus valsts galvenos autoceļus, perspektīvo Ķekavas apvedceļu - A7 un Latvijas noslogotāko ceļu - A10. Autoceļa A5 maršruts šķērso galvenokārt meža teritorijas, taču laika gaitā tā tuvumā ir izveidojušās vairākas apdzīvotas vietas. Virzienā no A7 uz A10 ceļš A5 šķērso četru novadu teritorijas: Ķekavas, Olaines, Mārupes un Babītes (skat. Pielikumus 1-4). Lielākās apdzīvotās vietas ceļa A5 tuvumā ir Jaunmārupes dzīvojamā apbūve un posmā no A9 līdz A10 ir vairākas nelielas savrupmāju apbūves teritorijas, tādas kā Priežciems, Piņķi, Bebri, Brīvkalni, Bebru pļava. Dzīvojamās apbūves teritorijas pamatā atrodas aiz ceļa A5 aizsargjoslas, taču atsevišķas ēkas un pat ēku grupas atrodas ceļa A5 aizsargjoslā. Piemēram pie A9 dzīvojamā apbūve "Brīvkalni", Jaunmārupē Meža ielas apbūve, jau šobrīd šīs apbūves ir A5 aizsargjoslā. Šobrīd teritorijas apvedceļa A5 posmā P7 - Jaunmārupe ir, praktiski, neapdzīvotas, un šī situācija būtu jā saglabā arī turpmāk un, plānojot jaunās apbūves teritorijas, veidot tās saskaņā ar šo prognozi, ceļa A5 attālākajās teritorijās, kur pieļaujamie trokšņa normatīvi tiek izpildīti. Esošajā situācijā lielākie dabīgie trokšņa mazināšanas funkciju veicēji ir esošās meža audzes, protams, kur tās vēl ir palikušas. Vietām daļu no A5 maršruta veido kūdras ieguves lauki, kas satiksmes troksnim ļauj izplatīties maksimālā attālumā bez jūtama vājinājuma. Cilvēkam patīk laba satiksme un galvaspilsētas tuvums, tāpēc laika gaitā šie atlikušie dabīgie trokšņa ekrāni-meži tiek paretināti un to vietās parādās jauni dzīvojamie ciemati. Lai ierobežotu trokšņa izplatīšanos arī esošās meža audzes gar ceļu A5 vajadzētu saglabāt un ja nepieciešams veidot cirsma, neaiztiekot aizsargjoslas audzes.

Esošajā situācijā autoceļa A5 posms no A10 līdz A9 ir divas braukšanas joslas katrā virzienā kas, tālākā virzībā uz Salaspili, paliek par ceļu ar vienu braukšanas joslu katrā virzienā. Autoceļu A5 šķērso divi valsts galvenie autoceļi A9 Rīga (Skulte) – Liepāja un A8 Rīga – Jelgava - Lietuvas robeža. Pēdējos gados (2012.-2021.) attīstoties ekonomikai, transportlīdzekļu skaits ir pieaudzis: posmā A7-A8 – 1,68 reizes, trases vidusdaļā – 1,83 reizes, posmā A9 - A10 – 1,86 reizes (VSIA "Latvijas Valsts ceļi" mājaslapā pieejamajā informācija). Kravas transporta apjoms pa ceļu A5 šajā laika periodā, procentuālā izteiksmē, ir nedaudz samazinājies un 2021. g. tas sastāda vidēji 0,86 no 2012. g. procentuālā kravas

transporta apjoma. Taču absolūtajās vērtības kravas transporta apjoms arī ir palielinājies, posmā A7-A8 – 1,48 reizes, trases vidusdaļā – 1,55 reizes, posmā A9 - A10 – 1,54 reizes,

Šobrīd atļautais braukšanas ātrums A5 maršrutā ir 90 km/h.

Apkopojot šīs satiksmes pieauguma tendences, ir nolemts, ka esošais ceļš - A5 ir izsmēlis savas caurlaides spējas, un tam ir jāveic modernizācija.

Lai iegūtu objektīvāku informāciju par trokšņa situācijas izmaiņām pirms un pēc maģistrāles A5 pārveidošanas, tika veikta ceļa A5 esošās satiksmes radītā trokšņa situācijas modelēšanu ar pieejamo 2021. g. satiksmes intensitāti atsevišķos ceļa posmos.

Modelēšanas rezultāti trokšņa izplatīšanās situācijai 1,5 m augstumā diennakts dienas, vakara un nakts periodiem ir attēlots kartēs (skat. Pielikumus 5 - 7).

Uzskatāmības labad kartes pārskatā ir ar apbūves teritoriju marķējuma. Trokšņa izplatīšanās kartes ar teritoriju apbūves marķējumu esošai situācijai un prognozētai 2050.°g. satiksmes intensitātei ar apbūves marķējumu un bez tā ir sagatavotas un nodotas Pasūtītājam "pdf" formātā.

Trokšņa modelēšanas rezultāti arī esošajā situācijā uzrāda pieļaujamā trokšņa līmeņa pārsniegumu. Vakara periodā ir lielākais pārsniegumu līmenis un skartās apbūves ir Priežciema apbūve, Piņķu apbūve, Bebru apbūve, Brīvkalnu apbūve, Jaunmārupes apbūve, Magrina ielas apbūve un Misas apbūve.

Esošajā situācijā nekādi mākslīgi A5 satiksmes trokšņa samazināšanas pasākumi nav veikti, izņemot regulējamus krustojumus ar nelielu ātruma samazināšanu pie tiem, dator modelēšanā veikta bez ātruma samazināšanas, modelēšanas ātrums visā trasē 90°km/h.

Satiksmes intensitāte valsts autoceļā A5 no 2012. g. līdz 2021. gadam *
(vidējais transportlīdzekļu skaits dienā)

Ceļa nosaukums	no km	līdz km	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
A5 Rīgas apvedceļš (Salaspils-Babīte)	8,645	21,820	6941	7644	7691	8525	9582	9990	10139	11732	11431	11650
	21,820	35,346	7861	8108	8535	8764	10464	11189	12956	14288	13324	14389
	35,346	38,200	12606	14325	17589	17301	19108	19407	19178	22214	22737	23459
			%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Kravas transporta īpatsvars kopējā satiksmes plūsmā	8,645	21,820	26	24	22	21	20	20	21	20	20	23
	21,820	35,346	22	22	21	17	14	15	17	19	20	19
	35,346	38,200	17	18	16	15	14	15	14	16	14	14

* <https://lvceli.lv/celu-tikls/statistikas-dati/satiksmes-intensitate/>

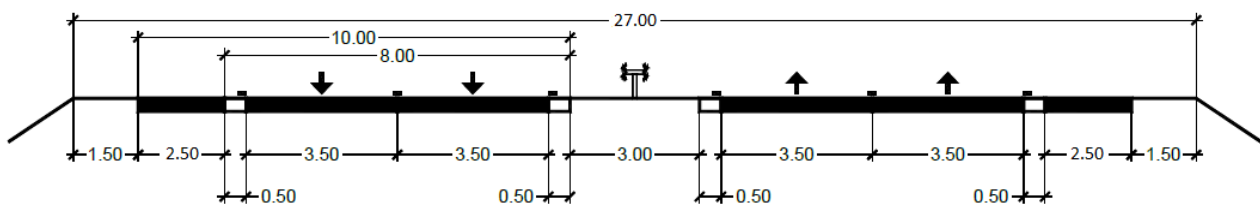
Esošā A5 satiksmes intensitāte maģistrāles posmos 2021. g.*

Ceļa posma apzīmējums		Dienas perioda transporta vienību sk./h	Vakara perioda transporta vienību sk./h	Nakts perioda transporta vienību sk./h
< 3,5 t.	A7-A8	576	327	93
> 3,5 t.		172	98	28
< 3,5 t.	A8-A9	749	425	121
> 3,5 t.		176	100	28
< 3,5 t.	A9-A10	1296	736	209
> 3,5 t.		211	120	34

Situācija A5 apbūves teritorijā pēc pārbūves ieceres realizācijas

Galveno trokšņa avotu raksturojums

Atbilstoši Pasūtītāja sniegtajai informācijai autoceļu A5 paredzēts pārbūvēt par četru joslu ātrgaitas ceļu ar paplašinātu cietā seguma nomali līdz 2,5 m.(modificēts normālprofils NP26 ar iespēju uzņemt līdz 65 000 automašīnu diennaktī) Atļautais braukšanas ātrums motocikliem un vieglajam transportam visā posmā plānots 130 km/h, kravas transportam braukšanas ātrums paliks esošais – 90 km/h.



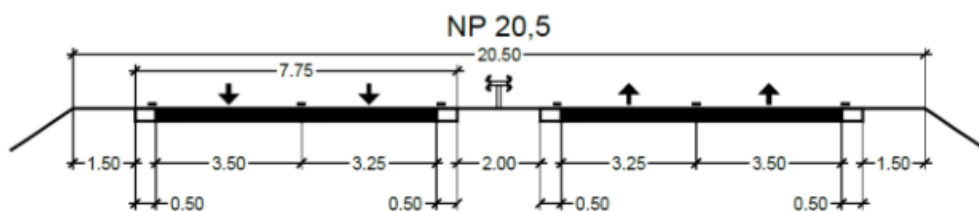
Saskaņā VSIA “Latvijas Valsts ceļi” sniegto informāciju pēc pārbūves ieceres īstenošanas autoceļa A5 satiksmes intensitāte atsevišķos posmos 2050. g. būs (vidējais transportlīdzekļu skaits diennaktī) :

Ceļa Nr.	Ceļa posms	no km	līdz km	2050. g.	KT %	KT gb.
A-5, Rīgas apvedceļš (Salaspils-- Babīte)	A7-A8	8,645	21,820	22568	20	4514
	A8-A9	21,820	35,346	27874	20	5575
	A9-A10	35,346	38,200	45444	14	6362

Autoceļa A5 savienojums ar starptautisko lidostu “Rīga”

Plānotais maksimālais atļautais braukšanas ātrums 90km/h, Apdzīvotā teritorijā “Lidosta”, maksimālais atļautais braukšanas ātrums, samazināts līdz 50km/h.

Autoceļa A5 un starptautiskās lidostas “Rīga” savienojumam paredzēts izmantot normālprofilu NP20.5.



2021		2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
3960		15205	15515	15832	16149	16472	16801	17137	17480	17829	18186	18550	18921	19299	19685	20079	20480	20890	21308	21734

Prognozētās satiksmes intensitātes savienojumam starp autoceļu A5 un starptautisko lidostu “Rīga”

Sagatavojot šo prognozi, pieņemts, ka jaunā maģistrāle iet pa esošo A5 trasi un nekādas būtiskas novirzes no esoša A5 maršruta nav plānotas.

Prognozē ņemta vērā pārbūvētās A5 automaģistrāles 2050. g. satiksmes intensitāte dažādos trases un diennakts posmos, kustības ātrums un trases platums. Tas ļauj objektīvāk novērtēt tieši pārbūves nosacījumu ietekmi uz trokšņa līmeņa izmaiņām apkārtējā apbūvē.

Tālāk tabulās ir apkopota Pasūtītāja sniegtā perspektīvā satiksmes intensitāte un tās izmaiņas pret esošo intensitāti automaģistrāles posmos, diennakts griezumā.

Plānotā A5 satiksmes intensitāte 2050. g.

Ceļa posma apzīmējums		Dienas perioda transporta vienību sk./h	Vakara perioda transporta vienību sk./h	Nakts perioda transporta vienību sk./h
< 3,5 t.	A7-A8	1160	659	187
> 3,5 t.		290	165	47
< 3,5 t.	A8-A9	1433	814	231
> 3,5 t.		358	203	58
< 3,5 t.	A9-A10	2511	1426	405
> 3,5 t.		409	232	66
< 3,5 t.	Lidosta	1201	682	194
> 3,5 t.		195	111	32

Plānotās A5 automaģistrāles satiksmes izmaiņas (reizes), 2050. g. pret 2021. g.

< 3,5 t.	A7-A8	2,01	2,01	2,01
> 3,5 t.		1,68	1,68	1,68
< 3,5 t.	A8-A9	1,91	1,91	1,91
> 3,5 t.		2,04	2,04	2,04
< 3,5 t.	A9-A10	1,94	1,94	1,94
> 3,5 t.		1,94	1,94	1,94

Šajā prognozē apskatīta autotransporta (vieglie un smagie) kustība pa jauno maģistrāli dažādos diennakts posmos un dažādos periodos 2050. g. Kā izejas dati ceļu autotransporta satiksmes intensitātei izmantota Pasūtītāja sniegtā informācija, kas attēlota Zīm.1.

Lai novērtētu trokšņa līmeņa vērtības teritorijā, tiek modelēts un attēlots kartēs trokšņa līmenis ar vienādu līmeni un līmeņa atšķirību 5 dB, uztvērēju augstums aprēķinu punktos ir 1,5 m virs teritorijas.

Visai pētāmajai teritorijai veikts trokšņa līmeņa aprēķins, kas attēlots trokšņa līmeņu kartēs. Trokšņa līmeņa solis visās kartēs ir 5 dB, pārsnieguma solis – 1 dB, un kartē tie attēloti kā attiecīgas krāsas robežlīnijas. Tāds modelēšanas rezultāts trokšņa izplatīšanās situācijai 1,5 m augstumā diennakts dienas, vakara un nakts periodiem ir attēlots kartēs (skat. Pielikumus 8 - 10, trokšņa izplatīšanās kartes ir iesniegtas digitālā versijā).

Veikto trokšņa prognozes rezultātu apskats

(ar prettrokšņa pasākumiem)

Atbilstoši Pasūtītāja uzdevumam perspektīvā (2050. g.) plānots nodrošināt automaģistrāles A5 aizsargjoslas esošo apbūves teritoriju trokšņa līmeni saskaņā ar 2014. gada 7. janvāra noteikumiem Nr.16 “Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība” (03.11.2023. red.) izvirzītajām prasībām. Netika plānots uzlabot esošo ēku fasāžu skaņas izolācijas īpašības (ēku logu maiņa nav plānota). Lai panāktu nepieciešamo trokšņa līmeni, pie autoceļa A5 plānots pielietot trokšņa ekrānus (skat. Pielikumu 11, trokšņa izplatīšanās kartes ir iesniegtas digitālā versijā, konkrētie trokšņa ekrānu veidi ir attēloti Pielikuma 12 tabulās). Teritorijās, kur šobrīd ēku nav, ar trokšņa ekrāniem panākts tāds trokšņa līmenis teritorijā, ko nosaka MK Nr. 16.

Aprēķinātās gada vidējās trokšņa rādītāju līmeņa vērtības pēc prettrokšņa pasākumu veikšanas liecina, ka veiktie prettrokšņa pasākumi nodrošina MK Nr. 16 trokšņa robežvērtību izpildi.

Autotransporta kustības radītā trokšņa samazināšanai plānots izmantot dažādus ekrānus, kuriem jāatbilst standartā LVS EN 1793–1:2013 „Ceļu satiksmes trokšņa samazināšanas iekārtas. Akustiskās efektivitātes noteikšanas metode. 1. daļa: Skaņas absorbcijas raksturīgie parametri” noteiktajai „A2” vai augstākai klasei un standartā LVS EN 1793–2:2013 „Ceļu satiksmes trokšņa samazināšanas iekārtas. Akustiskās efektivitātes noteikšanas metode. 2. daļa: Skaņas, kas izplatās pāri prettrokšņa barjerai, izolācijas raksturīgie parametri” noteiktajai „B3” vai augstākai klasei. Katra konkrētā trokšņa ekrāna izvietojums ir jāsaskaņo, veicot detalizētu autoceļa pārbūvi, ņemot vērā jaunās trases pārējo infrastruktūras konstrukciju un instalāciju izvietojumu. Ar matemātiskās modelēšanas palīdzību panākts minimāli nepieciešamais trokšņa ekrānu apjoms, kas nodrošina MK Nr. 16 trokšņa līmeņa prasības teritorijā ap modernizēto auto maģistrāli A5.

Visai pētāmajai teritorijai veikts trokšņa līmeņa aprēķins, kas attēlots trokšņa līmeņu kartēs. Trokšņa līmeņa solis visās kartēs ir 5 dB, un kartē tie attēloti kā attiecīgas krāsas robežlīnijas. Tāds modelēšanas rezultāts trokšņa izplatīšanās situācijai 1,5 m augstumā diennakts vakara periodam ir attēlots kartēs (skat. Pielikumu 11).

Trokšņa prognozes novērtējums.

1. Veicot satiksmes kustības radītā trokšņa līmeņa aprēķinu pārbūvētās (2050. g.) automaģistrāles apkārtnē, novērojams trokšņa līmeņa pieaugums pret esošo (2021 .g.). Galvenie trokšņa līmeņa palielināšanās iemesli ir satiksmes intensitātes pieaugums ~1,95 reizes un kustības maksimālā ātruma palielināšana no 90 km/h uz 130 km/h.

2. Pēc piedāvāto satiksmes trokšņa mazināšanas pasākumu realizācijas, pārbūvētās automaģistrāles malās uzstādot aprēķinātos trokšņa ekrānus, tuvējās apbūvju teritorijās, arī tajās, kas atrodas automaģistrāles aizsargjoslā, ilgtermiņa trokšņa līmeņa rādītāji L_{diena} , L_{vakars} un L_{nakts} samazinās un nepārsniedz MK Nr.16 noteiktās ilgtermiņa trokšņa rādītāju robežvērtības.

3. Projektējot un realizējot, papildus prettrokšņa pasākumus ar jauniem tehniskiem paņēmieniem, kas laika gaitā tiks ieviesti ražošanā, iespējams samazināt prettrokšņa ekrānu apjomu.

4. Var konstatēt, ka, laikam ritot, būtiski pieaug dzīvojamās apbūves blīvums un apjoms tieši vietās ar nodrošinātu satiksmes infrastruktūru. Kā jau iepriekš minēts, šobrīd spēkā esošajā teritorijas plānojumā ir vairākas vietas, kur ir plānota dzīvojamā apbūve, taču patlaban tās tur vēl nav. Tāpēc, lai nākotnē nepieaugtu troksnim pakļauto iedzīvotāju skaits, vajadzētu veikt atbilstošas izmaiņas spēkā esošajiem novadu teritoriju plānojumiem.

5. Satiksmes radītais troksnis tuvējās individuālo dzīvojamo māju apbūves teritorijās īslaicīgā periodā (stunda, diena vai vairākas dienas, kā arī, piem., ātrās palīdzības mašīna, motociklistu brauciens, dažādi brīdinājuma signāli utt.) ir labi identificējams, taču tas nenozīmē, ka ilgtermiņā (ilgtermiņa trokšņa rādītājs) pieļaujamais trokšņa robežlielums attiecīgajā teritorijā var tikt pārsniegts

6. Veidojot jauno lidostas savienojumu, tuvējā teritorijā tiek izcirsti esošie meži un to vietā veidojas asfaltētas platības, kas atšķirībā no mežiem veicina trokšņa plašāku izplatīšanos. Tādēļ, lai uzlabotu trokšņa situāciju tuvējās apbūves teritorijās, projektēšanas stadijās jācenšas maksimāli saglabāt esošās mežu audzes.



7. Plānojot šāda veida objektus, savlaicīgi ir jāiepazīstas ar teritorijas atļauto plānojumu un pirms projektēšanas uzsākšanas jāizstrādā un jāaskaņo jauns teritorijas apbūves atļautās izmantošanas plānojums (Nevar projektēt ceļu pāri esošai dzīvojamai apbūvei).

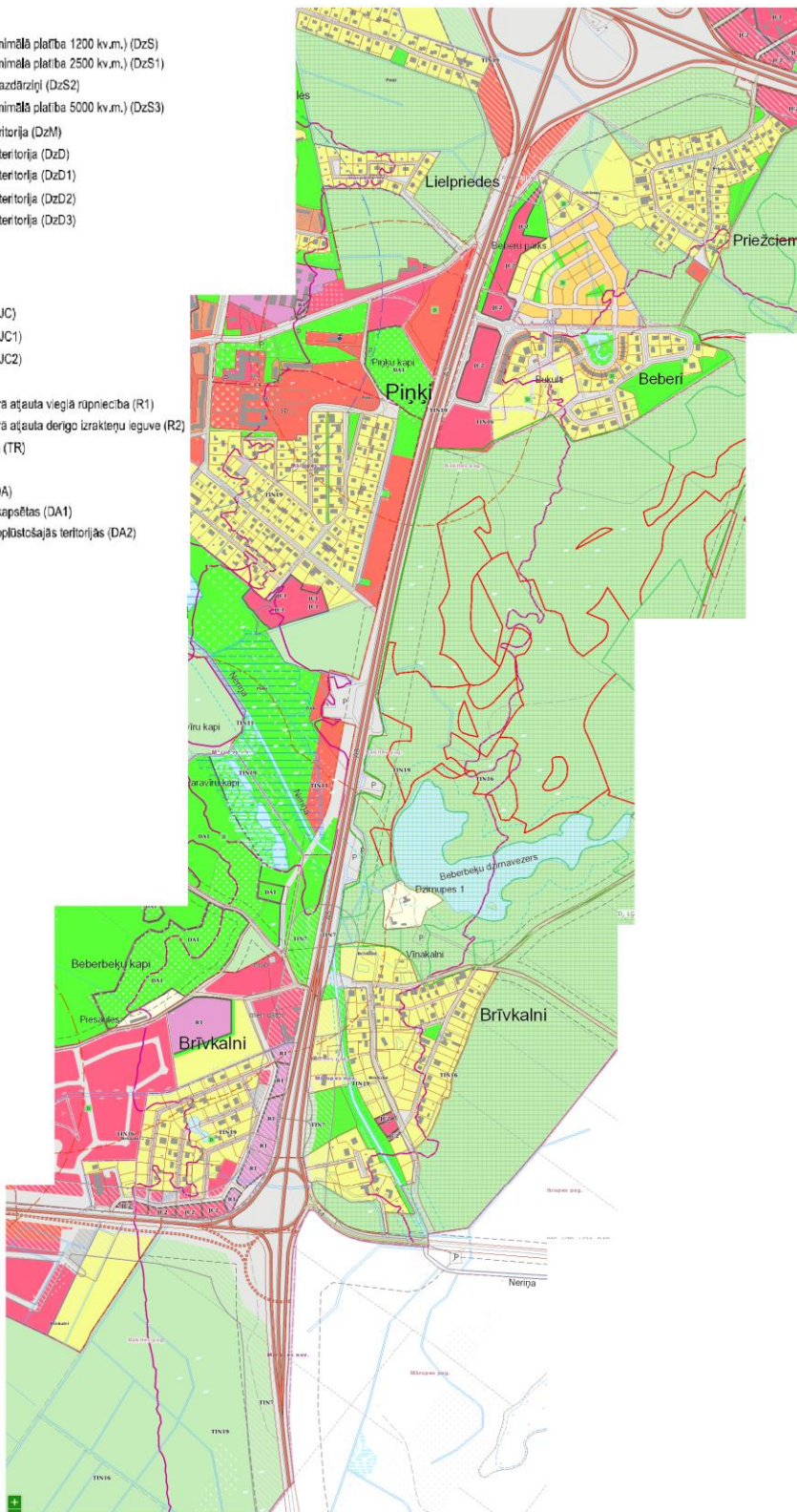
8. Līdz jaunā atļautās apbūves plānojuma izstrādes un saskaņošanas nav lietderīgi veikt prettrokšņa pasākumu detalizētu izstrādi, jo, veidojot jaunu teritorijas plānojuma karti, aprēķinātās trokšņa pārsnieguma teritorijas var būt arī likvidētas.

Aprēķinus veica „R&D Akustika” un novērtējumu – SIA „R&D Akustika” būvakustikas un vides trokšņa ekspertu grupa.

Atļautā apbūve A5 maršruta teritorijās Babītes novads

FUNKCIONĀLĀS ZONAS

- sevrummāju apbūves teritorija (minimālā platība 1200 kv.m.) (DzS)
- DzS1 sevrummāju apbūves teritorija (minimālā platība 2500 kv.m.) (DzS1)
- DzS2 sevrummāju apbūves teritorija - mazdārzīgi (DzS2)
- DzS3 sevrummāju apbūves teritorija (minimālā platība 5000 kv.m.) (DzS3)
- mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorija (DzM)
- daudzstāvu dzīvojamās apbūves teritorija (DzD)
- DzD1 daudzstāvu dzīvojamās apbūves teritorija (DzD1)
- DzD2 daudzstāvu dzīvojamās apbūves teritorija (DzD2)
- DzD3 daudzstāvu dzīvojamās apbūves teritorija (DzD3)
- publiskās apbūves teritorija (P)
- P1 publiskās apbūves teritorija (P1)
- P2 publiskās apbūves teritorija (P2)
- jauktas centra apbūves teritorija (JC)
- JC1 jauktas centra apbūves teritorija (JC1)
- JC2 jauktas centra apbūves teritorija (JC2)
- rūpniecības apbūves teritorija (R)
- R1 rūpniecības apbūves teritorija, kura atgūta vieglā rūpniecība (R1)
- R2 rūpniecības apbūves teritorija, kura atgūta derīgo izrakteņu ieguve (R2)
- transporta infrastruktūras teritorija (TR)
- tehniskās apbūves teritorija (TA)
- dabas un apstādījumu teritorija (DA)
- DA1 dabas un apstādījumu teritorija - kapsētas (DA1)
- DA2 dabas un apstādījumu teritorija applūstošajās teritorijās (DA2)
- mežu teritorija (M)
- lauksaimniecības teritorija (L)



Pielikums 2

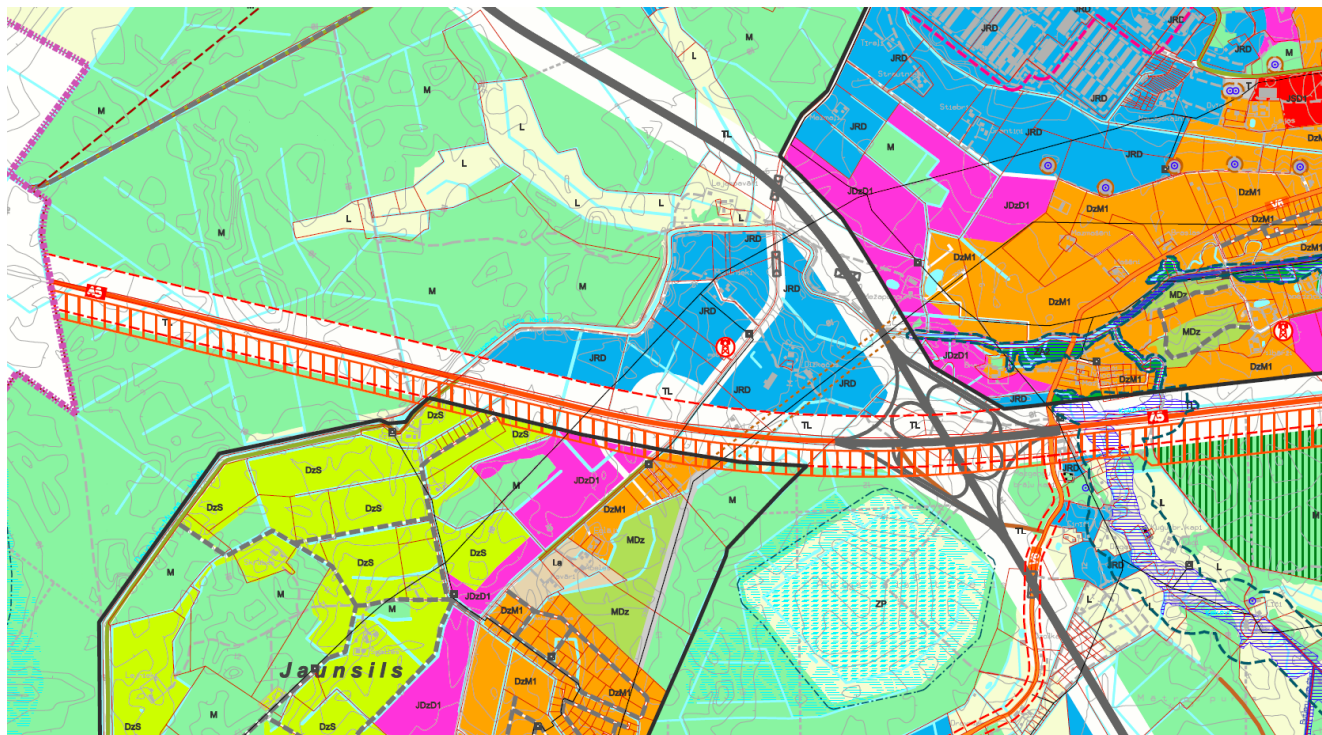
**Atļautā apbūve A5 maršruta teritorijās
Mārupes novads**



Atļautā apbūve A5 maršruta teritorijās Olaines novads



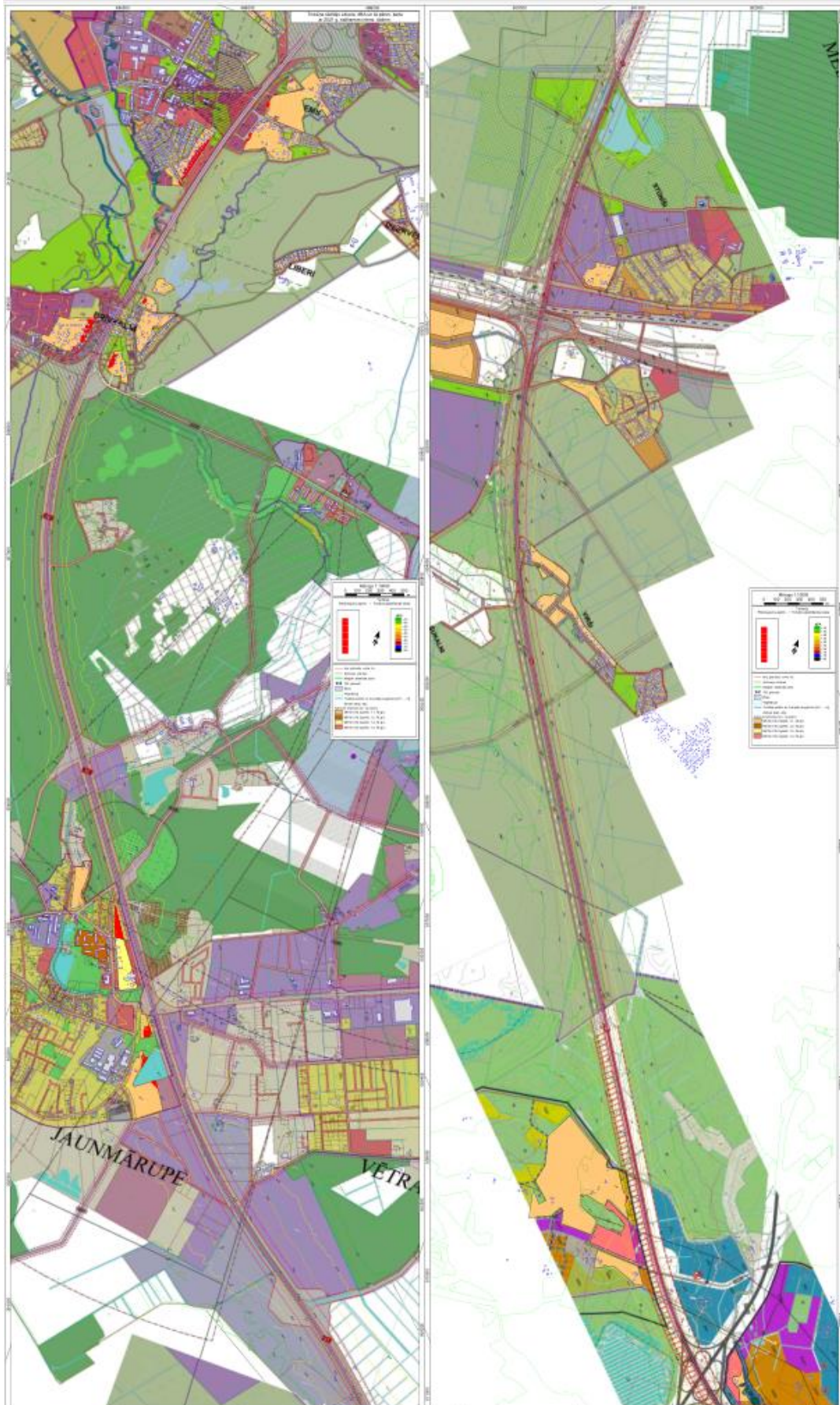
Atļaujamā apbūve A5 maršruta teritorijās Ķekavas novads



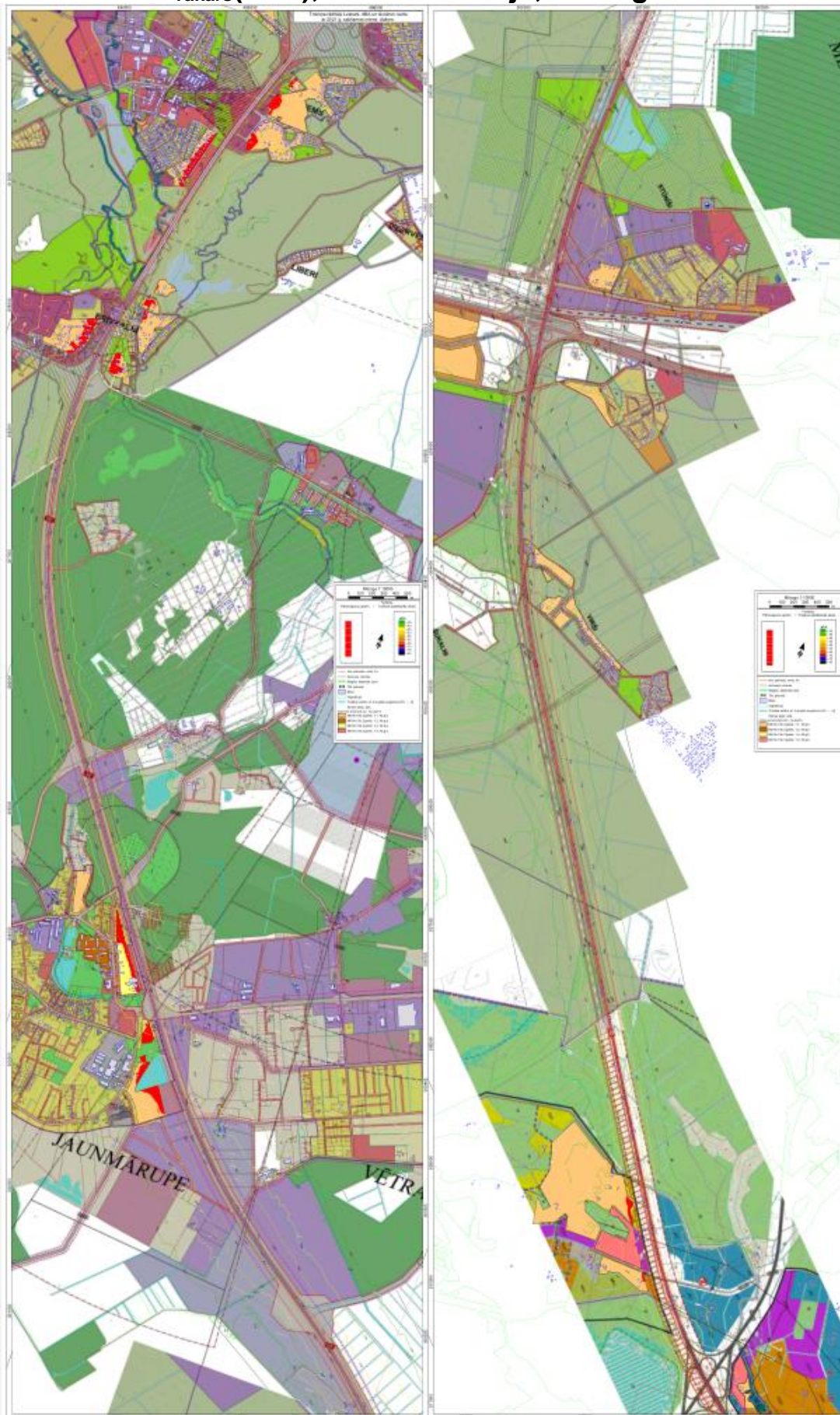
APZĪMĒJUMI TERITORIJU IZMANTOŠANAI

Nr. p. k.	Plānotā (atļautā) teritorijas izmantošana		Apzīmējums		Skatīt teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumus
	Zona	Minimālā platība (ha)	Burtu	Krāsas	
1. TERITORIJAS, KURĀS APBŪVE IR PRIMĀRĀ ZEMES IZMANTOŠANA					
1.	Mezstāvu dzīvojamās apbūves teritorijas	0,12	DzM1, DzM2		AN 9. nodaļa 83. punkts
2.	Savrupmāju dzīvojamās apbūves teritorijas	0,25	DzS		AN 9. nodaļa 84. punkts
3.	Mežaparka apbūves teritorijas	0,3	MDz		AN 9. nodaļa 85. punkts
4.	Daudzstāvu apbūves teritorijas	skat. AN	DzD1, DzD2, DzD3		AN 9. nodaļa 86. punkts
5.	Jauktas sabiedriskās un darījuma apbūves teritorijas	pēc funkcionālās nepieciešamības	JSD1, JSD2		AN 9. nodaļa 87. punkts
6.	Jauktas dzīvojamās un darījuma apbūves teritorijas	0,12 0,25	JDzD1, JDzD2		AN 9. nodaļa 88. punkts
7.	Jauktā ražošanas un darījumu apbūves teritorijas	pēc funkcionālās nepieciešamības	JRD		AN 9. nodaļa 89. punkts

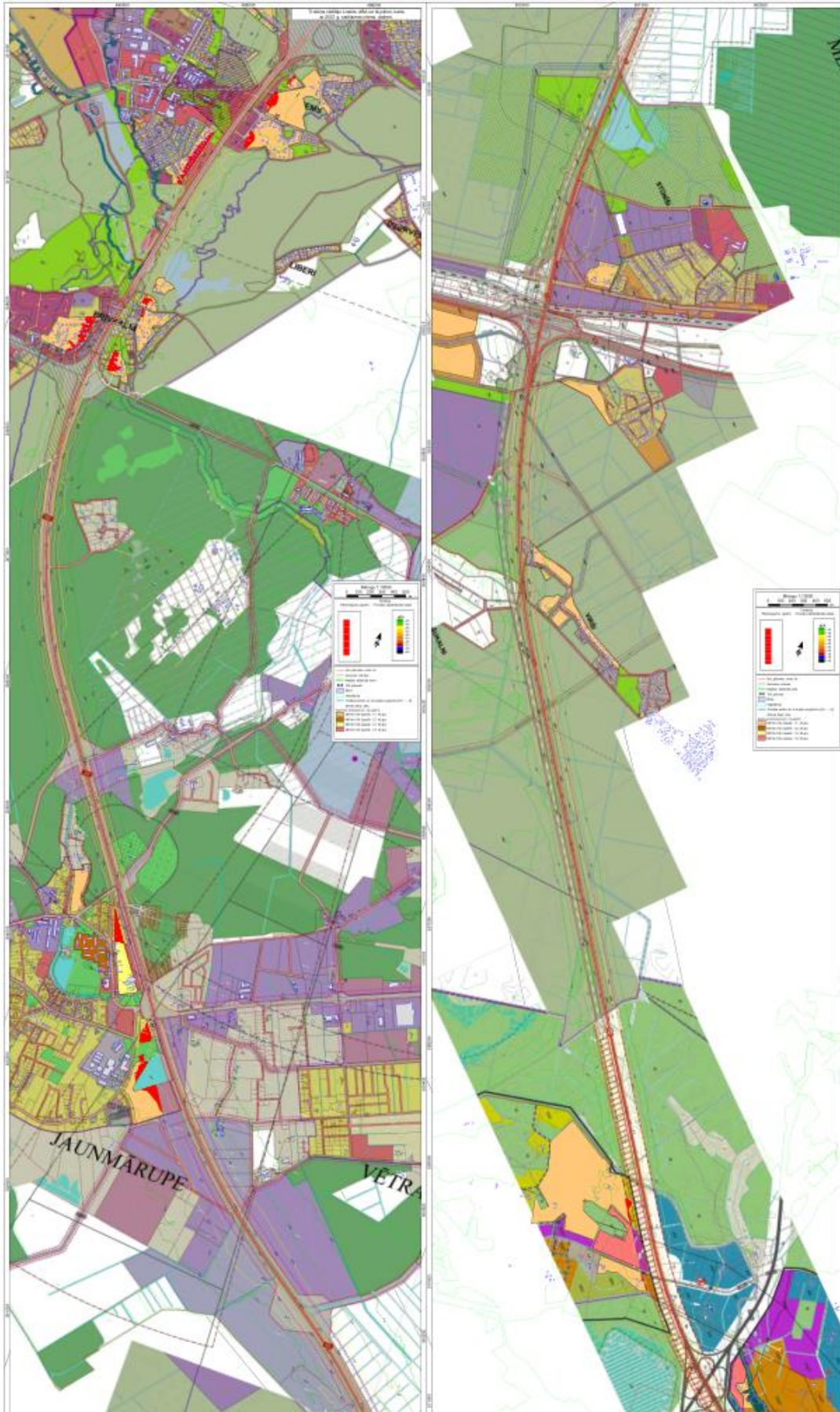
**Satiksmes radītā trokšņa līmenis teritorijā ap ceļa A5 maršrutu,
 $L_{diena}(dBA)$, esošā situācija, 2021. gads.**



**Satiksmes radītā trokšņa līmenis teritorijā ap ceļa A5 maršrutu,
L_{vakars}(dBA), esošā situācija, 2021. gads.**

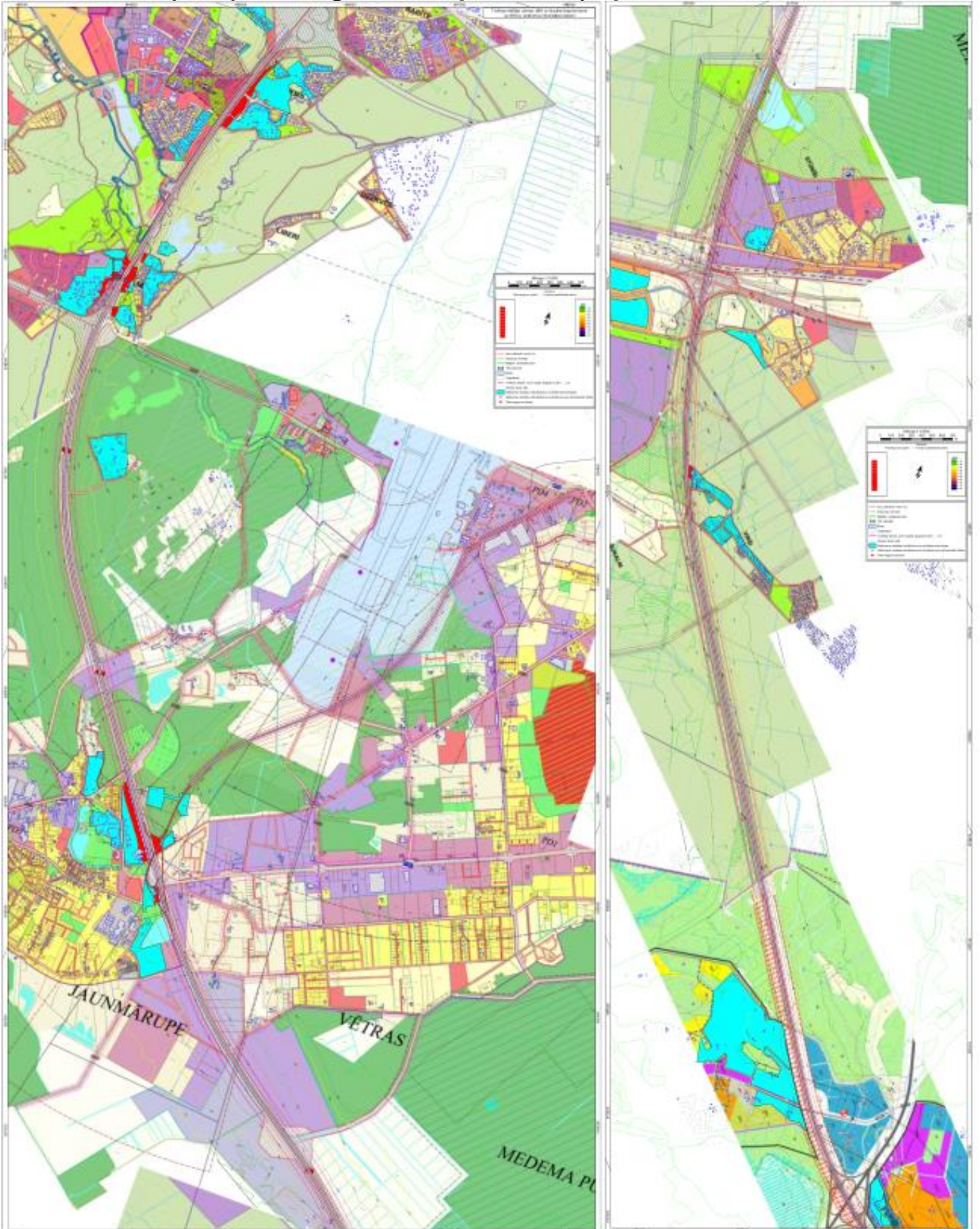


**Satiksmes radītā trokšņa līmenis teritorijā ap ceļa A5 maršrutu,
 $L_{nakts}(dBA)$, esošā situācija, 2021. gads.**



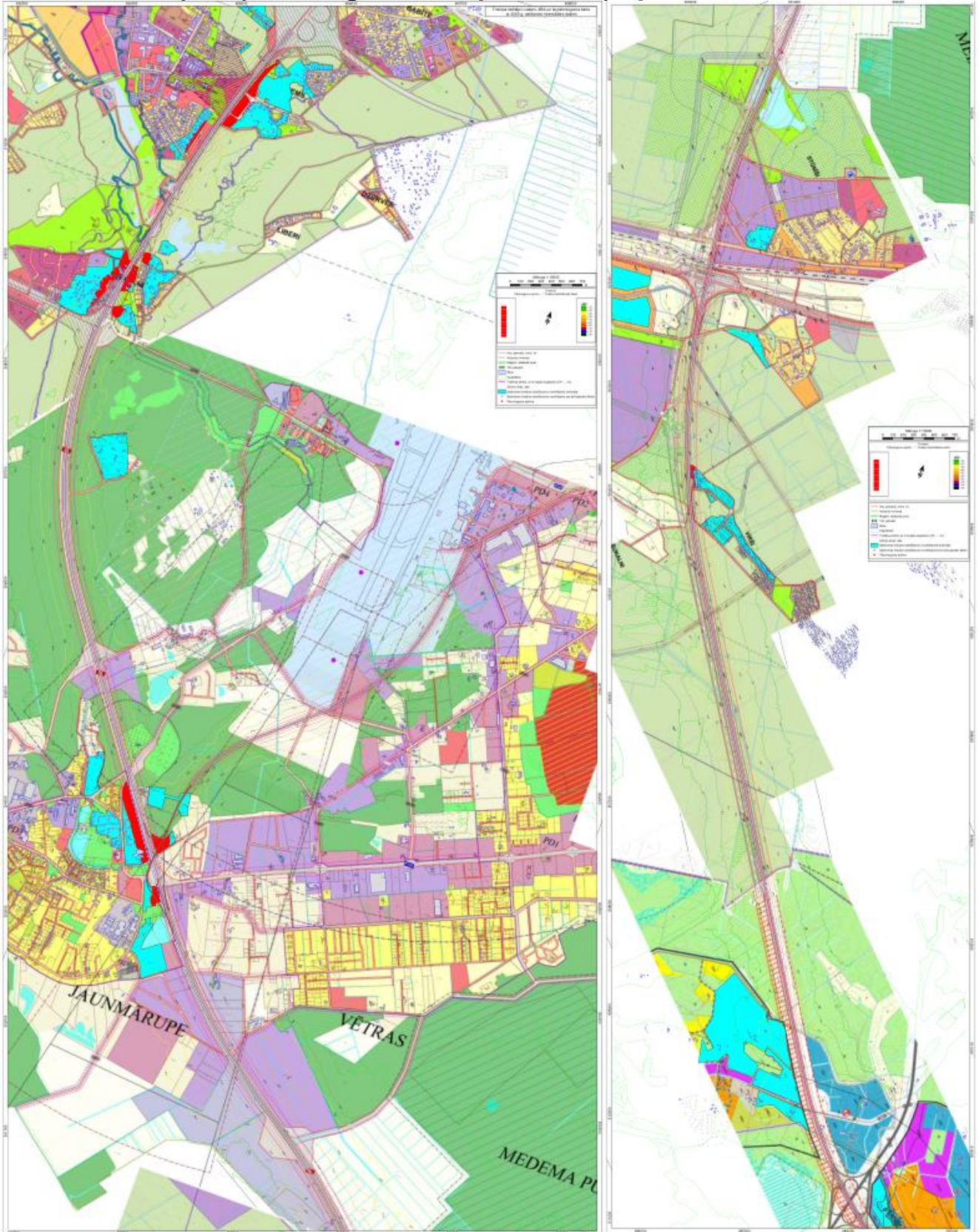
Pielikums 8.

Satiksmes radītā trokšņa līmenis teritorijā ap ceļa A5 maršrutu,
 $L_{\text{diena}}(\text{dBA})$, 2050. gads, bez prettrokšņa pasākumiem.



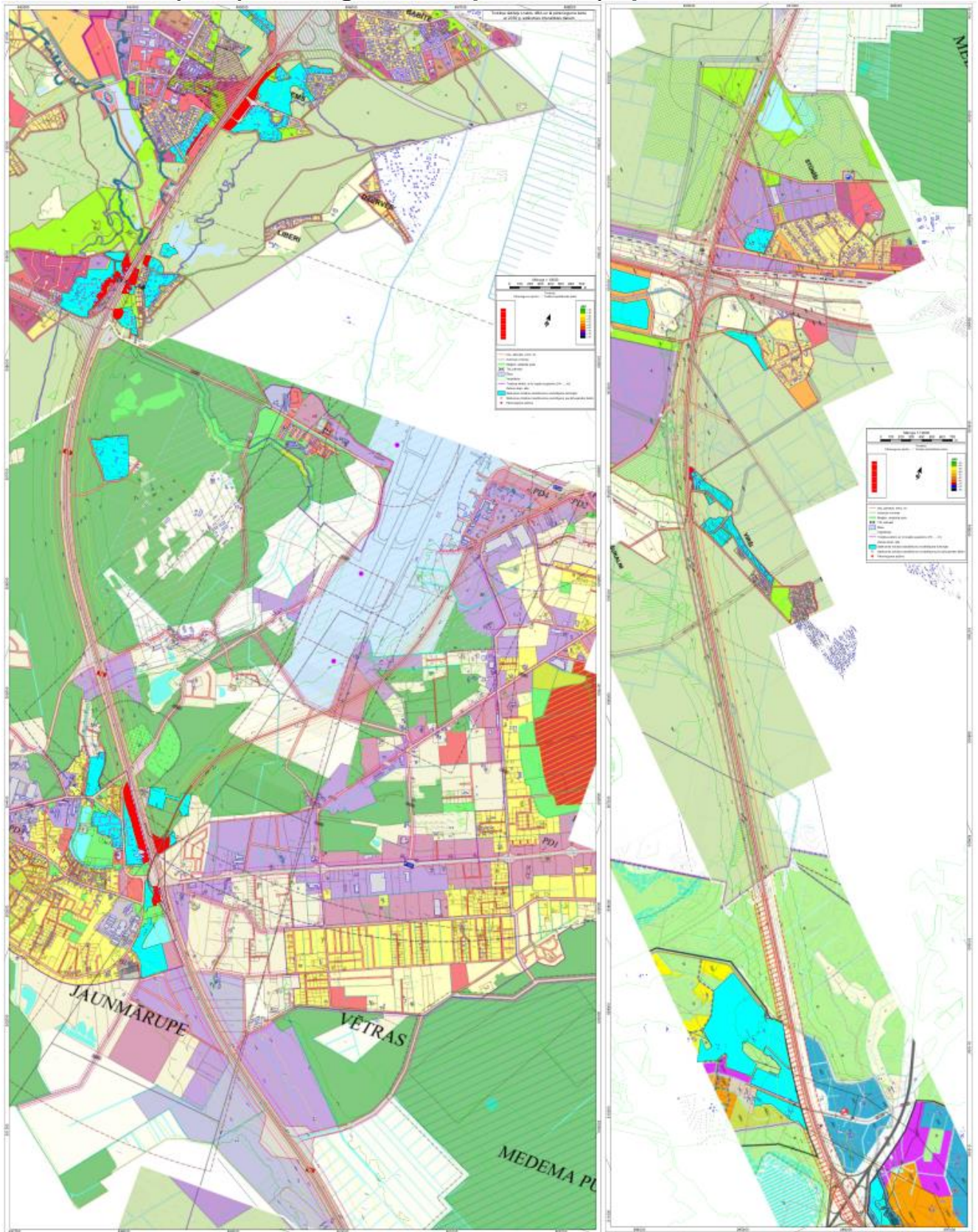
Pielikums 9.

Satiksmes radītā trokšņa līmenis teritorijā ap ceļa A5 maršrutu,
L_{vākars}(dBA), 2050. gads, bez prettrokšņa pasākumiem.

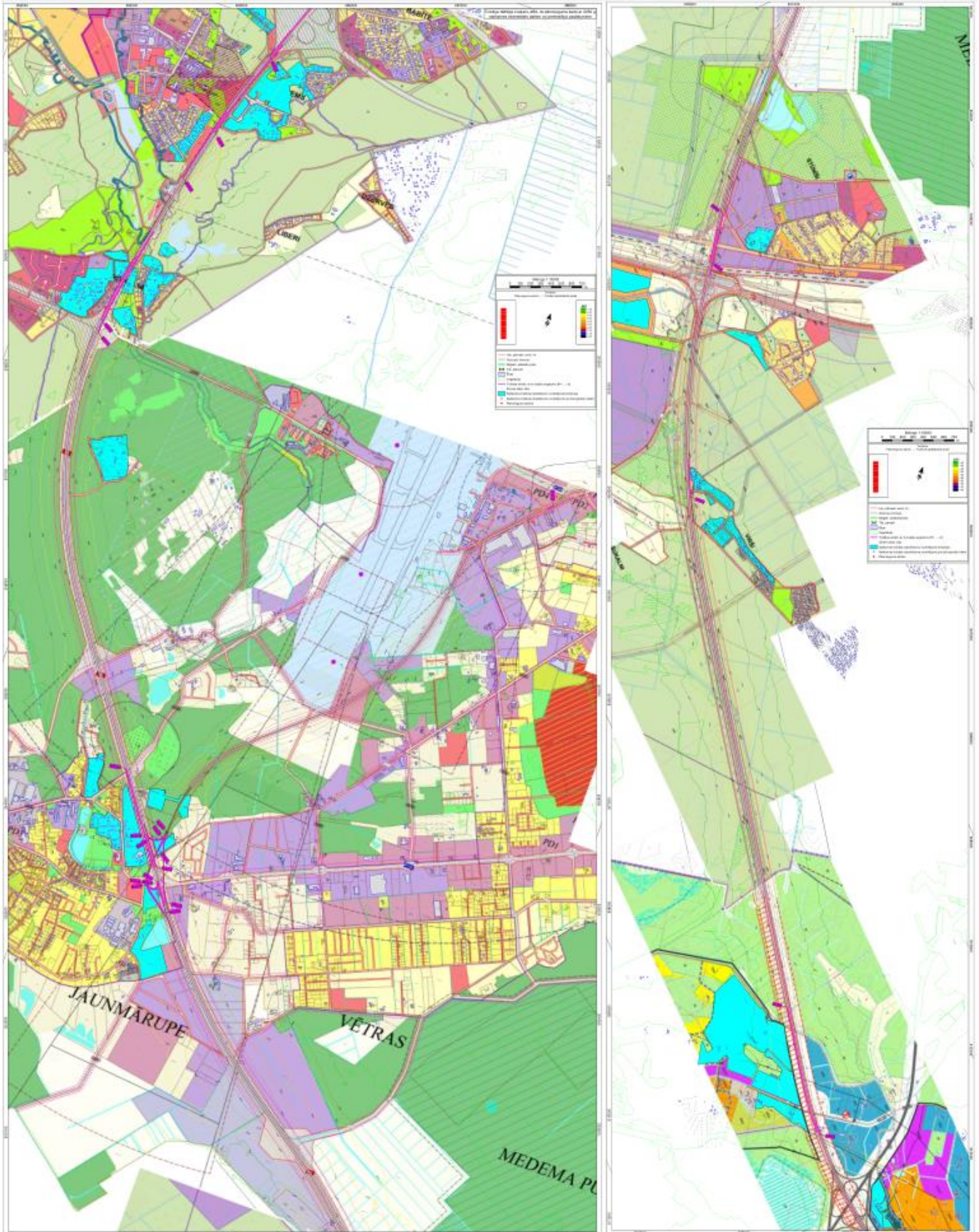


Pielikums 10.


Satiksmes radītā trokšņa līmenis teritorijā ap ceļa A5 maršrutu,
 $L_{nakts}(dBA)$, 2050. gads, bez prettrokšņa pasākumiem.



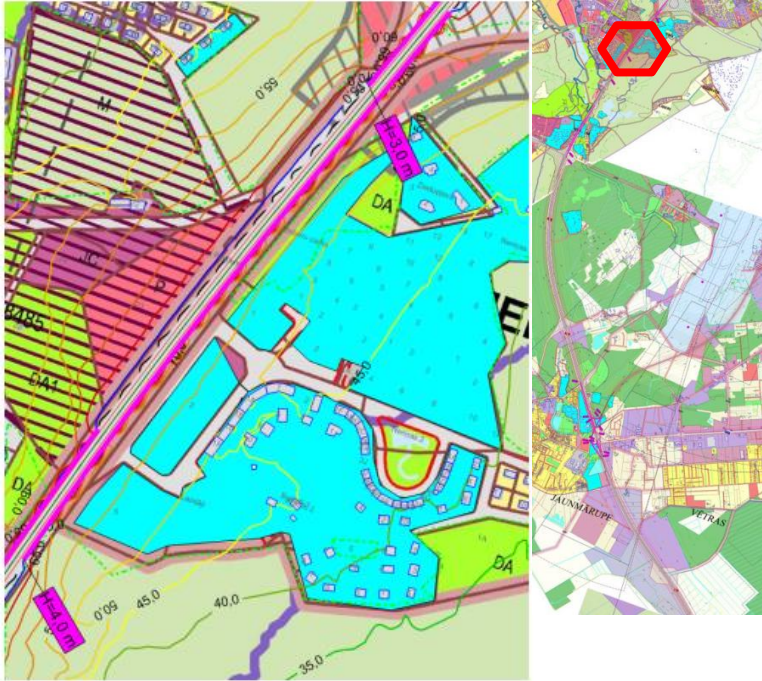
**Satiksmes radītā trokšņa līmenis teritorijā ap ceļa A5 maršrutu,
L_{vakars}(dBA), 2050. gads, ar prettrokšņa pasākumiem.**



Trokšņa ekrānu tehniskie rādītāji ceļa A5 maršrutā



3.Situācija, pielietoto trokšņa ekrānu parametri.						
Trokšņa ekrāna apraksts un vieta.	Trokšņa ekrāna vertikālais augstums, m.	Trokšņa ekrāna garums, m.	Trokšņa ekrāna laukums, m ² .	Trokšņa ekrāna izvietojums kartē.	> DL _α , dB saskaņā ar LVS EN 1793-1	> DL _R , dB saskaņā ar LVS EN 1793-2
1 Bukulti	3	636	1908		7	>=25 dB

Trokšņa ekrānu tehniskie rādītāji ceļa A5 maršrutā
3.Situācija, pielietoto trokšņa ekrānu parametri.

Trokšņa ekrāna apraksts un vieta.	Trokšņa ekrāna vertikālais augstums, m.	Trokšņa ekrāna garums, m.	Trokšņa ekrāna laukums, m ² .	Trokšņa ekrāna izvietojums kartē.	> DL _α , dB saskaņā ar LVS EN 1793-1	> DL _R , dB saskaņā ar LVS EN 1793-2
2 Priežciems	4	1077	4309		7	≥25 dB

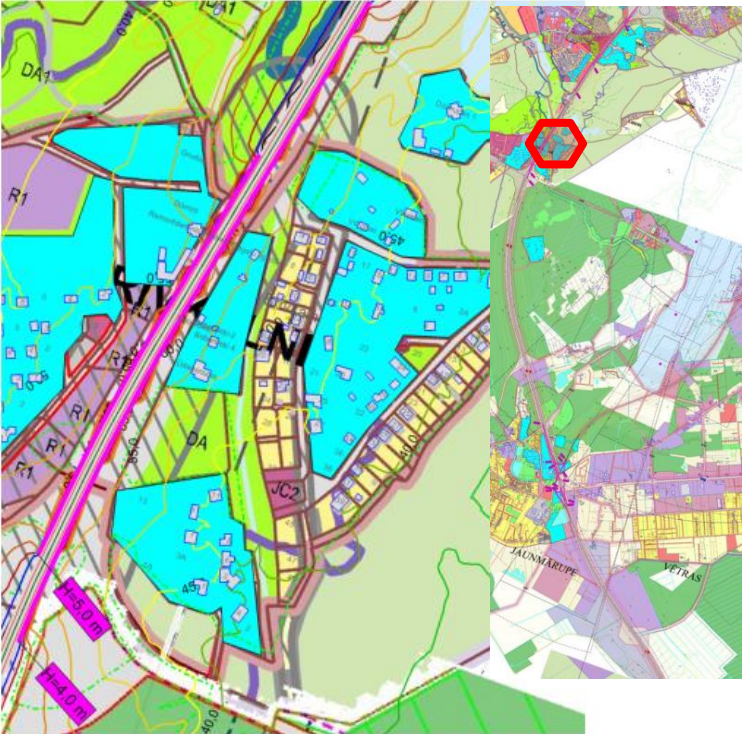
Trokšņa ekrānu tehniskie rādītāji ceļa A5 maršrutā

3.Situācija, pielietoto trokšņa ekrānu parametri.

Trokšņa ekrāna apraksts un vieta.	Trokšņa ekrāna vertikālais augstums, m.	Trokšņa ekrāna garums, m.	Trokšņa ekrāna laukums, m ² .	Trokšņa ekrāna izvietojums kartē.	> DL _α , dB saskaņā ar LVS EN 1793-1	> DL _R , dB saskaņā ar LVS EN 1793-2
3 Piņķi	3	770	1908	 	7	≥25 dB

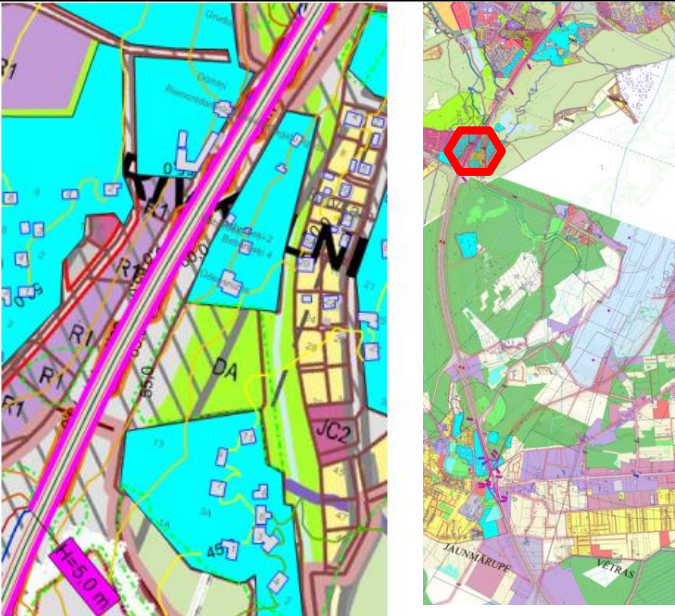
Trokšņa ekrānu tehniskie rādītāji ceļa A5 maršrutā

3.Situācija, pielietoto trokšņa ekrānu parametri.

Trokšņa ekrāna apraksts un vieta.	Trokšņa ekrāna vertikālais augstums, m.	Trokšņa ekrāna garums, m.	Trokšņa ekrāna laukums, m ² .	Trokšņa ekrāna izvietojums kartē.	> DL _α , dB saskaņā ar LVS EN 1793-1	> DL _R , dB saskaņā ar LVS EN 1793-2
4 Brīvkalni Austrumi	4	1122	4486		7	≥25 dB


Trokšņa ekrānu tehniskie rādītāji ceļa A5 maršrutā

3.Situācija, pielietoto trokšņa ekrānu parametri.

Trokšņa ekrāna apraksts un vieta.	Trokšņa ekrāna vertikālais augstums, m.	Trokšņa ekrāna garums, m.	Trokšņa ekrāna laukums, m ² .	Trokšņa ekrāna izvietojums kartē.	> DL _α , dB saskaņā ar LVS EN 1793-1	> DL _R , dB saskaņā ar LVS EN 1793-2
5 Brīvkalni Rietumi	5	702	3510		7	≥25 dB

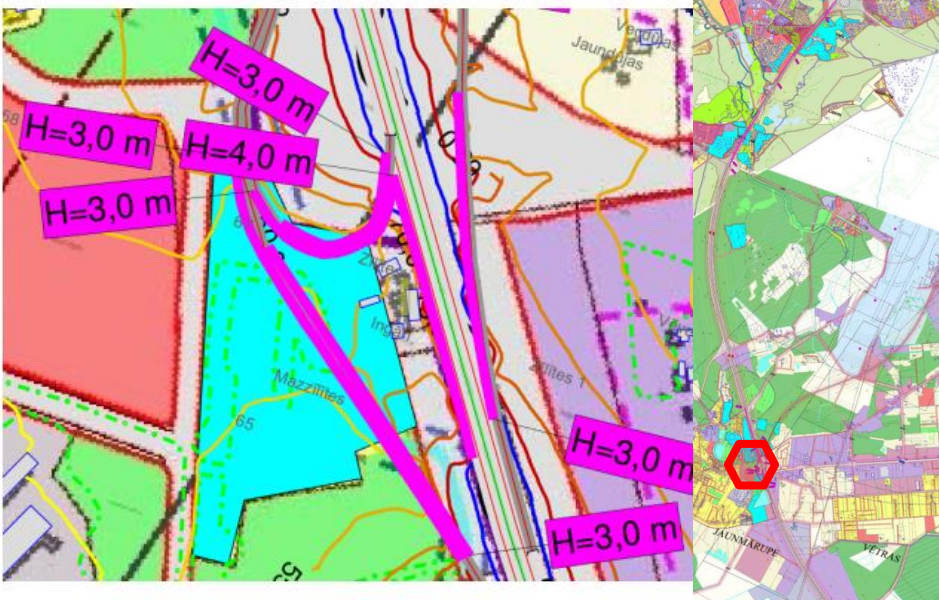
Trokšņa ekrānu tehniskie rādītāji ceļa A5 maršrutā

3.Situācija, pielietoto trokšņa ekrānu parametri.

Trokšņa ekrāna apraksts un vieta.	Trokšņa ekrāna vertikālais augstums, m.	Trokšņa ekrāna garums, m.	Trokšņa ekrāna laukums, m ² .	Trokšņa ekrāna izvietojums kartē.	> DL _α , dB saskaņā ar LVS EN 1793-1	> DL _R , dB saskaņā ar LVS EN 1793-2
6_1 Jaunmārupe	3	1006	3019		7	≥25 dB

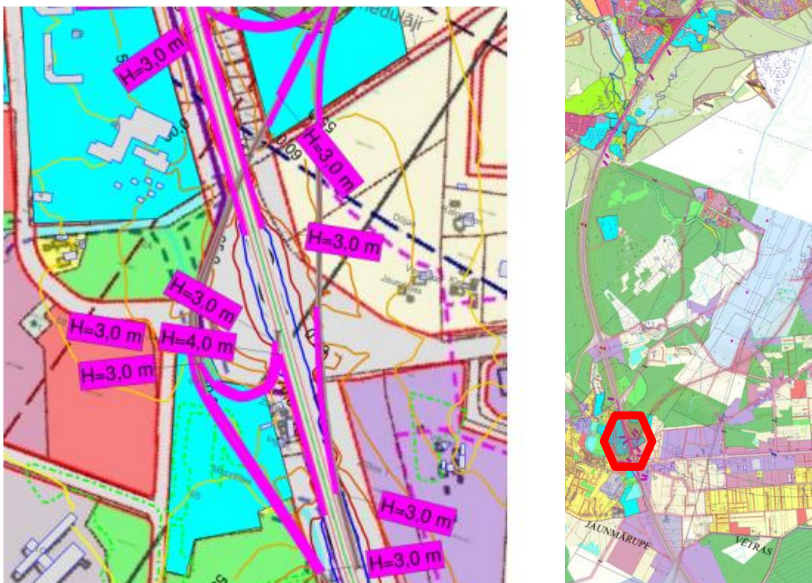
Trokšņa ekrānu tehniskie rādītāji ceļa A5 maršrutā

3.Situācija, pielietoto trokšņa ekrānu parametri.

Trokšņa ekrāna apraksts un vieta.	Trokšņa ekrāna vertikālais augstums, m.	Trokšņa ekrāna garums, m.	Trokšņa ekrāna laukums, m ² .	Trokšņa ekrāna izvietojums kartē.	> DL _α , dB saskaņā ar LVS EN 1793-1	> DL _R , dB saskaņā ar LVS EN 1793-2
6_3 Jaunmārupe	4	218	871		7	≥25 dB


Trokšņa ekrānu tehniskie rādītāji ceļa A5 maršrutā

3.Situācija, pielietoto trokšņa ekrānu parametri.

Trokšņa ekrāna apraksts un vieta.	Trokšņa ekrāna vertikālais augstums, m.	Trokšņa ekrāna garums, m.	Trokšņa ekrāna laukums, m ² .	Trokšņa ekrāna izvietojums kartē.	> DL _α , dB saskaņā ar LVS EN 1793-1	> DL _R , dB saskaņā ar LVS EN 1793-2
6_4 No/uz Lidost No A5 Jurmal / Uz A5 Kekavas virz	3	346	1037		7	≥25 dB


Trokšņa ekrānu tehniskie rādītāji ceļa A5 maršrutā

3.Situācija, pielietoto trokšņa ekrānu parametri.

Trokšņa ekrāna apraksts un vieta.	Trokšņa ekrāna vertikālais augstums, m.	Trokšņa ekrāna garums, m.	Trokšņa ekrāna laukums, m ² .	Trokšņa ekrāna izvietojums kartē.	> DL _α , dB saskaņā ar LVS EN 1793-1	> DL _R , dB saskaņā ar LVS EN 1793-2
6_5 No/uz Lidost No A5 Jurmal / Uz A5 Kekavas virz	3	90	270		7	≥25 dB


Trokšņa ekrānu tehniskie rādītāji ceļa A5 maršrutā

3.Situācija, pielietoto trokšņa ekrānu parametri.

Trokšņa ekrāna apraksts un vieta.	Trokšņa ekrāna vertikālais augstums, m.	Trokšņa ekrāna garums, m.	Trokšņa ekrāna laukums, m ² .	Trokšņa ekrāna izvietojums kartē.	> DL _α , dB saskaņā ar LVS EN 1793-1	> DL _R , dB saskaņā ar LVS EN 1793-2
6_7 No Lidost Uz A5 Kekavas virz	3	274	821		7	≥25 dB


Trokšņa ekrānu tehniskie rādītāji ceļa A5 maršrutā

3.Situācija, pielietoto trokšņa ekrānu parametri.

Trokšņa ekrāna apraksts un vieta.	Trokšņa ekrāna vertikālais augstums, m.	Trokšņa ekrāna garums, m.	Trokšņa ekrāna laukums, m ² .	Trokšņa ekrāna izvietojums kartē.	> DL _α , dB saskaņā ar LVS EN 1793-1	> DL _R , dB saskaņā ar LVS EN 1793-2
6_8 Uz Lidostu no A5 Jurmala	3	130	390		7	≥25 dB

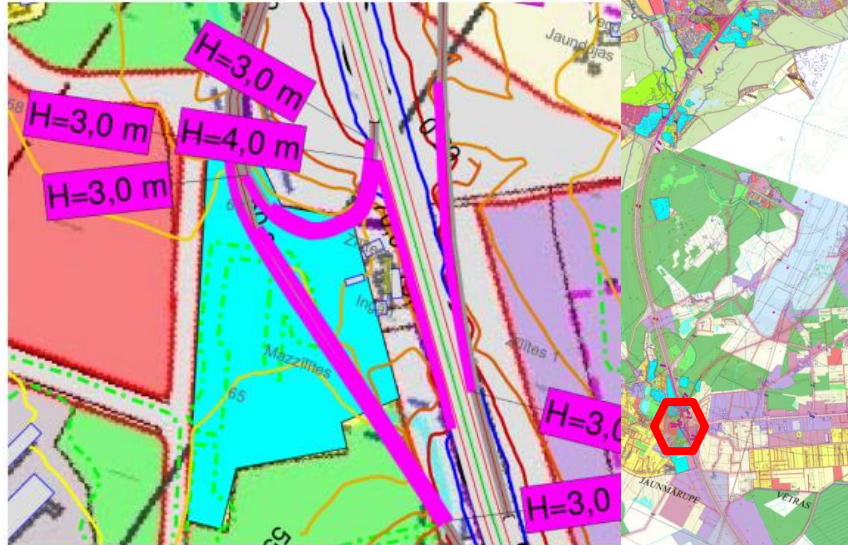
Trokšņa ekrānu tehniskie rādītāji ceļa A5 maršrutā

3.Situācija, pielietoto trokšņa ekrānu parametri.

Trokšņa ekrāna apraksts un vieta.	Trokšņa ekrāna vertikālais augstums, m.	Trokšņa ekrāna garums, m.	Trokšņa ekrāna laukums, m ² .	Trokšņa ekrāna izvietojums kartē.	> DL _α , dB saskaņā ar LVS EN 1793-1	> DL _R , dB saskaņā ar LVS EN 1793-2
6_9 Uz Lidostu no A5 Jurmala	3	161	483		7	≥25 dB


Trokšņa ekrānu tehniskie rādītāji ceļa A5 maršrutā

3.Situācija, pielietoto trokšņa ekrānu parametri.

Trokšņa ekrāna apraksts un vieta.	Trokšņa ekrāna vertikālais augstums, m.	Trokšņa ekrāna garums, m.	Trokšņa ekrāna laukums, m ² .	Trokšņa ekrāna izvietojums kartē.	> DL _α , dB saskaņā ar LVS EN 1793-1	> DL _R , dB saskaņā ar LVS EN 1793-2
6_10 Uz/No Lid No A5 Jurmals / uz A5 Kekavas virz	3	151	453		7	≥25 dB



Trokšņa ekrānu tehniskie rādītāji ceļa A5 maršrutā

3.Situācija, pielietoto trokšņa ekrānu parametri.

Trokšņa ekrāna apraksts un vieta.	Trokšņa ekrāna vertikālais augstums, m.	Trokšņa ekrāna garums, m.	Trokšņa ekrāna laukums, m ² .	Trokšņa ekrāna izvietojums kartē.	> DL _α , dB saskaņā ar LVS EN 1793-1	> DL _R , dB saskaņā ar LVS EN 1793-2
6_11 No A5 Uz Lidostu "Priedulāji" No Kekavas	3	244	732		7	≥25 dB


Trokšņa ekrānu tehniskie rādītāji ceļa A5 maršrutā

3.Situācija, pielietoto trokšņa ekrānu parametri.

Trokšņa ekrāna apraksts un vieta.	Trokšņa ekrāna vertikālais augstums, m.	Trokšņa ekrāna garums, m.	Trokšņa ekrāna laukums, m ² .	Trokšņa ekrāna izvietojums kartē.	> DL _α , dB saskaņā ar LVS EN 1793-1	> DL _R , dB saskaņā ar LVS EN 1793-2
6_12 No Lidostas Jurmalas virz. Ekra	3	211	633	 	7	≥25 dB

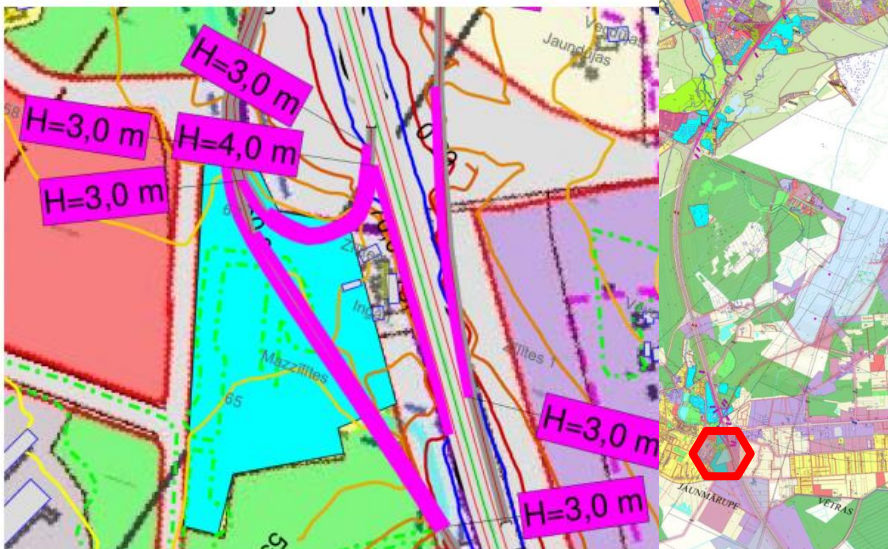
Trokšņa ekrānu tehniskie rādītāji ceļa A5 maršrutā

3.Situācija, pielietoto trokšņa ekrānu parametri.

Trokšņa ekrāna apraksts un vieta.	Trokšņa ekrāna vertikālais augstums, m.	Trokšņa ekrāna garums, m.	Trokšņa ekrāna laukums, m ² .	Trokšņa ekrāna izvietojums kartē.	> DL _α , dB saskaņā ar LVS EN 1793-1	> DL _R , dB saskaņā ar LVS EN 1793-2
6_13 Priedulaji A5 ekr 1	3	322	965		7	≥25 dB



Trokšņa ekrānu tehniskie rādītāji ceļa A5 maršrutā

3.Situācija, pielietoto trokšņa ekrānu parametri.

Trokšņa ekrāna apraksts un vieta.	Trokšņa ekrāna vertikālais augstums, m.	Trokšņa ekrāna garums, m.	Trokšņa ekrāna laukums, m ² .	Trokšņa ekrāna izvietojums kartē.	> DL _α , dB saskaņā ar LVS EN 1793-1	> DL _R , dB saskaņā ar LVS EN 1793-2
6_14 No Lidostas "MAzzenas apdz. v. Ekr. Jurm virz	3	118	354		7	≥25 dB

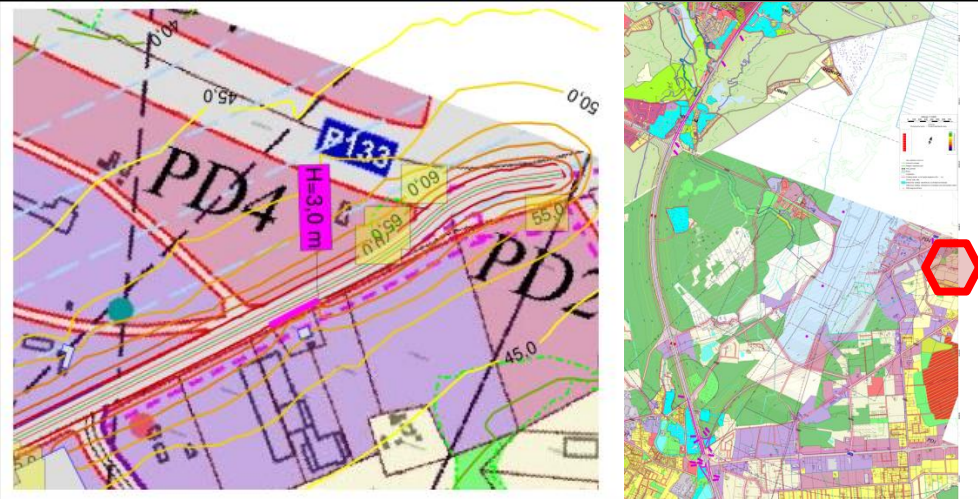
Trokšņa ekrānu tehniskie rādītāji ceļa A5 maršrutā

3.Situācija, pielietoto trokšņa ekrānu parametri.

Trokšņa ekrāna apraksts un vieta.	Trokšņa ekrāna vertikālais augstums, m.	Trokšņa ekrāna garums, m.	Trokšņa ekrāna laukums, m ² .	Trokšņa ekrāna izvietojums kartē.	> DL _α , dB saskaņā ar LVS EN 1793-1	> DL _R , dB saskaņā ar LVS EN 1793-2
6_15 No A5 Uz Lidostu "Priedulāji" No Kekavas	3	205	616	 	7	≥25 dB

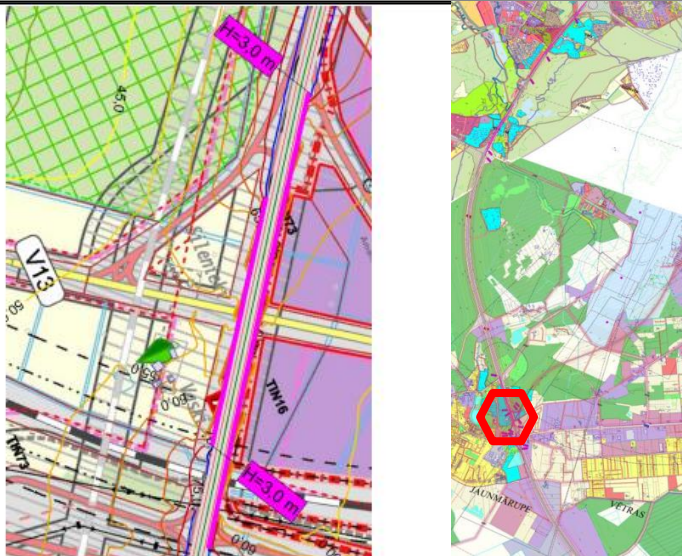
Trokšņa ekrānu tehniskie rādītāji ceļa A5 maršrutā

3.Situācija, pielietoto trokšņa ekrānu parametri.

Trokšņa ekrāna apraksts un vieta.	Trokšņa ekrāna vertikālais augstums, m.	Trokšņa ekrāna garums, m.	Trokšņa ekrāna laukums, m ² .	Trokšņa ekrāna izvietojums kartē.	> DL _α , dB saskaņā ar LVS EN 1793-1	> DL _R , dB saskaņā ar LVS EN 1793-2
7 Silgaiļi, Marupes pag.	3	63	189		7	≥25 dB

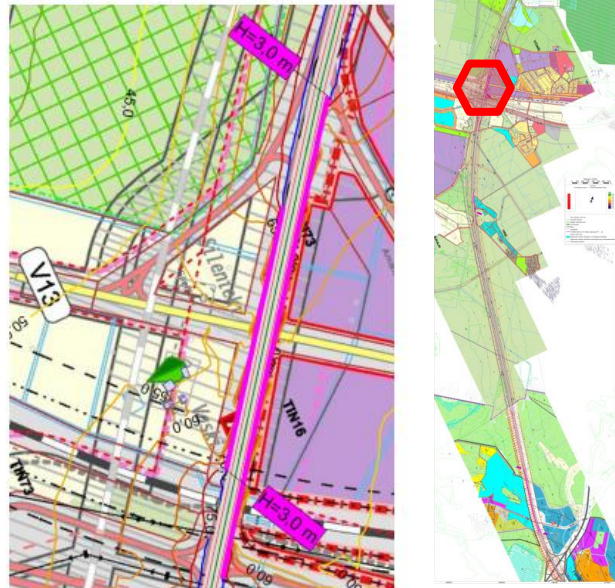
Trokšņa ekrānu tehniskie rādītāji ceļa A5 maršrutā

3.Situācija, pielietoto trokšņa ekrānu parametri.

Trokšņa ekrāna apraksts un vieta.	Trokšņa ekrāna vertikālais augstums, m.	Trokšņa ekrāna garums, m.	Trokšņa ekrāna laukums, m ² .	Trokšņa ekrāna izvietojums kartē.	> DL _α , dB saskaņā ar LVS EN 1793-1	> DL _R , dB saskaņā ar LVS EN 1793-2
8 Stūnīši	3	668	2004		7	≥25 dB

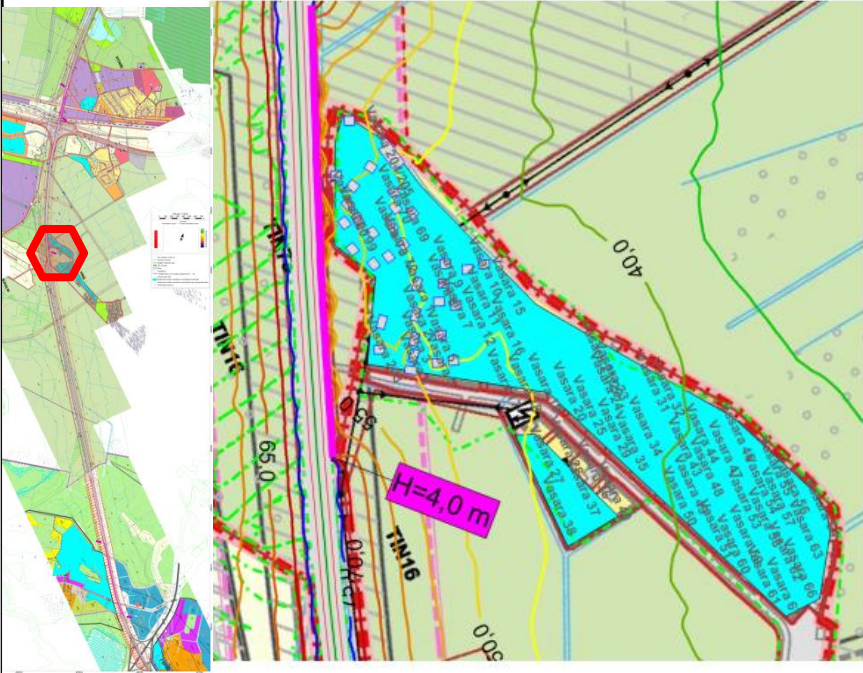
Trokšņa ekrānu tehniskie rādītāji ceļa A5 maršrutā

3.Situācija, pielietoto trokšņa ekrānu parametri.

Trokšņa ekrāna apraksts un vieta.	Trokšņa ekrāna vertikālais augstums, m.	Trokšņa ekrāna garums, m.	Trokšņa ekrāna laukums, m ² .	Trokšņa ekrāna izvietojums kartē.	> DL _α , dB saskaņā ar LVS EN 1793-1	> DL _R , dB saskaņā ar LVS EN 1793-2
9 Silenieki Vaski / Olaines pg	3	364	1092		7	≥25 dB


Trokšņa ekrānu tehniskie rādītāji ceļa A5 maršrutā

3.Situācija, pielietoto trokšņa ekrānu parametri.


Trokšņa ekrāna apraksts un vieta.	Trokšņa ekrāna vertikālais augstums, m.	Trokšņa ekrāna garums, m.	Trokšņa ekrāna laukums, m ² .	Trokšņa ekrāna izvietojums kartē.	> DL _α , dB saskaņā ar LVS EN 1793-1	> DL _R , dB saskaņā ar LVS EN 1793-2
10 Virši, Olaines pag.	4	415	1658		7	≥25 dB

Trokšņa ekrānu tehniskie rādītāji ceļa A5 maršrutā

3.Situācija, pielietoto trokšņa ekrānu parametri.

Trokšņa ekrāna apraksts un vieta.	Trokšņa ekrāna vertikālais augstums, m.	Trokšņa ekrāna garums, m.	Trokšņa ekrāna laukums, m ² .	Trokšņa ekrāna izvietojums kartē.	> DL _α , dB saskaņā ar LVS EN 1793-1	> DL _R , dB saskaņā ar LVS EN 1793-2
11 Jaunsils	3	1366	4098		7	≥25 dB

Trokšņa ekrānu tehniskie rādītāji ceļa A5 maršrutā
3.Situācija, pielietoto trokšņa ekrānu parametri.

Trokšņa ekrāna apraksts un vieta.	Trokšņa ekrāna vertikālais augstums, m.	Trokšņa ekrāna garums, m.	Trokšņa ekrāna laukums, m ² .	Trokšņa ekrāna izvietojums kartē.	> DL _α , dB saskaņā ar LVS EN 1793-1	> DL _R , dB saskaņā ar LVS EN 1793-2
12 Lūri, Ķekavas pag.	3	159	476		7	≥25 dB



Trokšņa prognozes ievades dati.

Satiksmes intensitātes ievaddati 2021.g

Preview

Section name	Station km	ADT Veh/24h	Vehicles (Light / Heavy)			Speeds (Light / Heavy / Traffic flow)			Road surface
			day Veh/h	evening Veh/h	night Veh/h	day km/h / km/h / -	evening km/h / km/h / -	night km/h / km/h / -	
A5 Traffic direction: Both directions									
A9-A10	0+000	23459	1296 / 211	736 / 120	209 / 34	90 / 90 / stea	90 / 90 / stea	90 / 90 / stea	Smooth asphalt (concrete or mastic)
A8-A9	4+352	14389	749 / 176	425 / 100	121 / 28	90 / 90 / stea	90 / 90 / stea	90 / 90 / stea	Smooth asphalt (concrete or mastic)
A7-A8	17+153	11651	576 / 172	327 / 98	93 / 28	90 / 90 / stea	90 / 90 / stea	90 / 90 / stea	Smooth asphalt (concrete or mastic)

Satiksmes intensitātes ievaddati 2050.g. bez prettrokšņiem

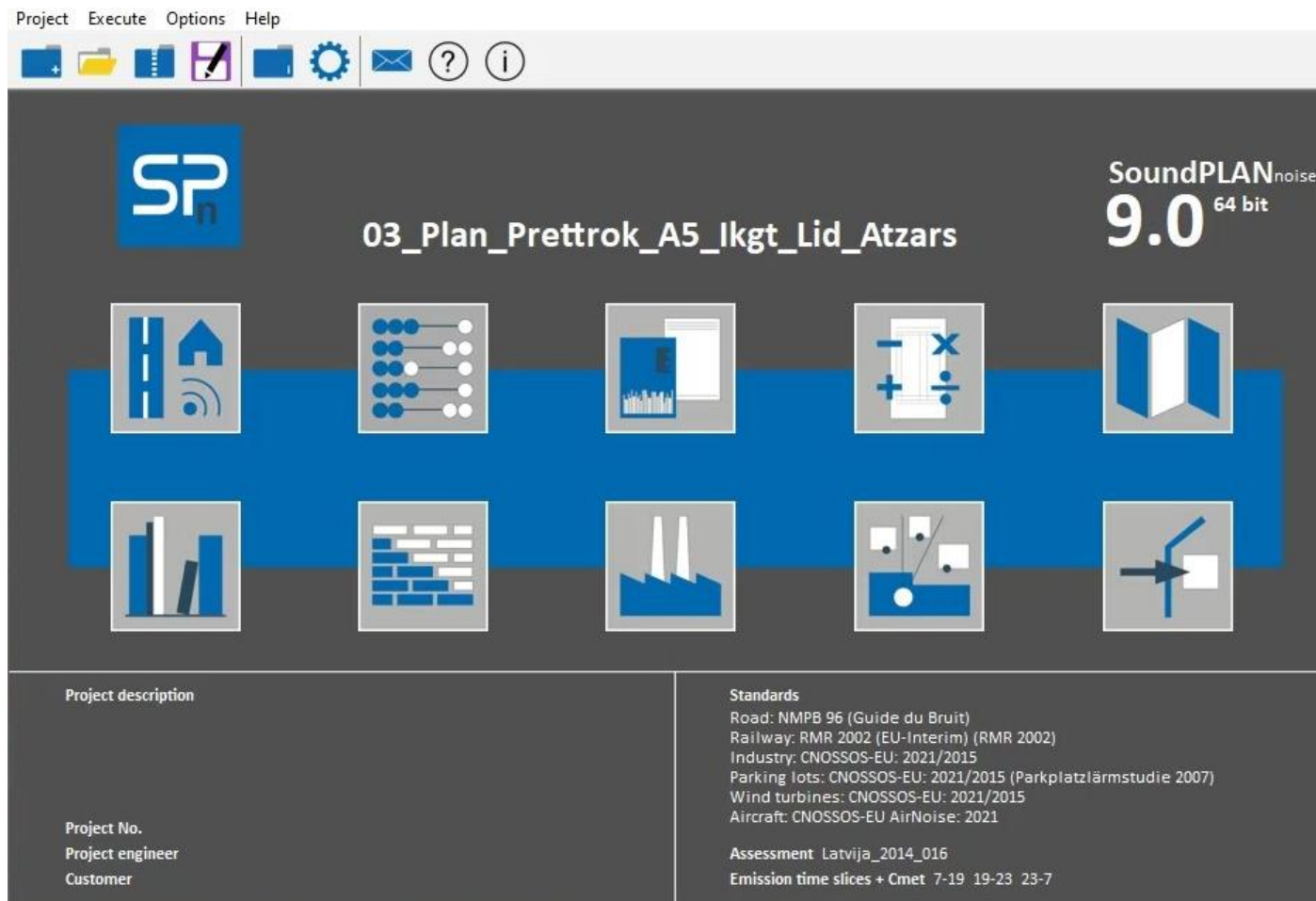
Section name	Station km	ADT Veh/24h	Vehicles (Light / Heavy)			Speeds (Light / Heavy / Traffic flow)			Road surface
			day Veh/h	evening Veh/h	night Veh/h	day km/h / km/h / -	evening km/h / km/h / -	night km/h / km/h / -	
A5 Traffic direction: Both directions									
A7-A8	0+000	22568	1160 / 290	659 / 165	187 / 47	130 / 90 / stea	130 / 90 / stea	130 / 90 / stea	Smooth asphalt (concrete or mastic)
A8-A9	12+042	27874	1433 / 358	814 / 203	231 / 58	130 / 90 / stea	130 / 90 / stea	130 / 90 / stea	Smooth asphalt (concrete or mastic)
A9-A10	24+843	45444	2511 / 409	1426 / 232	405 / 66	130 / 90 / stea	130 / 90 / stea	130 / 90 / stea	Smooth asphalt (concrete or mastic)
No Lid Uz A5 Kekavas virz / Uz Lid no Jūrmalas Traffic direction: Both directions									
Uz Kekavu	0+000	10866	601 / 98	341 / 56	97 / 16	90 / 90 / stea	90 / 90 / stea	90 / 90 / stea	Smooth asphalt (concrete or mastic)
No Lid Uz Kekavu	0+262	5433	300 / 49	171 / 28	49 / 8	90 / 90 / stea	90 / 90 / stea	90 / 90 / stea	Smooth asphalt (concrete or mastic)
A5 Lidostas savienojums Traffic direction: Both directions									
No/Uz A5 apdz.vieta Lidosta	0+000	21732	1201 / 195	682 / 111	194 / 32	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea	Smooth asphalt (concrete or mastic)
A5 Uz Lidostu no A5 Jūrmala Traffic direction: Both directions									
Uz Lidostu no Jūrmalas	0+000	5433	300 / 49	171 / 28	49 / 8	90 / 90 / stea	90 / 90 / stea	90 / 90 / stea	Smooth asphalt (concrete or mastic)
No A5 Uz Lidostu No Kekavas Traffic direction: in entry direction									
no A5 Uz Lid No Kekaavas	0+000	5433	300 / 49	171 / 28	49 / 8	90 / 90 / stea	90 / 90 / stea	90 / 90 / stea	Smooth asphalt (concrete or mastic)
A5 Lidostas savienojums Traffic direction: Both directions									
Uz A5 apdz.v. Lidosta	0+000	21732	1201 / 195	682 / 111	194 / 32	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea	Smooth asphalt (concrete or mastic)
Uz / No A5	0+350	21732	1201 / 195	682 / 111	194 / 32	90 / 90 / stea	90 / 90 / stea	90 / 90 / stea	Smooth asphalt (concrete or mastic)



Satiksmes intensitātes ievaddati 2050.g. ar prettrokšņiem

Section name	Station km	ADT Veh/24h	Vehicles (Light / Heavy)			Speeds (Light / Heavy / Heavy)			Road surface
			day Veh/h	evening Veh/h	night Veh/h	day km/h / km/h / -	evening km/h / km/h / -	night km/h / km/h / -	
A5 Traffic direction: Both directions									
A7-A8	0+000	22568	1160 / 290	659 / 165	187 / 47	130 / 90 / stea	130 / 90 / stea	130 / 90 / stea	Smooth asphalt (concrete or mastic)
A8-A9	12+042	27874	1433 / 358	814 / 203	231 / 58	130 / 90 / stea	130 / 90 / stea	130 / 90 / stea	Smooth asphalt (concrete or mastic)
A9-A10	24+843	45444	2511 / 409	1426 / 232	405 / 66	130 / 90 / stea	130 / 90 / stea	130 / 90 / stea	Smooth asphalt (concrete or mastic)
No Lid Uz A5 Kekavas virz / Uz Lid no Jūrmalas Traffic direction: Both directions									
Uz Kekavu	0+000	10866	601 / 98	341 / 56	97 / 16	90 / 90 / stea	90 / 90 / stea	90 / 90 / stea	Smooth asphalt (concrete or mastic)
No Lid Uz Kekavu	0+262	5433	300 / 49	171 / 28	49 / 8	90 / 90 / stea	90 / 90 / stea	90 / 90 / stea	Smooth asphalt (concrete or mastic)
A5 Lidostas savienojums Traffic direction: Both directions									
No/Uz A5 apdz vieta Lidosta	0+000	21732	1201 / 195	682 / 111	194 / 32	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea	Smooth asphalt (concrete or mastic)
Uz A5 Jūrmalu no Lidostas Traffic direction: Both directions									
Uz A5 Jūrmalu krust oievedceļš	0+000	10866	601 / 98	341 / 56	97 / 16	90 / 90 / stea	90 / 90 / stea	90 / 90 / stea	Smooth asphalt (concrete or mastic)
A5 Uz Lidostu no A5 Jūrmala Traffic direction: Both directions									
Uz Lidostu no Jūrmalas	0+000	5433	300 / 49	171 / 28	49 / 8	90 / 90 / stea	90 / 90 / stea	90 / 90 / stea	Smooth asphalt (concrete or mastic)
No A5 Uz Lidostu No Kekavas Traffic direction: in entry direction									
no A5 Uz Lid No Kekaavas	0+000	5433	300 / 49	171 / 28	49 / 8	90 / 90 / stea	90 / 90 / stea	90 / 90 / stea	Smooth asphalt (concrete or mastic)
A5 Lidostas savienojums Traffic direction: Both directions									
Uz A5 apdz v. Lidosta	0+000	21732	1201 / 195	682 / 111	194 / 32	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea	Smooth asphalt (concrete or mastic)
Uz / No A5	0+350	21732	1201 / 195	682 / 111	194 / 32	90 / 90 / stea	90 / 90 / stea	90 / 90 / stea	Smooth asphalt (concrete or mastic)

Modelēšanas metode



Pielikums 14.

TTrokšņa robežlielumi saskaņā ar LR MK Nr. 016

2.pielikums
Ministru kabineta
2014.gada 7.janvāra noteikumiem Nr.16

Vides trokšņa robežlielumi un to novērtēšana

(Pielikums grozīts ar MK 22.09.2015. noteikumiem Nr. 539; Satversmes tiesas 19.12.2017. spriedumu; MK 02.07.2019. noteikumiem Nr. 294)

1. Vides trokšņa robežlielumi

Nr. p. k.	Apbūves teritorijas izmantošanas funkcija	Trokšņa robežlielumi ¹		
		Ldiena (dB(A))	Lvakars (dB(A))	Lnakts (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. ¹ 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.

2. pielikums
Ministru kabineta
2014.gada 7.janvāra
noteikumiem Nr. 16

(Pielikums MK 31.10.2023. noteikumu Nr. 618 redakcijā)

Vides trokšņa robežlielumi un to novērtēšana

1. Rūpniecisko objektu vides trokšņa robežlielumi funkcionālajās zonās ar norādītajiem atļautajiem teritorijas izmantošanas veidiem

Nr. p. k.	Apbūves teritorijas izmantošanas funkcija	Trokšņa robežlielumi ¹		
		Ldiena (dB(A))	Lvakars (dB(A))	Lnakts (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

2. Satiksmes vides trokšņa robežlielumi^{2, 3}

Ldiena (dB(A))	Lvakars (dB(A))	Lnakts (dB(A))
65	60	55

Piezīmes.

¹ Teritorijās, kas atrodas tuvāk par 30 m no stacionāriem trokšņa avotiem, vides trokšņa robežlielumi uzskatāmi par mērķlielumiem.

² Izņemot šo noteikumu 8.2. apakšpunktā minētās teritorijas.

³ Aizsargjoslās gar autoceļiem (tai skaitā gar autoceļiem, uz kuriem satiksmes intensitāte ir mazāka nekā trīs miljoni transportlīdzekļu gadā) un aizsargjoslās gar dzelzceļiem satiksmes vides trokšņa robežlielumi uzskatāmi par mērķlielumiem.