



SIA * R & D AKUSTIKA

=====

LATVIJAS REPUBLIKA, LV - 1013, RĪGA, Krišjāņa Valdemāra 157, Reģistrācijas nr. LV 40103100457 Fax. +371 67815008,
tel.fakss 371 67815008, mob. t +371 29217605, E-pasts: rd.akustika@apollo.lv http://www.akustika.lv/rdindex_lv.html

PASŪTĪTĀJS: SIA “Enviroprojekts”.

“APSTIPRINU”
SIA “R & D Akustika” direktors

_____/ J. SAPROVSKIS /

2025. g. 30. jūnijs.

**Vēja ģeneratoru darbības trokšņa
izplatīšanās prognozes pārskats.
(Limbažu novads)**

Nr. 697/2024-KM2.1



RĪGĀ – 2025

Proгноzes mērķis.

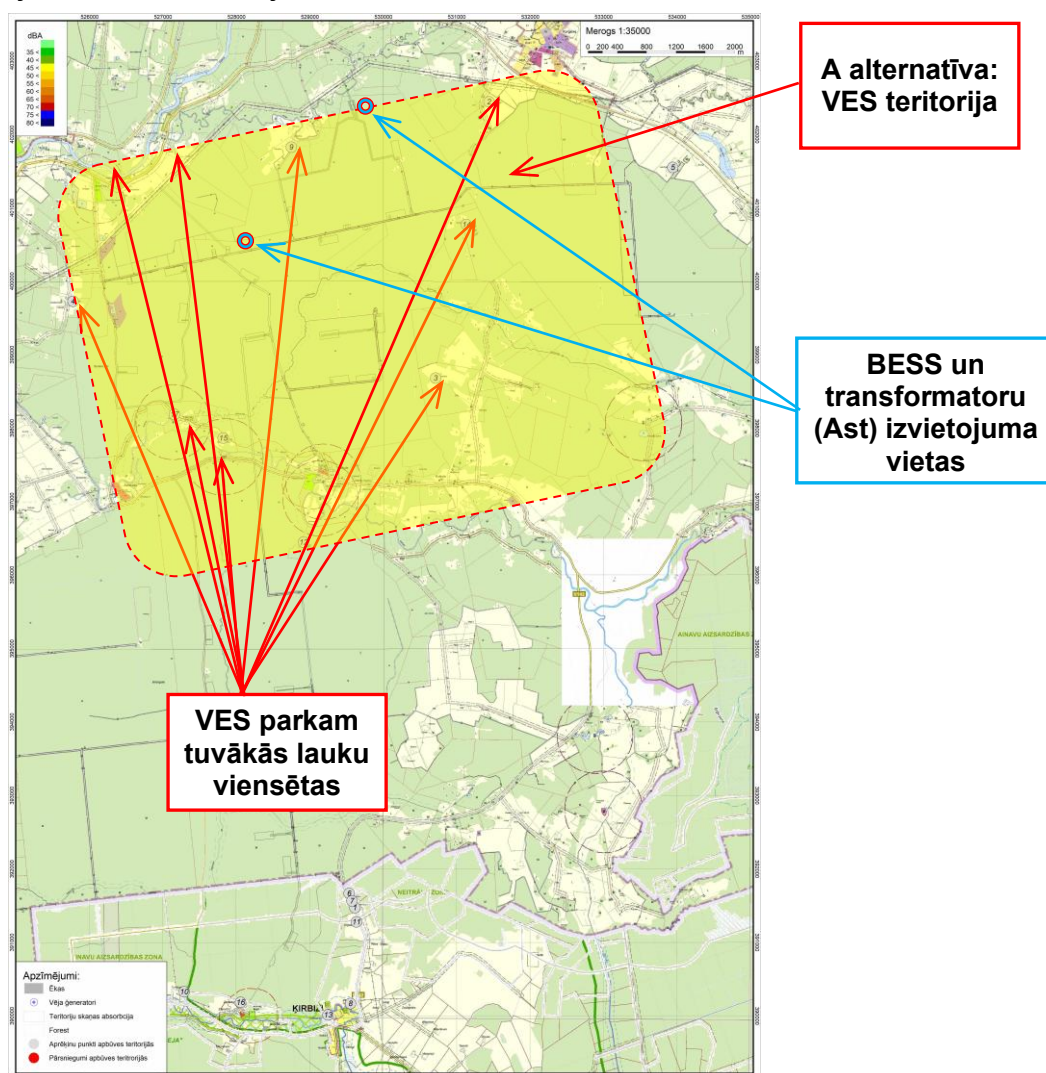
Apzināt trokšņa situāciju vēja elektrostaciju (VES) parka teritorijā pēc projektējamā VES parka “Limbaži” izbūves un novērtēt tā darbības radītā trokšņa līmeņa izplatīšanos apkārtējā vidē un novērtēt trokšņa līmeņus pie tuvākajām dzīvojamajām apbūvēm saskaņā ar LR MK 7.01.2014 noteikumi Nr.16 “Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība” (skat Pielikumu 1).

Plānots izskatīt trokšņa ziņā sliktāko no diviem VES parka mastu variantiem: A variantu, tas ir ar 12 vēja stacijām plus viena VES “Senlejas”, kas nav šā IVN priekšmets, bet ir jāvērtē kā kaimiņos esošs objektīvs fakts. Skat VES izvietojumu Pielikumā 4.

No Pasūtītāja piedāvātajiem trim VES modeļiem izvēlēts viens: skaļākais visos vēja ātrumos – Nordex 175-6.8. Staba augstumi saskaņā ar VES izvietojuma variantiem, rotora diametrs visiem vienāds: 200 m (skat. Pielikumu 5).

Objekts.

Plānotā VES izvietojuma vieta ir plaša (~40 km²) un atrodas Salacgrīvas pagastā; VES parka trokšņa izplatības zonā ir 89 viensētas. Teritorijas atļauto izmantošanu skatīt Pielikumā 2. VES tuvējo viensētu izvietojumu skat. Att. 1.



Att. 1. Kopējais VES izvietojums A alternatīvu variantam.

Esošā trokšņa situācija tuvējā apkārtnē.

Plānotās atsevišķo VES izvietojuma vietas pamatā ir meža audzes un izcirtumi. Tuvākās lauku viensētas (skat Att. 1) atrodas >800 m attālumā no tuvākās VES. Trokšņa ziņā reglamentētās teritorijas ir atsevišķas savrupmāju tuvumā esošas teritorijas un apdzīvotās vietās Vecsalaca un Korģene ar savām reglamentētām teritorijām. Apdzīvotā vieta Korģene ir ~2 km attālumā līdz tuvākajai VES, apdzīvotā vieta Vecsalaca ir ~2,4 km attālumā līdz tuvākajai VES. Visā plānotajā VES platībā ir atsevišķi nelieli derīgo izrakteņu ieguves karjeri. Teritorijā ir viens maz noslogots vietējās nozīmes ceļš, V143 – 111/11 un reģionālās nozīmes ceļš P12 – 507/9 (kopumā auto diennaktī / kravas transports %). Vēl attālāk ~4,5 km ir valsts galvenais autoceļš A1 un dzelzceļš, kas neiespaido šā VES parka radīto troksni.

Esošās viensētas pamatā ir ceļu tuvumā, kuru satiksmes radītais troksnis šīm mājām rada diskomfortu.

Saskaņā ar Pasūtītāja sniegto informāciju plānotajā VES parka platībā nav neviena uzņēmuma, kas savā darbībā radītu troksni, kas papildinātu VES darbības radīto troksni pie atsevišķajām viensētām. Citi rūpnieciska rakstura objekti (teritorijas) atrodas apkārtnes apdzīvotajās vietās, taču tās visas atrodas ārpus plānotā VES parka teritorijas.

Esošo trokšņa līmeni plānotajā VES parka teritorijā nosaka satiksmes radītais troksnis pa tuvējiem ceļiem, kas tiek modelēts, lai novērtētu esošo un kopējo trokšņa situāciju plānotā VES parka teritorijā.

Galveno prognozējamo trokšņa avotu raksturojums.

Trokšņa prognozē un rezultātu izvērtēšanā tiek ņemta vērā trokšņa emisija no vēja ģeneratoru darbības, VES izvietojums teritorijā un dati, kas raksturo vēja ģeneratoru darbības radītā trokšņa emisijas līmeni atkarībā no vēja ātruma, kopā ar meteoroloģisko informāciju par pētāmo apgabalu: Pasūtītāja sniegtā informācijaⁱ.

No Pasūtītāja piedāvātajiem trim VES modeļiem modelēšanai tika izraudzīts VES modelis (Nordex 175-6.8), kam trokšņa jaudas līmenis ir maz atkarīgs no vēja ātruma, skat. tabulu zemāk, ņemot vērā, ka vidēji statistiski vēja ātrums 3-8 m/s (kad šis modelis ir visšķaļākais, turklāt būtiski) sagaidāms 41% gadījumu, pie lielāka vēja ātruma 8 ->10 m/s (kad citi modeļi kļūst skaļāki), sagaidāms 50% gadījumu (skat. Tab.2).

Vēja ātrums, m/s VES modelis	3	4	5	6	7	8	9	>10
Vestas V172-7.2 dB	97,8	97,8	98,4	101,8	105,4	108,8	110,1	110,1
Nordex 175-6.8 dB	98,2	102,4	107,3	108,9	108,9	108,9	108,9	108,9
Nordex 163-6.8 dB	97,5	97,5	97,5	100,8	100,8	105,7	109,2	109,2

ⁱ IVN ir izmantoti ERA5 piektās paaudzes ECMWF globālā klimata atmosfēras reanalīzes dati par 2013.-2023. gada periodu: kopā 95304 vēja mērījumu ar pārrēķinu 200 m augstumā ieraksti (WindPRO Meteo Data Export version 7, Ģeogrāfiskās koordinātes (WGS84): garums 24.500000, platums 57.750000, Vietējās koordinātes: (LKS92) Y: 529759.57 X: 400986.94).

VES darbības procesa radītais trokšņa līmenis tiek novērtēts apkārtējās dzīvojamās apbūves teritorijās, kuras ir ~2 km attālumā no tuvākās VES.

VES darbības radītā trokšņa novērtēšana veikta, izmantojot LR MK Nr.16 noteikumos “Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība” (03.11.2023.) (turpmāk LR MK Nr.16) noteiktās trokšņa rādītāju aprēķinu metodes un robežlielumus.

VES trokšņa līmeņi modelēti visam kalendārajam gadam plānotajam VES izvietojuma A alternatīvajam izvietojumam, ievērojot valdošo vēja virzienu, ātrumu un ar to saistīto VES trokšņa jaudu un tai atbilstošo trokšņa frekvenču spektru, ar diennakts vidējiem vēja ātrumiem, kuriem nav statistiski vērā ņemamu atšķirību dienas, vakara un nakts periodā, iegūstot trokšņa kartes, kas attēlo pastāvīgo trokšņa līmeni visos diennakts periodos, un izvērtējot attiecībā uz nakts perioda robežlielumiem (skat. Pielikumu 1), kuri ir viszemākie. VES darbības radītā trokšņa modelēšana visos vēja ātrumos (arī 3-8 m/s) veikta pēc maksimālās piesardzības principa ar lielāko VES Nordex 175-6.8 uzrādīto trokšņa jaudu, neņemot vērā mazāko trokšņa jaudu pie mazākiem vēja ātrumiem.

Papildus plānotajām vēja turbīnām teritorijā ir ieplānots izvietot bateriju enerģijas saglabāšanas sistēmu BESS kopā ar transformatoru apakšstaciju Ast. BESS saņems un uzglabās VES saražoto lieko enerģiju, un vēlāk, kad tas būs nepieciešams, atgriezīs šo elektroenerģiju tīklā. Pašas baterijas nerada troksni, taču ar BESS saistītie palīgelementi, ventilācijas un gaisa kondicionēšanas (HVAC) iekārtas, to rada.

BESS un Ast trokšņa dati ir Pasūtītāja sniegtā informācija. Tiek izskatītas divas šo iekārtu bloka uzstādīšanas vietas, tāpēc pēc maksimālās piesardzības principa ir modelēts VES parka kopējais troksnis ar BESS un Ast vienlaikus abās vietās.

Trokšņa avotu un situācijas modelēšanas pamatprincipi.

Trokšņa izplatīšanās modelēšana tiek veikta, kopā reizē darbojoties 13 VES – A variants. Trokšņa līmeņi pie viensētām apkopoti tabulās 3-4, VES mastu un rotoru augstumi saskaņā ar Pielikumu 5.

Modelēšana tiek veikta šādās situācijās:

1. Situācija. Esošā situācija bez VES, trokšņa vērtējums tuvējā apkārtnē ar jau esošajiem trokšņa avotiem, autoceļu P12, V143 satiksmi. Tiek veidots apkārtnes 3D matemātiskais modelis un modelēta trokšņa izplatīšanās.

2. Situācija. Trokšņa izplatīšanās modelēšana plānotajam A variantā VES izvietojumam ar teritorijā izvietotām 13 VES stacijām un 2 BESS un 2 Ast blokiem.

VES darbības radītais troksnis novērtēts, izmantojot LR MK Nr.16 norādītās aprēķinu metodes:

1) rūpnieciskās darbības trokšņa avotu darbības radītais troksnis: LR MK Nr.16 5. pielikums;

2) transporta trokšņa emisija atbilstoši LR MK Nr.16 1.pielikuma 6.3. punktā noteiktajam ar Francijā izstrādāto aprēķina metodi "NMPB-Routes-96 (SETRA-CERTU-LCPC-CSTB)", kas minēta izdevumā *"Arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières, Journal Officiel du 10 mai 1995, Article 6"* un Francijas standartā XPS 31-133.

LR MK Nr.16 jaunākajā 03.11.2023. g. redakcijā (skat. 1.pielikumu) ir paaugstināta satiksmes radītā trokšņa robežvērtība nakts periodā no 45 dB uz 55 dB, vakara periodā no 50 dB uz 60 dB un dienas periodā no 55 dB uz 65 dB. Šis apstāklis ievērojami sašaurina joslu gar ceļu, kur saskaņā ar LR MK Nr.16 pieļaujamie satiksmes radītie trokšņa robežlielumi tiek pārsniegti. Individuālo dzīvojamo māju apbūves teritorijās trokšņa rādītāji novērtēti ilgtermiņā, ar trokšņa avotu raksturīgajām gada vidējām intensitātēm.

Trokšņa izplatīšanās tiek modelēta ar trīsdimensiju trokšņa izplatīšanās prognozes licencētu datorprogrammu „SoundPLAN 9.1”, Braunstein+Berndt GmbH / SoundPLAN LLC, 2023. g. novembra aktualizāciju (SIA „R&D Akustika” licences līguma doc. Nr.ID1038/05 no 18.09.2005, lietotāja Nr.10578 HL4496), kura nodrošina trokšņa rādītāju aprēķināšanu atbilstoši LR MK Nr.16.

VES darbības radītā trokšņa izplatīšanās karte tiek modelēta teritorijā kas ir līdz 2,1 km no tuvākās VES (kur trokšņa līmenis nokrītas līdz 35 dBA, kas ir par 10 dB mazāk par LR MK 7.01.2014 noteikumos Nr.16 noteikto robežlielumu mazstāvu apbūvei nakts periodā). Pievienotajās kartēs ir redzami visi īpašumi: kartes palielinot, var nolasīt VES radīto trokšņa līmeni pie katra īpašuma. Saskaņā ar MK Nr. 16, trokšņa kartes tiek veidotas ar 5 dB soli, tāpēc katrā īpašumā var nolasīt troksni ar precizitāti ± 1 dB.

VES darbības radītā trokšņa 35 dBA izolīnija piekļaujas divām apdzīvotām vietām: Korģene un Vecsalaca. Šajās apdzīvotajās vietās VES radītais trokšņa līmenis nav modelēts, jo tajās ir savi rūpnieciska rakstura objekti, kuri ar savu darbību veido vietas trokšņa piesārņojumu, par kura lielumu un darbības laiku šobrīd nav informācijas, tomēr ir pamats uzskatīt, ka naktī citi rūpnieciski objekti pastāvīgi nedarbosies, tāvad rūpnieciskas izcelsmes troksnis būs VES radītais: par >10 dBA zemāks par nakts robežlielumu.

Vidējā gada meteoroloģiskie dati tiek aprēķināti, izmantojot LR MK noteikumus Nr.432 „Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 003-19 "Būvklimatoloģija". Trokšņa rādītāji aprēķināti kā ilgtermiņa, pie šādiem vidēja gada meteoroloģiskiem apstākļiem teritorijā: $t = 5,9^{\circ}\text{C}$, relatīvais gaisa mitrums 81%, vēja ātrums 200m augstumā – 7,1 m/s, dienu skaits,

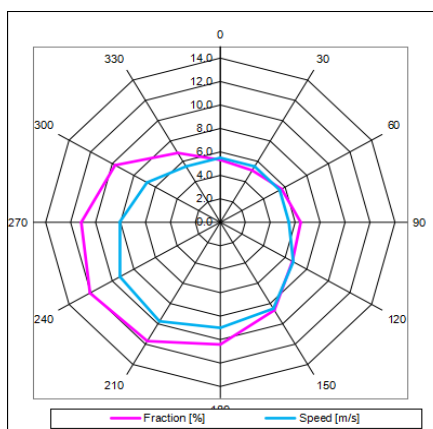
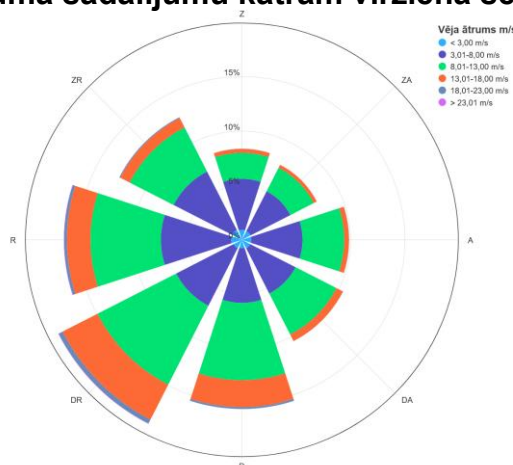
kad VES nedarbojas – 28. Vēja ātrums un virziens dots 1. un 2. tabulā un virziena diagrammās ar vēja ātruma sadalījumu pa virzieniem.

Trokšņa avotu modelēšanas ievades dati attēloti Pielikumā 6 un elektroniski pārskatam ir pievienoti trokšņa līmeņa kartēšanas rezultāti, modelēšanas ievaddati un RUN faili.

Tab. 1. Ilgtermiņa vēja ātruma dati diennakts periodos 200 m augstumā.

Diennakts periods	7.00 - 19.00	19.00 - 23.00	23.00 - 7.00
Ilggadīgais vidējais vēja ātrums 200 metru augstumā, m/s	7,1	7,1	7,1
Ilggadīgais periods, dienas, iekārta nedarbojas.	28	28	28

Vēja virziena atkārtošanās biežuma diagramma (vēja roze) ar vēja ātruma sadalījumu katram virziena segmentam



Tab. 2. Vēja virziena atkārtotāšanās biežuma un ātruma sadalījums.

Vēja virziens/ ātrums	Z	ZA	A	DA	D	DR	R	ZR	Kopējais pēc ātruma
Līdz 3,00 m/s	0,90	0,90	0,86	0,86	0,77	0,86	1,00	1,00	7
3,01-8,00 m/s	4,60	4,10	4,70	4,70	4,70	5,90	6,50	6,00	41
8,01-13,00 m/s	2,40	2,40	3,80	4,20	7,10	8,10	6,50	4,50	39
13,01-18,00 m/s	0,37	0,31	0,44	0,68	2,50	3,60	2,20	0,98	11
18,01-23,00 m/s	0,02	0,00	0,01	0,00	0,17	0,41	0,25	0,09	1
23,01-bezgalība	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,00	0

VES iekārtu trokšņa raksturojošie parametri.

Objekta identifikācija	Pielietotais VES iekārtu skaits, gb.	VES rotora diametrs-200 m. VES kopējais augstums:	Trokšņa avota darbības laiks	LwA, dBA MAX
Vēja ģenerators Nordex 175-6.8, A variants	13	Skat Pielikumu Nr.5	nepastāvīgs	108,9

Modelētā vēja ģenerators trokšņa jaudas atkarība no vēja ātruma.

Nordex 175-6.8	
Vēja ātrums	Trokšņa jauda
m/s	LwA, dB
3	98,2
4	102,4
5	107,3
6	108,9
7	108,9
8	108,9
9	108,9
>10	108,9

Modelētā vēja ģenerators trokšņa frekvenču spektrs.

No.	Element name	Unit	8 Hz	16 Hz	31 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1k Hz	2k Hz	4k Hz	8k Hz	Sum
8	LdLvLna_Nordex_175_68_1_3okt	dB(A)/Lw/unit	34,6 41,4 47,4	53,1 58,9 63,8	68,6 73,0 77,3	80,9 84,3 87,5	90,1 92,4 94,5	96,2 97,5 98,5	99,1 99,4 99,3	98,9 98,2 97,1	95,6 93,8 91,8	89,3 86,3 83,3	79,7 75,7 71,6	108,9

Trokšņa modelēšana, 1. Situācija. Esošā situācija, bez prognozējamajām VES.

Modelēts transporta kustības radītais trokšņa līmenis pa ceļiem P12, V143.

Reģionālās nozīmes ceļam P12 vidējā satiksmes intensitāte (2024. g. dati) ir 507 transporta vienības diennaktī, 9% kravas transports. Stundas satiksmes intensitāte dienas periodā: 30 vieglais transports un 3 kravas transports, vakara periodā – 16 vieglais transports un 2 kravas transports, nakts periodā – 4 vieglais transports un 1 kravas transports.

Vietējās nozīmes autoceļa V143 posmā vidējā satiksmes intensitāte (2024. g. dati) ir 111 transporta vienības diennaktī, 11% kravas transports. Stundas satiksmes intensitāte dienas periodā: 6 vieglais transports un 1 kravas transports, vakara periodā – 3 vieglais transports un 0 kravas transports, nakts periodā – 1 vieglais transports un 0 kravas transports.

Stundas satiksmes intensitāte.

Ceļu vidējā satiksmes intensitāte diennakts periodos			
Ceļa apzīmējums	Diena	Vakars	Nakts
P12 vieglais transports	30	16	4
P12 kravas transports	3	2	1
V143 vieglais transports	6	3	1
V143 kravas transports	1	0	0

(Avots: <https://lvceli.lv/celu-tikls/statistikas-dati/satiksmes-intensitate/>).

Trokšņa modelēšana, 2. situācija.

Trokšņa izplatīšanās modelēšana A alternatīvai ar teritorijā izvietotām 13 VES, 2 BESS un 2 Ast blokiem. Modelēta A pamata alternatīva, jo A' variantam ir daļa VES ar palielinātu masta augstumu, kas tikai samazina šo VES darbības radīto trokšņa līmeni apbūvē par >1 dB. Šim samazinājumam, ko rada trokšņa avota attālināšana no zemes, pret darbojas paša avota skaļuma palielinājums sakarā ar vēja ātruma palielinājumu lielākā augstumā, tomēr prognozē izmantotajam VES modelim ir ļoti neliela darbības radītā trokšņa līmeņa atkarība no vēja ātruma, tāpēc vēja ātruma palielinājums (~0,2 m/s uz 25 m augstuma palielinājumu) praktiski nepalielina VES darbības radīto trokšņa līmeni 25 m augstāk, tāpēc A alternatīva ir skaļāka par A' alternatīvu un ne otrādi, bet šī atšķirība ir nebūtiska: mazāka par 1 dB.

Katra enerģijas uzkrāšanas iekārta satur divus galvenos trokšņa avotus: akumulatoru bloku un sprieguma invertoru ar transformatora apakšstaciju (AST) ar savu dzesēšanas iekārtu.

Saskaņā ar Pasūtītāja sniegto informāciju BESS un Ast darbojas nepārtraukti visu diennakti, un trokšņa līmenis, ko veido katrs no blokiem, ir:

- akumulatoru bloks (BESS) ar jumta dzesēšanas iekārtu – 85 dBA 1 m attālumā
- transformatora apakšstaciju (Ast) ar savu dzesēšanas sistēmu – 87 dBA 1 m attālumā.

Visas trokšņa rādītāju izplatīšanās atbilstoši LR MK Nr.16 1. pielikuma 1.4.1. punktam aprēķināta 4 m augstumā virs zemes pie ēkas fasādes, kura visvairāk pakļauta trokšņa iedarbībai, ar soli 5 dB, un kartē tiek attēlota ar dažādām krāsām, bet robežlieluma pārsniegumi apbūvju teritorijās attēloti attiecīgā krāsā ar soli 1 dB. Lai novērtētu trokšņa rādītāju līmeni pie dzīvojamo ēku trokšņainākās fasādes, pie troksnim pakļautākajām dzīvojamo māju fasādēm 2 m attālumā izvieta aprēķinu punktus, kuru augstums virs teritorijas ir 4 m.

1. situācijas kartēšanas rezultāti ir attēloti Pielikumā 3.
2. situācijas kartēšanas rezultāti ir attēloti Pielikumā 4.

Trokšņa līmenis pie tuvējām viensētām dažādās modelēšanas situācijās.

1. situācija (Esošais satiksmes troksnis bez VES darbības radītā trokšņa)..

Tab. 3.

Tentoriiju raksturojošo aprēķinu punktu nr. apzīmējumi kartē.	Apdzīvotu apbūves ,tentoriiju raksturojošie aprēķinu punktu apzīmējumi.	Aprēķinu punkta augstums vīrs tentorijas, m. (pēc MK016.1. Pielik., p.1.4.1.)	Vides ilgtermiņa trokšņa rādītāja līmenis, Ldiena, dBA,	Vides ilgtermiņa trokšņa rādītāja līmenis, Lvakars, dBA,	Vides ilgtermiņa trokšņa rādītāja līmenis, Lnakts, dBA,	Vides ilgtermiņa trokšņa rādītāja LR MK Nr. 016 normatīvā robežvērtības, Ldiena.	Vides trokšņa rādītāja Ldiena līmenis atšķirība pret LR MK normatīvām robežvērtībām, dB - zem robežvērtības + virs robežvērtības,	Vides ilgtermiņa trokšņa rādītāja LR MK Nr.016 normatīvā robežvērtības, Lvakars.	Vides trokšņa rādītāja līmenis atšķirība pret LR MK normatīvām robežvērtībām, dB - zem robežvērtības + virs robežvērtības,	Vides ilgtermiņa trokšņa rādītāja LR MK Nr.016 normatīvā robežvērtības, Lnakts.	Vides trokšņa rādītāja līmenis atšķirība pret LR MK normatīvām robežvērtībām, dB - zem robežvērtības + virs robežvērtības,	Vides trokšņa rādītāja Ldiena līmenis atšķirība pret LR MK normatīvām robežvērtībām, dB
1	Aiviekstes, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	16	13	8	65	-49	60	-47	55	-47	17
2	Akmengravas, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	35	32	27	65	-30	60	-28	55	-28	36
3	Atpūtas, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	22	19	14	65	-43	60	-41	55	-41	23
4	Auseklis, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	35	32	27	65	-30	60	-28	55	-28	36
5	Auzinas, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	32	30	25	65	-33	60	-30	55	-30	34
6	Avotkalni 1, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	50	47	42	65	-15	60	-13	55	-13	51
7	Avotkalni, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	20	18	13	65	-45	60	-43	55	-42	21
8	Avotkalni, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	20	18	13	65	-45	60	-42	55	-42	22
9	Bezdelīgas Līdža, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	35	32	27	65	-30	60	-28	55	-28	36
10	Birzē, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	47	45	39	65	-18	60	-15	55	-16	48
11	Birzū, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	16	13	8	65	-49	60	-47	55	-47	17
12	Caunītes, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	23	21	16	65	-42	60	-39	55	-39	25
13	Cerņi 2, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	12	10	5	65	-53	60	-50	55	-50	14
15	Dundažas, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	22	19	14	65	-43	60	-41	55	-41	23
16	Dūnēni, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	45	43	38	65	-20	60	-17	55	-17	47
17	Eglītes, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	17	15	10	65	-48	60	-45	55	-45	19
18	Einlūti, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	34	32	26	65	-31	60	-28	55	-29	35
19	Ilguļi, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	35	33	27	65	-30	60	-27	55	-28	36
20	Indrāni, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	34	31	26	65	-31	60	-29	55	-29	35
21	Jaunauzinas, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	26	23	18	65	-39	60	-37	55	-37	27
22	Jaunpēdīši, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	45	43	37	65	-20	60	-17	55	-18	46
23	Jaunkastāns, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	9	7	1	65	-56	60	-53	55	-54	10
24	Jaunpēdīši, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	17	15	9	65	-48	60	-45	55	-46	18
25	Jaunpēdīši, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	39	37	32	65	-26	60	-23	55	-24	41
26	Jaunpēdīši, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	6	3	-2	65	-59	60	-57	55	-57	7
27	Jaunpēdīši, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	21	19	14	65	-44	60	-41	55	-41	23
28	Jemēki, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	57	54	49	65	-8	60	-6	55	-6	58
29	Kalnmalas, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	12	9	4	65	-53	60	-51	55	-51	13
30	Kardes, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	7	4	-1	65	-58	60	-56	55	-56	8
31	Kraukli, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	25	22	17	65	-40	60	-38	55	-38	26
32	Kraukli, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	27	24	19	65	-38	60	-36	55	-36	28
33	Krīvas, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	34	32	27	65	-31	60	-28	55	-28	36
34	Krusteļi, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	10	7	2	65	-55	60	-53	55	-53	11
35	Krūmiņi, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	47	45	40	65	-18	60	-15	55	-15	49
36	Kudleši, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	37	35	30	65	-28	60	-25	55	-25	39
37	Kuikules magazīna, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	24	21	16	65	-41	60	-39	55	-39	25
38	Kuikuli, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	43	40	35	65	-22	60	-20	55	-20	44
39	Kūzumi, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	17	14	9	65	-48	60	-46	55	-46	18
40	Lapskalni, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	20	17	12	65	-45	60	-43	55	-43	21
41	Leinieki, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	23	20	15	65	-42	60	-40	55	-40	24
42	Lielkuikuli, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	42	40	35	65	-23	60	-20	55	-20	44
43	Lielpēdīši, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	34	32	26	65	-31	60	-28	55	-29	35
44	Liepavoti, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	19	17	12	65	-46	60	-43	55	-44	20
45	Lojas, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	47	44	39	65	-18	60	-16	55	-16	48
46	Mazjēpi, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	28	25	20	65	-37	60	-35	55	-35	29
47	Mazkalēji, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	15	12	7	65	-50	60	-48	55	-48	16
48	Mazkuikuli, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	36	33	28	65	-29	60	-27	55	-27	37
49	Mazpēdīši, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	59	56	51	65	-6	60	-4	55	-4	60
50	Mazpēdīši, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	58	56	50	65	-7	60	-4	55	-5	60
51	Medņi, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	24	22	17	65	-41	60	-38	55	-38	26
52	Mežmeiņi, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	42	39	34	65	-23	60	-21	55	-21	43
53	Namdāni, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	11	9	4	65	-54	60	-51	55	-51	13
54	Norinas, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	13	11	6	65	-52	60	-49	55	-49	15
55	Olki, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	42	39	34	65	-23	60	-21	55	-21	43
56	Paegļi, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	19	16	11	65	-46	60	-44	55	-44	20
57	Pavasari, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	12	9	4	65	-53	60	-51	55	-51	13
58	Pāvilu, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	36	33	28	65	-29	60	-27	55	-27	37
59	Plesini, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	6	4	-1	65	-59	60	-56	55	-56	8
60	Pūcītes, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	39	37	31	65	-26	60	-23	55	-24	40
61	Raudupes, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	39	36	31	65	-26	60	-24	55	-24	40
62	Rudziņi 1, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	59	56	51	65	-6	60	-4	55	-4	60
63	Saulkrasti, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	37	35	30	65	-28	60	-25	55	-25	39
64	Silkalēji, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	44	41	36	65	-21	60	-19	55	-19	45
65	Silkalni, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	27	24	19	65	-38	60	-36	55	-36	28
66	Silvēni, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	51	48	43	65	-14	60	-12	55	-12	52
67	Smilgas, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	38	35	30	65	-27	60	-25	55	-25	39
68	Soles, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	7	4	-1	65	-58	60	-56	55	-56	8
69	Stienži, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	46	43	38	65	-19	60	-17	55	-17	47
70	Straupjupes, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	28	25	20	65	-37	60	-35	55	-35	29
71	Sunuki, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	36	33	28	65	-29	60	-27	55	-27	37
72	Svētupe, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	36	33	28	65	-29	60	-27	55	-27	37
73	Tamīši, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	7	5	-1	65	-58	60	-55	55	-56	9
74	Tomsoni, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	33	31	26	65	-32	60	-29	55	-29	35
75	Tuiskas, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	19	17	11	65	-46	60	-43	55	-44	21
76	Urgas, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	26	23	18	65	-39	60	-37	55	-37	27
77	Vāverītes, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	11	9	4	65	-54	60	-51	55	-51	13
78	Vecjennas, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	21	18	13	65	-44	60	-42	55	-42	22
79	Veckastāni, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	9	6	1	65	-56	60	-54	55	-54	10
80	Vecmēdri, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	13	11	6	65	-52	60	-49	55	-49	15
81	Vecsūpītes, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	12	9	4	65	-53	60	-51	55	-51	13
82	Vecpēdīši, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	57	55	50	65	-8	60	-5	55	-5	59
83	Vectošēni, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	7	5	0	65	-58	60	-55	55	-55	9
84	Vecpūtes, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	41	39	34	65	-24	60	-21	55	-21	43
85	Vedamurgas, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	7	5	0	65	-58	60	-55	55	-55	9
86	Vējiņi, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	15	12	7	65	-50	60	-48	55	-48	16
87	Zvaigznes, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	7	4	-1	65	-58	60	-56	55	-56	8
88	66720070442004 Viena dzīvokļa mājas	4	21	18	13	65	-44	60	-42	55	-42	22
89	Īslaicīgas apmešanās ēka "Mazkuikuli", Salacgrīvas pag.,	4	22	19	14	65	-43	60	-41	55	-41	23

2. situācija, A varianta VES izvietojums, darbojas 13 VES stacijas.

Tab. 4

Teritoriju raksturojošo aprēķinu punktu nr. apzīmējumi kartē.	Aprēķinotā apbūves teritoriju raksturojošie aprēķinu punkti apzīmējumi.	Aprēķinu punkta augstums virs teritorijas, m. (pēc MK016.1. Pielik., p.1.4.1.)	Vides ilgtermiņa trokšņa rādītāja līmenis, Ldiena, dBA,	Vides ilgtermiņa trokšņa rādītāja līmenis, Lvakars, dBA,	Vides ilgtermiņa trokšņa rādītāja līmenis, Lnakts, dBA,	Vides ilgtermiņa trokšņa rādītāja LR MK Nr. 016 normatīva robežvērtības, Ldiena,	Vides trokšņa rādītāja Ldiena līmenis atšķirība pret LR MK normatīva robežvērtībām, dB - zem robežvērtības + virs robežvērtības,	Vides trokšņa rādītāja LR MK Nr. 016 normatīva robežvērtības, Lvakars,	Vides trokšņa rādītāja LR MK normatīva robežvērtībām, dB - zem robežvērtības + virs robežvērtības,	Vides ilgtermiņa trokšņa rādītāja LR MK Nr. 016 normatīva robežvērtības, Lnakts,	Vides trokšņa rādītāja līmenis atšķirība pret LR MK normatīva robežvērtībām, dB - zem robežvērtības + virs robežvērtības,	Vides trokšņa rādītāja līmenis atšķirība pret LR MK normatīva robežvērtībām, dBA
1	Aiviekstes, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	33	33	33	55	-22	50	-17	45	-12	39
2	Akmengrāvas, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	31	31	31	55	-24	50	-19	45	-14	37
3	Atpūtas, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	31	31	31	55	-24	50	-19	45	-14	38
4	Ausekļi, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	34	34	34	55	-21	50	-16	45	-11	40
5	Auzinas, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	34	34	34	55	-21	50	-16	45	-11	40
6	Avotkalni 1, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	33	33	33	55	-22	50	-17	45	-12	40
7	Avotkalni, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	31	31	31	55	-24	50	-19	45	-14	38
8	Avotkalni, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	33	33	33	55	-22	50	-17	45	-12	40
9	Bezdelīgas Ligzda, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	35	35	35	55	-20	50	-15	45	-10	41
10	Birztaļinas, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	34	34	34	55	-21	50	-16	45	-11	40
11	Birzuli, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	35	35	35	55	-20	50	-15	45	-10	42
12	Caunītes, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	30	30	30	55	-25	50	-20	45	-15	36
13	Cerīni 2, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	34	34	34	55	-21	50	-16	45	-11	40
15	Dundažas, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	34	34	34	55	-21	50	-16	45	-11	40
16	Dūnēni, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	32	32	32	55	-23	50	-18	45	-13	39
17	Eglītes, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	34	34	34	55	-21	50	-16	45	-11	40
18	Eimblīti, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	35	35	35	55	-20	50	-15	45	-10	42
19	Ilgupīši, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	35	35	35	55	-20	50	-15	45	-10	41
20	Indrāni, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	34	34	34	55	-21	50	-16	45	-11	41
21	Jaunauzinas, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	33	33	33	55	-22	50	-17	45	-12	39
22	Jaunjērcēni, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	39	39	39	55	-16	50	-11	45	-6	45
23	Jaunkastānas, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	37	37	37	55	-18	50	-13	45	-8	43
24	Jaunspriņģi, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	27	27	27	55	-28	50	-23	45	-18	33
25	Jauntērces, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	36	36	36	55	-19	50	-14	45	-9	43
26	Jauntošēni, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	38	38	38	55	-17	50	-12	45	-7	44
27	Jaunupītes, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	31	31	31	55	-24	50	-19	45	-14	38
28	Jemekļi, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	32	32	32	55	-23	50	-18	45	-13	38
29	Kalnmalas, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	36	36	36	55	-19	50	-14	45	-9	42
30	Kardes, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	37	37	37	55	-18	50	-13	45	-8	43
31	Kraukļi, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	34	34	34	55	-21	50	-16	45	-11	40
32	Kraukļi, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	34	34	34	55	-21	50	-16	45	-11	40
33	Krīvas, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	33	33	33	55	-22	50	-17	45	-12	39
34	Krusteīči, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	35	35	35	55	-20	50	-15	45	-10	41
35	Krūmiņi, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	33	33	33	55	-22	50	-17	45	-12	40
36	Kudēiši, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	33	33	33	55	-22	50	-17	45	-12	39
37	Kuikules magazīna, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	35	35	35	55	-20	50	-15	45	-10	42
38	Kuikuli, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	35	35	35	55	-20	50	-15	45	-10	42
39	Kilzumi, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	36	36	36	55	-19	50	-14	45	-9	43
40	Lapskalni, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	33	33	33	55	-22	50	-17	45	-12	39
41	Leinieki, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	32	32	32	55	-23	50	-18	45	-13	38
42	Lielkuikuli, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	35	35	35	55	-20	50	-15	45	-10	42
43	Lielspriņģi, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	33	33	33	55	-22	50	-17	45	-12	39
44	Liepavoti, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	31	31	31	55	-24	50	-19	45	-14	38
45	Lojas, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	34	34	34	55	-21	50	-16	45	-11	40
46	Mazjespen, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	33	33	33	55	-22	50	-17	45	-12	40
47	Mazkalēji, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	34	34	34	55	-21	50	-16	45	-11	41
48	Mazkuikuli, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	35	35	35	55	-20	50	-15	45	-10	41
49	Mazspriņģi, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	32	32	32	55	-23	50	-18	45	-13	38
50	Mazspriņģi, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	31	31	31	55	-24	50	-19	45	-14	38
51	Medņi, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	29	29	29	55	-26	50	-21	45	-16	36
52	Mežmeiniņi, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	36	36	36	55	-19	50	-14	45	-9	42
53	Namdari, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	34	34	34	55	-21	50	-16	45	-11	40
54	Norīnas, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	36	36	36	55	-19	50	-14	45	-9	43
55	Olķi, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	36	36	36	55	-19	50	-14	45	-9	42
56	Paegļi, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	34	34	34	55	-21	50	-16	45	-11	40
57	Pavasari, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	34	34	34	55	-21	50	-16	45	-11	40
58	Pāvuli, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	38	38	38	55	-17	50	-12	45	-7	44
59	Plesīni, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	38	38	38	55	-17	50	-12	45	-7	44
60	Pūcītes, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	37	37	37	55	-18	50	-13	45	-8	43
61	Raudupes, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	32	32	32	55	-23	50	-18	45	-13	39
62	Rudrīši 1, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	31	31	31	55	-24	50	-19	45	-14	38
63	Saulkrasti, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	33	33	33	55	-22	50	-17	45	-12	39
64	Silkalēji, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	33	33	33	55	-22	50	-17	45	-12	40
65	Silkalni, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	35	35	35	55	-20	50	-15	45	-10	41
66	Silvēni, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	38	38	38	55	-17	50	-12	45	-7	45
67	Smilgas, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	37	37	37	55	-18	50	-13	45	-8	44
68	Soles, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	29	29	29	55	-26	50	-21	45	-16	35
69	Stienūži, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	34	34	34	55	-21	50	-16	45	-11	40
70	Straupupītes, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	33	33	33	55	-22	50	-17	45	-12	39
71	Sunuki, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	34	34	34	55	-21	50	-16	45	-11	41
72	Svētupe, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	35	35	35	55	-20	50	-15	45	-10	42
73	Tamīšāri, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	38	38	38	55	-17	50	-12	45	-7	44
74	Tomsoni, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	34	34	34	55	-21	50	-16	45	-11	40
75	Tuiskas, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	33	33	33	55	-22	50	-17	45	-12	39
76	Urgas, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	38	38	38	55	-17	50	-12	45	-7	44
77	Vāverītes, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	36	36	36	55	-19	50	-14	45	-9	43
78	Vecjennas, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	30	30	30	55	-25	50	-20	45	-15	37
79	Veckastāni, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	37	37	37	55	-18	50	-13	45	-8	43
80	Vecmēdri, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	37	37	37	55	-18	50	-13	45	-8	43
81	Vecsilupītes, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	37	37	37	55	-18	50	-13	45	-8	43
82	Vecspriņģi, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	32	32	32	55	-23	50	-18	45	-13	38
83	Vectošēni, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	36	36	36	55	-19	50	-14	45	-9	43
84	Vecupītes, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	4	32	32	32	55	-23	50	-18	45	-13	38
85	Vedamurgas, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	39	39	39	55	-16	50	-11	45	-6	45
86	Vējini, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	37	37	37	55	-18	50	-13	45	-8	43
87	Zvaigznes, Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	4	39	39	39	55	-16	50	-11	45	-6	45
88	66720070442004 Viena dzīvokļa mājas	4	32	32	32	55	-23	50	-18	45	-13	38
89	Īslaicīgas apmešanās ēka "Mazkuikuli", Salacgrīvas pag.,	4	34	34	34	55	-21	50	-16	45	-11	40

Trokšņa aprēķinu rezultāti.

1. Trokšņa līmeņa aprēķins viensētu teritorijās esošajā situācijā (satiksmes troksnis): nodrošināta pieļaujamā trokšņa līmeņa ievērošana viensētu teritorijās visos diennakts periodos (skat. Tab. 3.) saskaņā ar LR MK 7.01.2014 noteikumiem Nr.16 "Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība", skat. Pielikumu 1.

2. Esošajā situācijā (satiksmes troksnis) piecās viensētu teritorijās neizpildās PVO vadlīnijās ceļu satiksmes troksnim rekomendētā diennakts L_{DVN} vērtība <53 dBA (*Compendium of WHO and other UN guidance on health and environment, 2022 update*): tā tiek pārsniegta par 5-7 dBA. Visas šīs ēkas atrodas tuvu ceļam P12.

3. Trokšņa līmeņa aprēķins, darbojoties 13 VES kopā ar 2 BESS un Ast blokiem (A variants): nodrošināta pieļaujamā trokšņa līmeņa ievērošana viensētu teritorijās visos diennakts periodos (skat. Tab. 4.) saskaņā ar LR MK 7.01.2014 noteikumiem Nr.16 "Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība", kā arī nodrošinātas PVO vadlīniju prasības VES parku troksnim: rekomendētā diennakts L_{DVN} vērtība <45 dBA.

4. Saskaņā ar LVS ISO 1996-2:2018 "Akustika. Apkārtējā trokšņa apraksturošana, mērīšana un novērtēšana. 2.daļa: Skaņas spiediena līmeņa noteikšana" punktā 10.4. noteikto sakarību, ja starpība starp diviem trokšņa avotiem ir lielāka par 10 dB, summārā trokšņa veidošanā noteicošais troksnis ir lielākais, un mazākā ieguldījums ir vērā neņemams jeb nulle (mazāks par 0,4 dB). Tāpēc teritorijā, kur VES darbības radītais trokšņa līmenis ir mazāks par 35 dBA, VES radītais troksnis neiespaidos citu avotu radīto troksni, ja tas ir >45 dBA līmenī un summārā trokšņa veidošanu noteiks tikai citu avotu radītais troksnis. Visām savrupmāju teritorijām, kas ir aiz 35 dBA līknes, arī trokšņa rādītājs L_{DVN} ir daudz mazāks par 41 dBA.

Latvijas Būvinženieru Savienības
būvniecības speciālistu sertifikācijas institūcijas
izsniegts sertifikāts Nr. 20-6965 J. Saprovskis

Pielikums 1.
Trokšņa robežlielumi saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 016 (03.11.2023. g. red.)
“Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība”

Trokšņa robežlielumi teritorijās.

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

Nr. p. k.	Apbūves teritorijas izmantošanas funkcija	Trokšņa robežlielumi ¹		
		L _{diena} (dB(A))	L _{vakars} (dB(A))	L _{nakts} (dB(A))
1.1.	Individuālo (savrupmāju, mazstāvu vai viensētu) dzīvojamo māju, bēmu 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}

L _{diena} (dB(A))	L _{vakars} (dB(A))	L _{nakts} (dB(A))
65	60	55

Piezīmes.

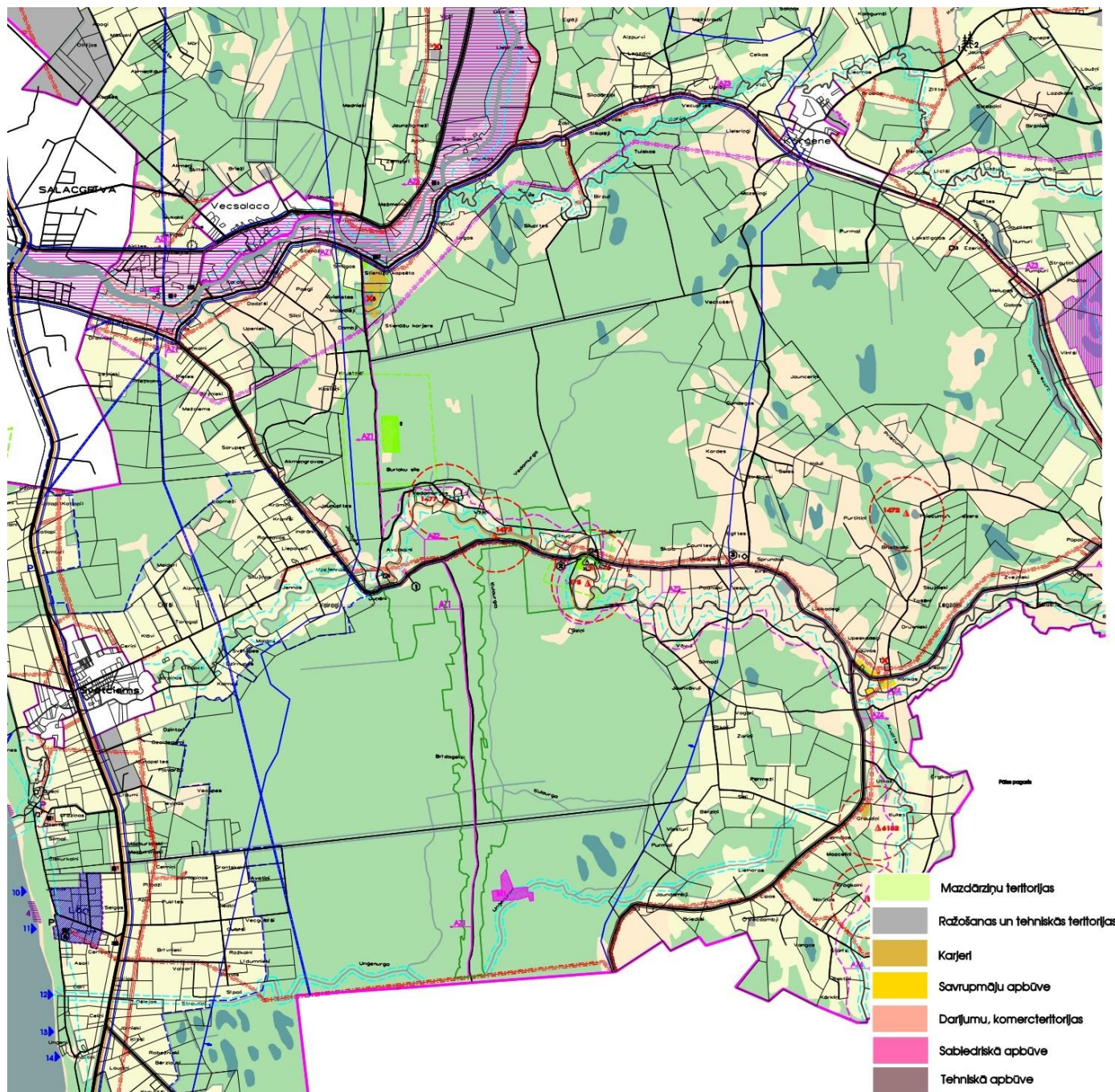
¹ Teritorijās, kas atrodas tuvāk par 30 m no stacionāriem trokšņa avotiem, vides trokšņa robežlielumi uzskatāmi par mērķlielumiem.

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.

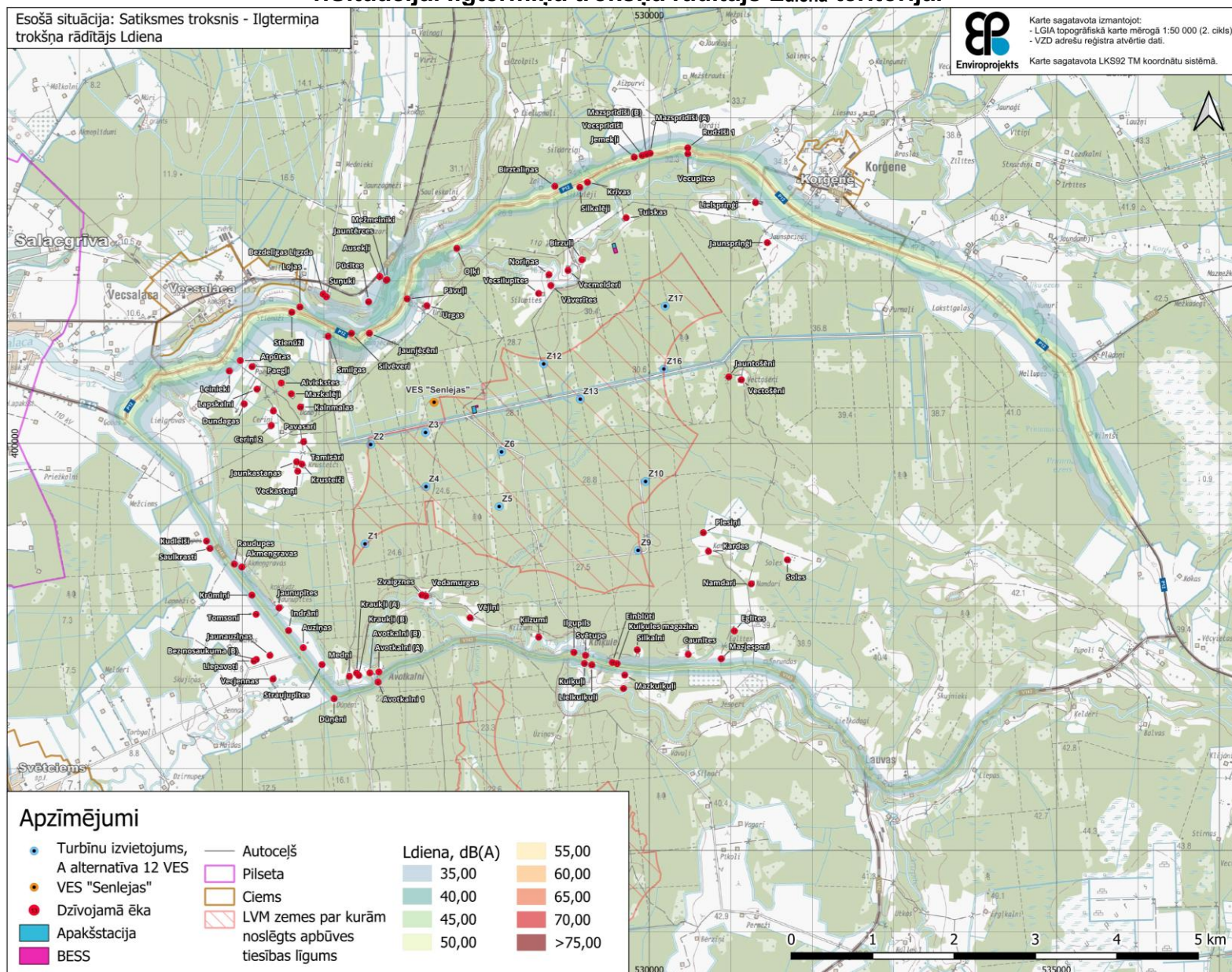
Pielikums 2.

Teritorijas atļautā izmantošana, Salacgrīvas pagasts.

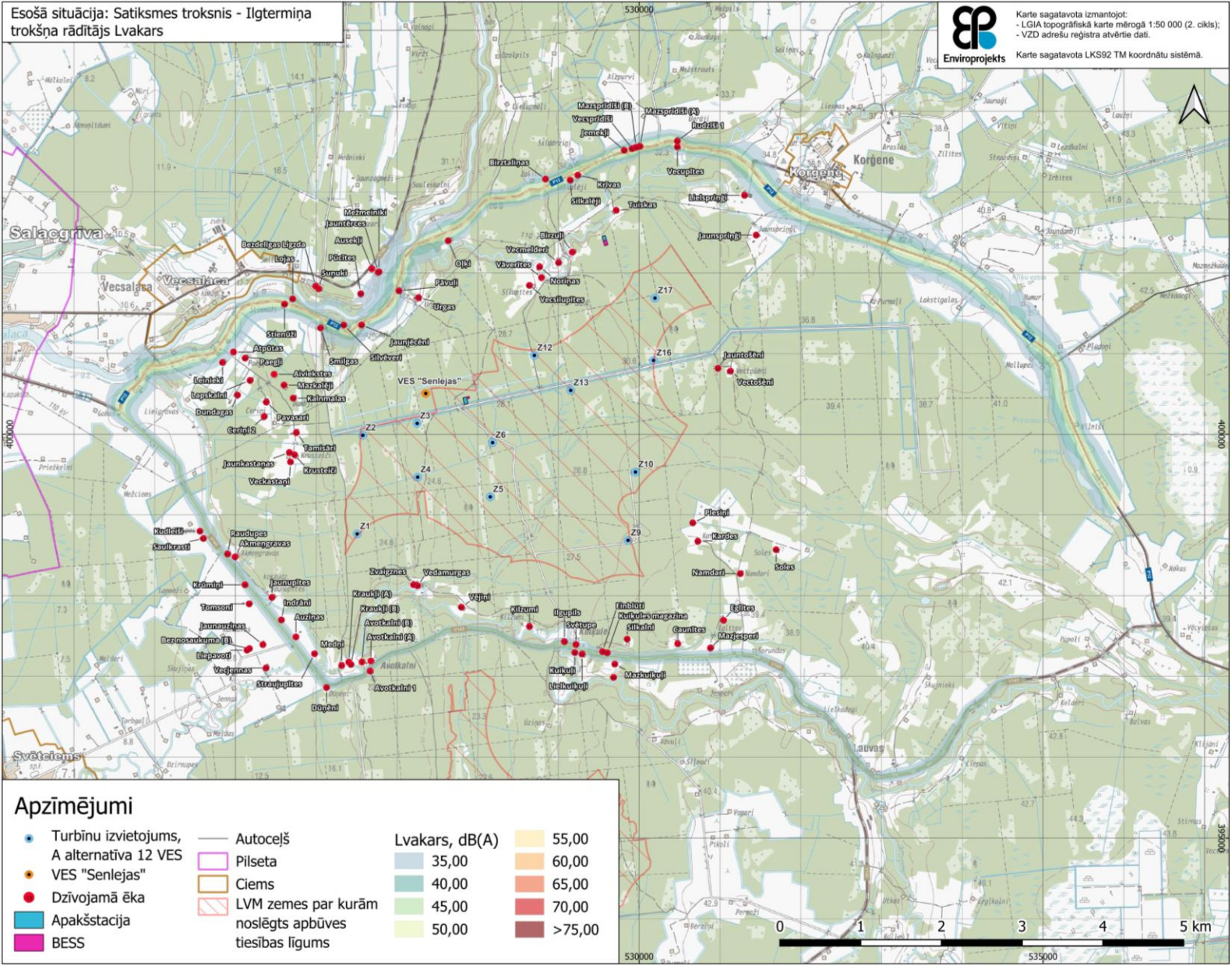


Pielikums 3.

1.Situācija. Ilgtermiņa trokšņa rādītājs L_{diena} teritorijā.

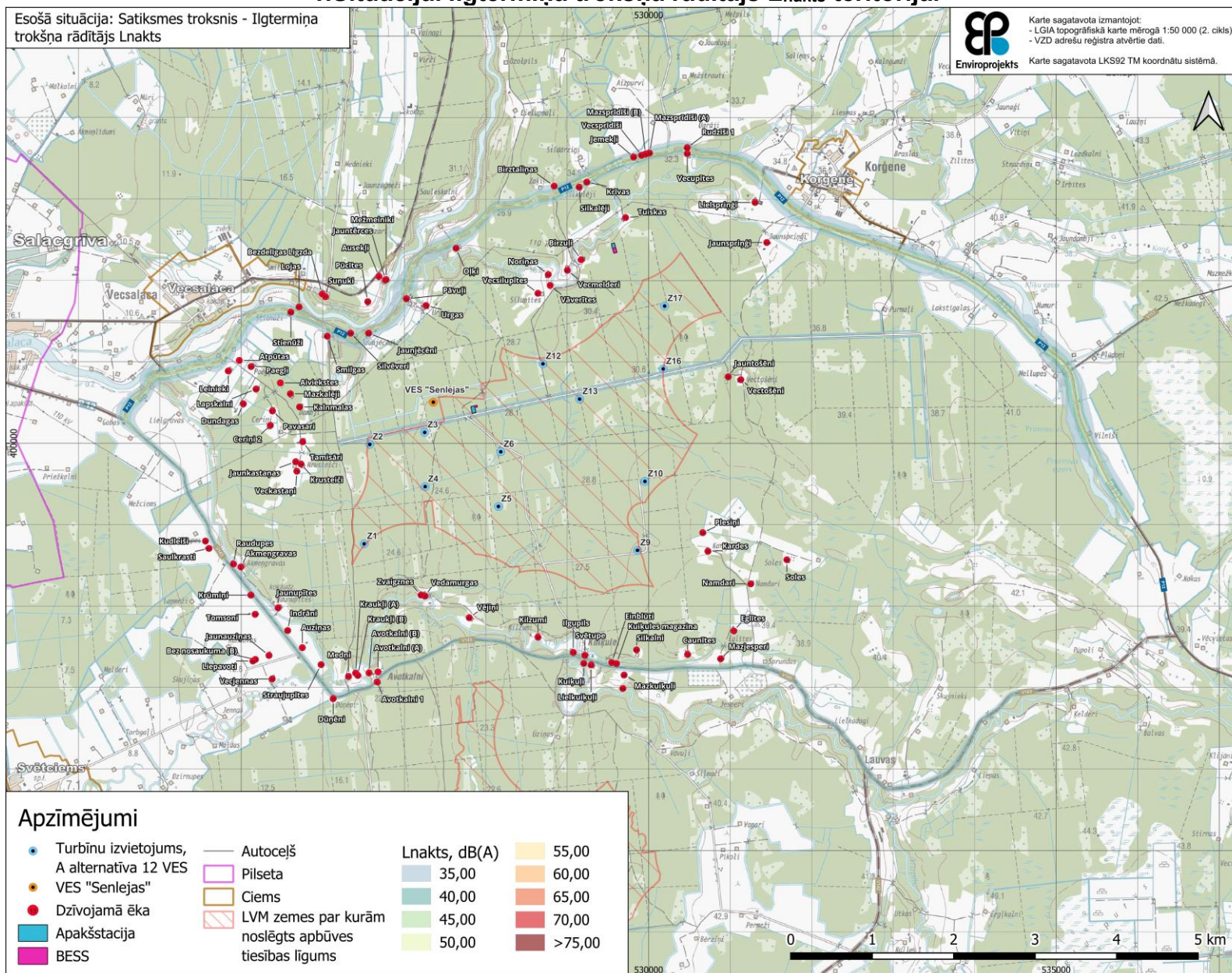


1.Situācija. Ilgtermiņa trokšņa rādītājs Lvakars teritorijā.

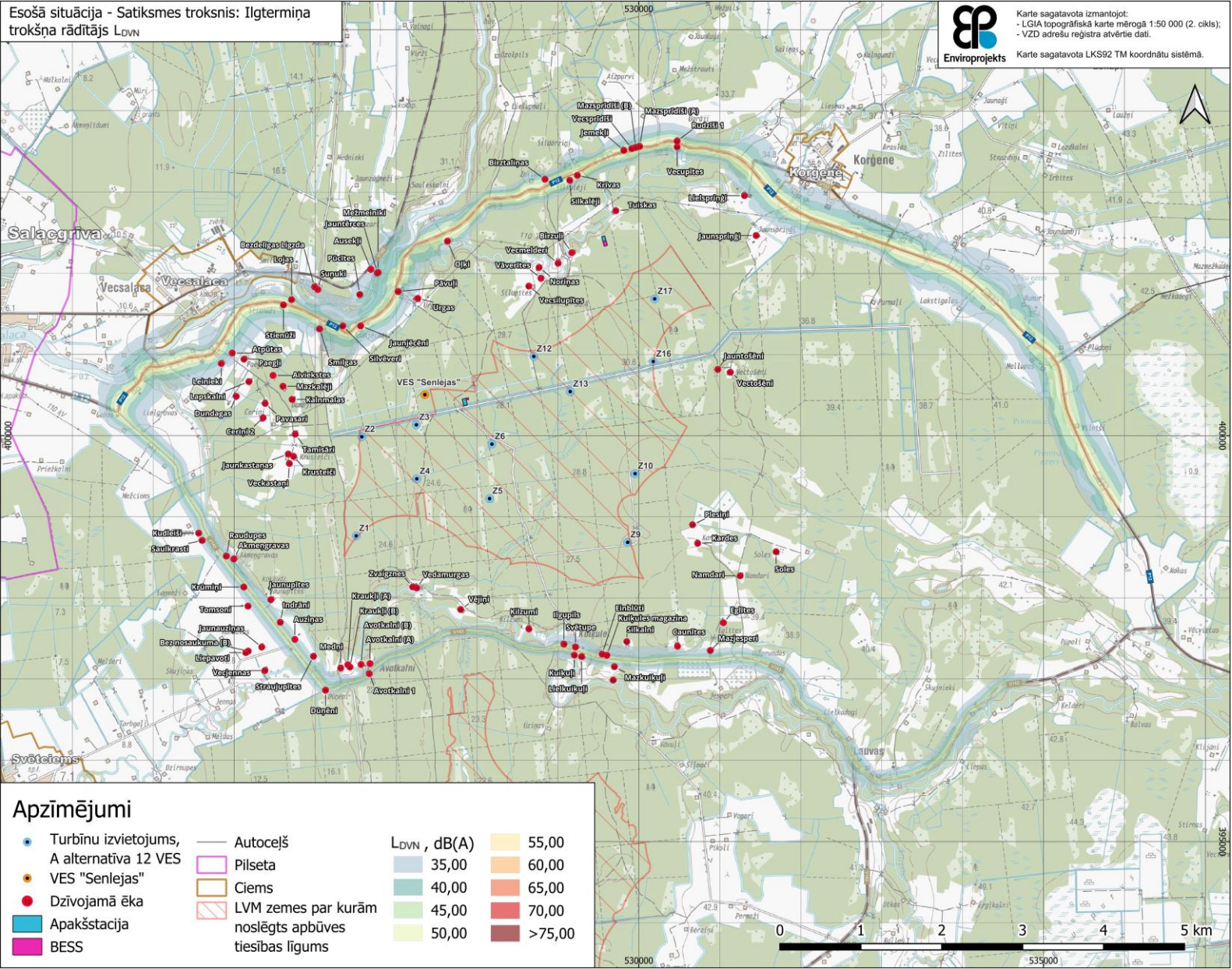


Pielikums 3, turpinājums 2.

1.Situācija. Ilgtermiņa trokšņa rādītājs L_{nakts} teritorijā.

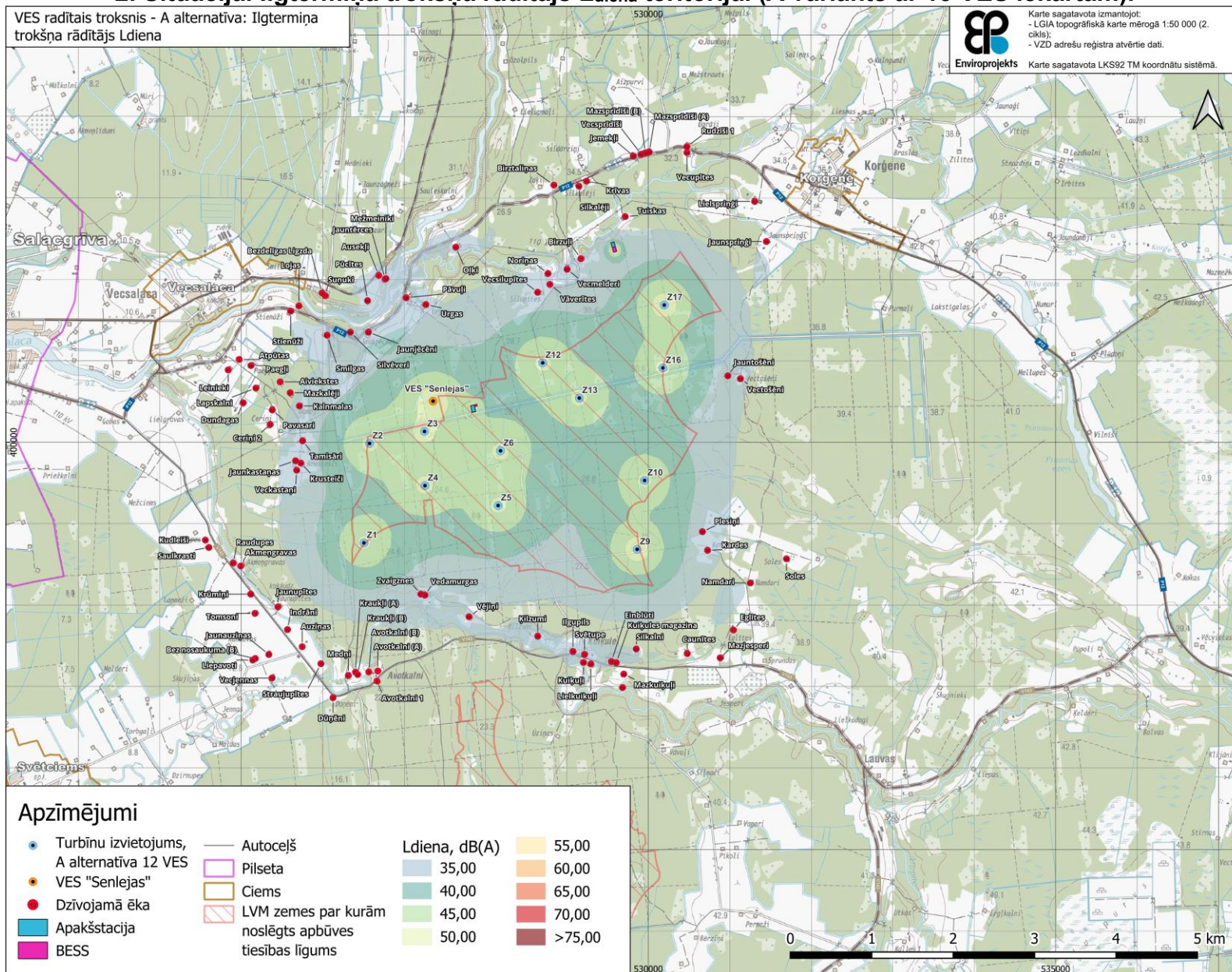


1.Situācija. Ilgtermiņa trokšņa rādītājs L_{DN} teritorijā.



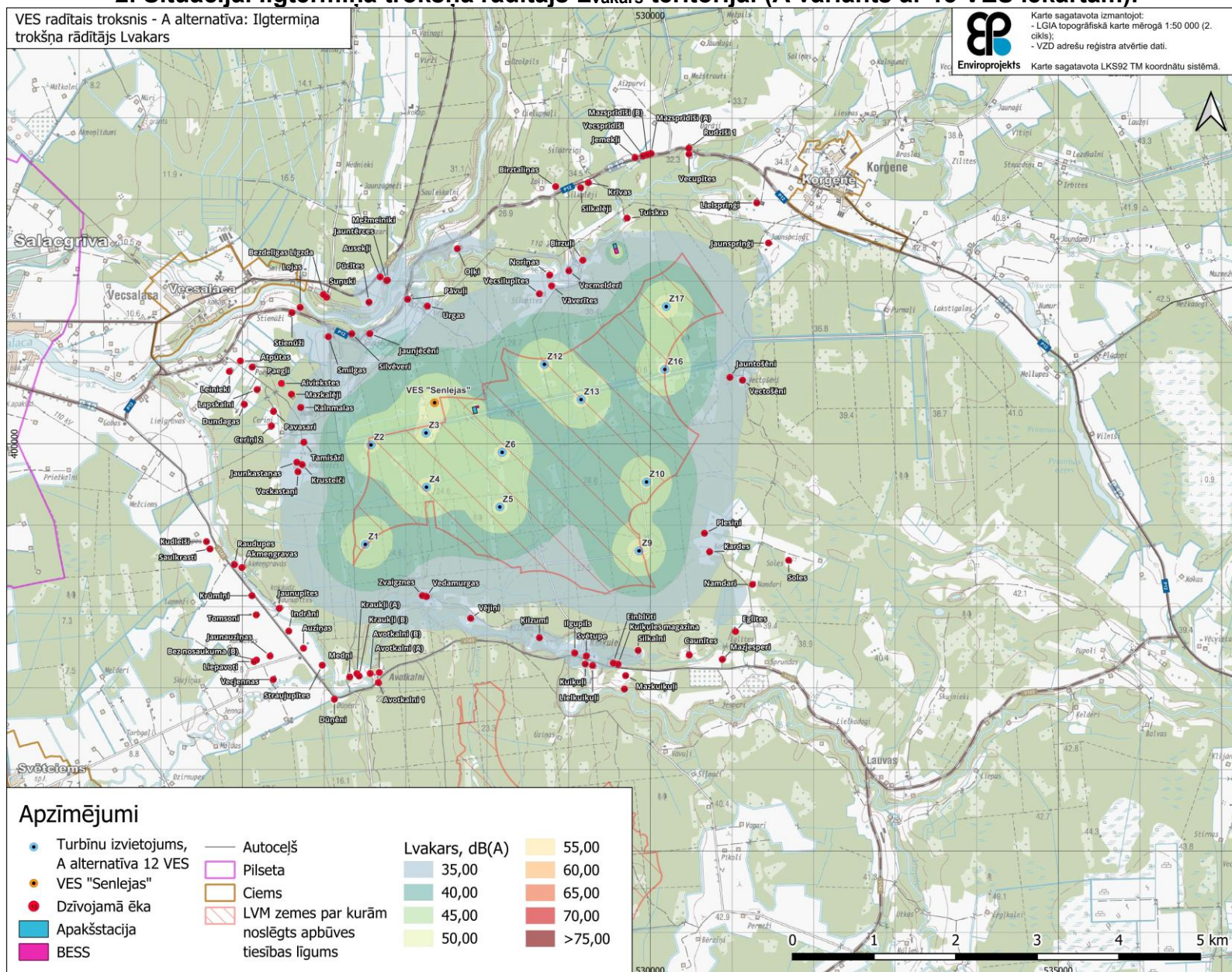
Pielikums 4.

2. Situācija. Ilgtermiņa trokšņa rādītājs L_{diena} teritorijā. (A variants ar 13 VES iekārtām).

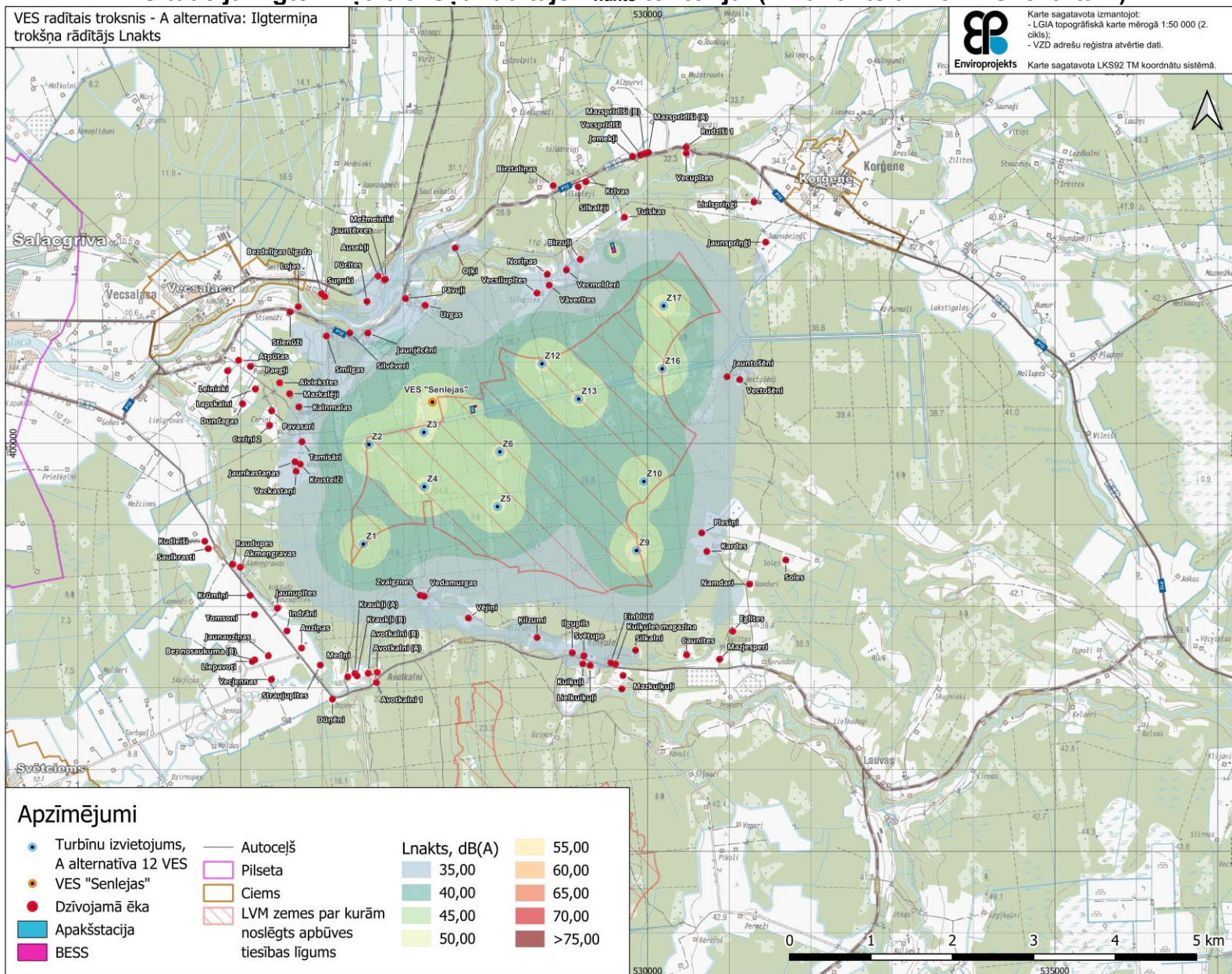


Pielikums 4, turpinājums 1.

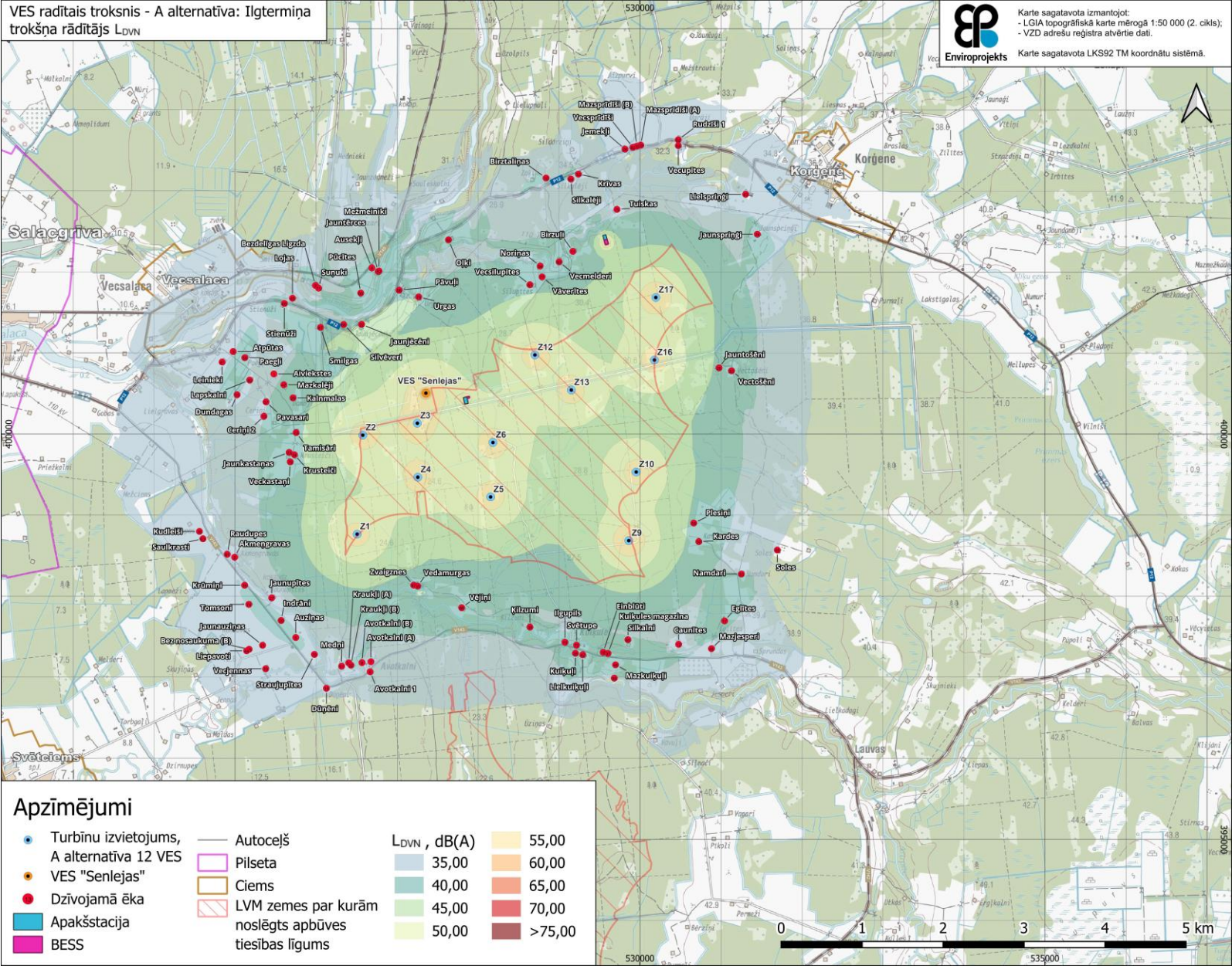
2. Situācija. Ilgttermiņa trokšņa rādītājs Lvakars teritorijā. (A variants ar 13 VES iekārtām).



Pielikums 4, turpinājums 2.

2. Situācija. Ilgtermiņa trokšņa rādītājs L_{nakts} teritorijā. (A variants ar 13 VES iekārtām).

2. Situācija. Ilgtermiņa trokšņa rādītājs LDVN teritorijā. (A variants ar 13 VES iekārtām).



Pielikums 5.**Limbažu VES parka alternatīvu varianti: masta augstums.**

VES objekta nosaukums	A alternatīva	A' alternatīva
Z1	200	200
Z2	200	200
Z3	200	200
Z4	200	200
Z5	200	200
Z6	200	200
Z9	150	175
Z10	200	200
Z12	200	200
Z13	200	200
Z16	200	200
Z17	150	175
"Senlejas"	130	130

Pielikums 6.**Limbažu VES parka ievades dati.****6.1. Trokšņa izplatīšanās 1. situācija (1.sit. Esošais satiksmes troksnis bez VES darbības radītā trokšņa).**

Project info

Description:

1_2_ Esosha_Celi_Uztlv_ Limbazi

Run description

Calculation type: Single Point Sound

Title: punkti

Calculation group Runfile1.runx

Run file: RunFile.runx

Result number: 2
Local calculation (ThreadCount=32)
Calculation start: 30.06.2025 13:37:37
Calculation end: 30.06.2025 13:37:42
Calculation time: 00:00:644 [m:s:ms]
No. of points: 88
No. of calculated points: 88
Kernel version: SoundPLANnoise 9.1 (27.06.2025) - 64 bit

Run parameters

Reflection order: 0
Maximum reflection distance to receiver 200 m
Maximum reflection distance to source 50 m
Search radius 5000 m
Weighting: dB(A)
Allowed tolerance: 0,100 dB
Create ground effect areas from road surfaces: Yes
Treat roads as terrain following: No

Standards:

Road: NMPB 96
Driving on right side
Emission according to: Guide du Bruit
Limitation of screening loss:
single/multiple 20,0 dB /25,0 dB
Side diffraction: disabled
Environment:
Air pressure 1013,3 mbar
rel. humidity 70,0 %
Temperature 10,0 °C
Favorable / homogeneous percentages according to table:
Limbazi_2023
Dissection parameters:
Distance to diameter factor 8
Minimal distance 1 m
Max. difference ground effect + diffraction 1,0 dB
Max. number of iterations 4
Attenuation
Foliage: User defined
Built-up area: User defined
Industrial site: User defined

Assessment: Latvija_2023_016_Ldvn_VES
Reflection of "own" facade is suppressed
Reflections of objects from "own" property is suppressed

Geometry data

Situation1.sit 30.06.2025 13:37:28

- contains:

ABS.geo 27.12.2023 16:26:28
Celi_Limbazi_Gen.geo 27.06.2025 09:38:34
Ekas_Limbazi.geo 17.10.2024 18:09:34
Kadastra_Robez_VKI.geo 17.10.2024 18:10:54
LimbaziDati.geo 27.12.2023 16:04:14
Uztvereji_Limbazi_2kM.geo 30.06.2025 13:37:28
Vegetacija.geo 25.06.2025 15:20:50
RDGM0005.dgm 12.08.2024 13:30:06

1_2_Esošas_Cēlī_Uztv_Limbazi - RSPS0002.res: punkti

Run infoSingle receiverRoads

RNo	Name	X	Y	Z	TH	Ldvn	Ldiena	Lvakars	Lnakts
		m	m	m	m	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
1	"Aiviekstes", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-40	525488,703	400743,689	20,18	16,18	17,2	15,91	13,27	8,10
2	"Akmengrāvas", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-40	525003,634	398476,835	17,01	13,01	35,9	34,59	31,96	26,93
3	"Atpūtas", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	524982,494	401014,640	17,89	13,89	23,1	21,87	19,23	14,07
4	"Ausekļi", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	526687,403	402031,246	26,69	22,69	35,9	34,59	31,95	26,78
5	"Auziņas", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	525754,352	397499,320	19,74	15,74	33,5	32,17	29,54	24,51
6	"Avotkalni 1", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-40	526667,476	397075,942	27,66	23,66	51,1	49,70	47,08	42,19
7	"Avotkalni", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	526668,553	397203,507	27,37	23,37	21,5	20,12	17,50	12,54
8	"Avotkalni", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	526566,470	397186,083	22,49	18,49	21,8	20,48	17,85	12,90
9	"Bezdelīgas Ligzda", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-40	525994,045	401826,725	24,21	20,21	36,2	34,97	32,34	27,17
10	"Bīrtaliņas", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-40	528837,579	403150,747	37,13	33,13	48,5	47,20	44,56	39,39
11	"Bīrtuļi", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	529178,498	402247,877	33,53	29,53	17,4	16,09	13,45	8,28
12	"Caunītes", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	530478,182	397414,461	40,62	36,62	24,8	23,42	20,79	15,76
13	"Čerņi 2", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	525364,576	400216,551	19,21	15,21	13,7	12,43	9,79	4,65
15	"Dundagas", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-40	525034,352	400481,098	17,86	13,86	23,0	21,69	19,06	13,89
16	"Dūņēni", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	526127,264	396873,274	20,72	16,72	46,6	45,20	42,58	37,61
17	"Eglītes", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	531044,272	397707,271	42,89	38,89	18,7	17,36	14,73	9,70
18	"Einblīti", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	529547,508	397319,621	33,11	29,11	35,5	34,15	31,51	26,48
19	"Ilgupils", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	529077,023	397441,788	24,77	20,77	36,5	35,14	32,51	27,48
20	"Indrāni", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	525569,009	397710,733	19,55	15,55	35,2	33,89	31,25	26,22
21	"Jaunauziņas", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-40	525348,781	397399,483	17,97	13,97	27,4	26,05	23,42	18,39
22	"Jaunjēčēni", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-40	526568,693	401348,168	25,72	21,72	46,5	45,19	42,56	37,39
23	"Jaunkastānas", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-40	525674,042	399772,959	21,03	17,03	10,4	9,17	6,53	1,39
24	"Jaunsprīngi", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-40	531441,187	402460,452	38,99	34,99	18,5	17,22	14,58	9,41
25	"Jaunērces", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-40	526771,623	401998,318	26,14	22,14	40,6	39,30	36,67	31,50
26	"Jauntošēni", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-40	530969,463	400815,400	38,12	34,12	7,4	6,12	3,49	-1,67
27	"Jaunupītes", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-40	525460,793	397985,655	19,13	15,13	22,6	21,26	18,63	13,60
28	"Jemekļi", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	529817,754	403507,492	35,13	31,13	57,8	56,55	53,91	48,74
29	"Kalmālas", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-40	525723,570	400440,759	21,85	17,85	13,1	11,83	9,19	4,03
30	"Kādes", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	530715,741	398672,498	39,69	35,69	8,1	6,78	4,15	-0,91
31	"Kraukļi", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	526402,892	397189,234	22,31	18,31	26,0	24,63	22,01	17,10
32	"Kraukļi", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	526431,458	397156,883	21,47	17,47	28,0	26,64	24,02	19,10
33	"Krīvas", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	529242,211	403199,497	37,65	33,65	35,7	34,39	31,76	26,58
34	"Krusteīči", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	525744,680	399744,802	21,63	17,63	11,4	10,10	7,46	2,33
35	"Krūmiņi", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	525124,325	398140,390	17,82	13,82	48,7	47,40	44,76	39,73
36	"Kudleiši", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	524571,175	398797,342	15,28	11,28	38,7	37,36	34,73	29,70
37	"Kuiķules magazina", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-40	529607,001	397301,782	33,51	29,51	25,3	23,97	21,34	16,31
38	"Kuiķuļi", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	529199,415	397305,729	32,81	28,81	44,3	42,96	40,33	35,30
39	"Kīlzumi", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	528641,952	397624,802	28,18	24,18	18,0	16,71	14,07	9,04

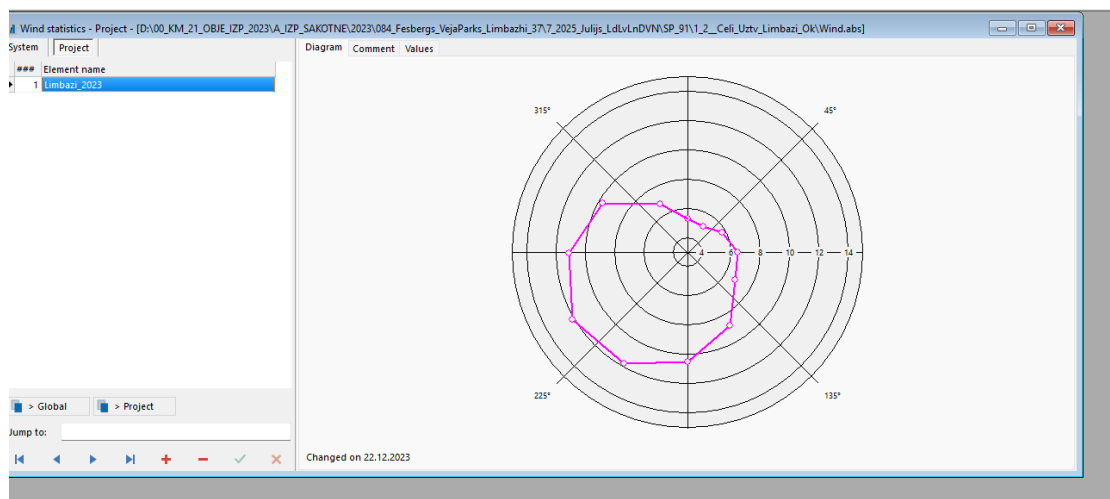
Single receiverIndex number of receiver

1_2_Esoša_Celi_Uztv_Limbazi - RSPS0002.res: punkti										
Run info Single receiver Roads										
RNo	Name	X	Y	Z	TH	Ldvn	Ldiena	Lvakars	Lnakts	
		m	m	m	m	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
40	"Lapskalni", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-403	525187,858	400664,837	18,83	14,83	20,9	19,65	17,02	11,85	
41	"Leinieki", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	524849,560	400884,124	17,14	13,14	24,0	22,73	20,09	14,93	
42	"Lielkuiķuļi", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-403	529287,395	397288,618	33,00	29,00	43,7	42,36	39,72	34,69	
43	"Lielspriņģi", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-403	531296,599	402959,734	37,62	33,62	35,5	34,21	31,57	26,40	
44	"Liepavoti", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	525150,371	397331,216	17,62	13,62	20,5	19,16	16,53	11,50	
45	"Lojas", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	525710,269	401661,212	23,60	19,60	47,9	46,65	44,01	38,84	
46	"Mazjesperi", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-403	530881,990	397360,147	42,41	38,41	29,0	27,68	25,05	20,02	
47	"Mazkalēji", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	525610,548	400607,217	21,12	17,12	16,1	14,81	12,17	7,01	
48	"Mazkuiķuļi", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-403	529698,116	397161,382	39,15	35,15	37,0	35,71	33,08	28,05	
49	"Mazspriediši", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-403	530012,845	403556,157	37,79	33,79	60,2	58,97	56,34	51,17	
50	"Mazspriediši", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-403	529964,441	403543,496	36,71	32,71	59,5	58,28	55,64	50,47	
51	"Medņi", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	526315,578	397144,695	23,80	19,80	25,6	24,25	21,62	16,62	
52	"Mežmeiņi", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-403	526782,759	402005,743	25,02	21,02	42,8	41,52	38,88	33,71	
53	"Namdari", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	531246,563	398273,712	42,57	38,57	12,7	11,33	8,70	3,66	
54	"Norīnas", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	528774,489	402066,336	33,91	29,91	14,7	13,41	10,77	5,60	
55	"Olķi", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	527634,276	402384,603	28,18	24,18	43,0	41,69	39,05	33,88	
56	"Paegli", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	525127,974	400938,289	18,61	14,61	20,1	18,81	16,17	11,01	
57	"Pavasari", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	525389,259	400395,720	19,90	15,90	13,4	12,10	9,47	4,31	
58	"Pāvuli", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	527032,207	401771,043	25,89	21,89	37,2	35,89	33,25	28,08	
59	"Plesīni", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	530656,013	398902,721	40,26	36,26	7,6	6,30	3,66	-1,43	
60	"Pūcītes", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	526559,122	401727,833	25,45	21,45	40,4	39,16	36,52	31,35	
61	"Raudupes", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-403	524913,771	398514,580	16,56	12,56	40,2	38,84	36,21	31,18	
62	"Rudziši 1", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-405	530470,834	403623,740	34,85	30,85	60,4	59,12	56,48	51,31	
63	"Saulkrasti", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-403	524614,209	398705,443	15,64	11,64	38,6	37,30	34,67	29,64	
64	"Silkalēji", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	529147,373	403136,876	38,41	34,41	44,9	43,65	41,02	35,85	
65	"Silkalni", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	529848,334	397470,099	39,99	35,99	28,0	26,65	24,02	18,99	
66	"Silvēni", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	526347,571	401344,362	26,05	22,05	51,8	50,57	47,93	42,76	
67	"Smilgas", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	526057,841	401307,985	24,82	20,82	39,0	37,78	35,14	29,97	
68	"Soles", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	531686,442	398570,338	43,73	39,73	7,9	6,57	3,93	-1,12	
69	"Stienūži", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	525610,030	401604,024	23,36	19,36	47,0	45,70	43,06	37,89	
70	"Straujupītes", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-403	525974,853	397296,509	20,53	16,53	29,1	27,81	25,18	20,15	
71	"Sunuki", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	526032,763	401794,780	24,32	20,32	37,3	36,06	33,42	28,25	
72	"Svētupe", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	529215,755	397406,231	31,08	27,08	37,4	36,08	33,45	28,42	
73	"Tamsāni", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	525761,765	400018,348	21,86	17,86	8,5	7,27	4,63	-0,52	
74	"Tomsoni", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	525180,356	397907,324	18,28	14,28	34,7	33,35	30,72	25,69	
75	"Tuiskas", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	529717,098	402760,897	33,68	29,68	20,5	19,27	16,64	11,47	
76	"Urgas", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	527275,175	401689,317	26,01	22,01	26,8	25,54	22,91	17,74	
77	"Vāverītes", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-405	528797,763	401932,524	34,14	30,14	12,7	11,44	8,80	3,63	

1_2_Esoša_Celi_Uztv_Limbazi - RSPS0002.res: punkti										
Run info Single receiver Roads										
RNo	Name	X	Y	Z	TH	Ldvn	Ldiena	Lvakars	Lnakts	
		m	m	m	m	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
78	"Vecjennas", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-403	525386,716	397108,916	17,82	13,82	22,2	20,87	18,24	13,21	
79	"Veckastani", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-403	525688,523	399657,059	21,21	17,21	10,1	8,80	6,17	1,03	
80	"Vecmeldeni", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-403	529008,796	402118,058	33,37	29,37	14,7	13,38	10,74	5,57	
81	"Vecsilupītes", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-403	528647,673	401835,842	33,92	29,92	13,1	11,83	9,20	4,03	
82	"Vecspriediši", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-403	529915,502	403529,318	36,22	32,22	58,7	57,46	54,82	49,65	
83	"Vectošēni", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-403	531124,637	400780,345	39,43	35,43	8,7	7,45	4,81	-0,35	
84	"Vecupītes", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-403	530471,385	403547,711	33,52	29,52	42,6	41,32	38,69	33,52	
85	"Vedamurgas", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-403	527259,574	398131,717	24,67	20,67	8,6	7,30	4,66	-0,39	
86	"Vējiņi", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	527794,159	397860,865	25,76	21,76	16,2	14,87	12,24	7,21	
87	"Zvaigznes", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-403	527201,401	398141,753	25,17	21,17	8,3	6,93	4,30	-0,75	
88	66720070442004 Viena dzīvokļa mājas	525179,494	397349,148	17,26	13,26	22,3	21,00	18,37	13,34	
89	Islaicīgas apmešanās ēka "Mazkuiķuļi", Salacgrīvas	529671,075	397001,297	37,86	33,86	22,9	21,60	18,97	13,94	

Single receiver

Index number of receiver



Pielikuma 6 turpinājums.**6.2. Trokšņa izplatīšanās 2. situācija, A variantā VES izvietojums, darbojas 13 VES stacijas.**

Project info

Description:

2_A_Var_Veja Generat Uztv Limbazi

Project info

Description:

2_A_Var_Veja Generat Uztv Limbazi

Run description

Calculation type: Single Point Sound

Title: punkti

Calculation group Runfile1.runx

Run file: RunFile.runx

Result number: 2

Local calculation (ThreadCount=32)

Calculation start: 30.06.2025 13:26:15

Calculation end: 30.06.2025 13:26:23

Calculation time: 00:01:439 [m:s:ms]

No. of points: 88

No. of calculated points: 88

Kernel version: SoundPLANnoise 9.1 (27.06.2025) - 64 bit

Run parameters

Reflection order: 0

Maximum reflection distance to receiver 200 m

Maximum reflection distance to source 50 m

Search radius 5000 m

Weighting: dB(A)

Allowed tolerance (per individual source): 0,100 dB

Create ground effect areas from road surfaces: Yes

Treat roads as terrain following: No

Standards:

Industry: CNOSSOS-EU: 2021/2015

Air absorption: ISO 9613-1

Limitation of screening loss:

single/multiple 20,0 dB /25,0 dB

Side diffraction: enabled

Environment:

Air pressure 1013,3 mbar

rel. humidity 81,0 %

Temperature 5,9 °C

Favorable / homogeneous percentages according to table:

Limbazi_2023

Dissection parameters:

Distance to diameter factor 8

Minimal distance 1 m

Max. difference ground effect + diffraction 1,0 dB

Max. number of iterations 4

Attenuation

Foliage: User defined

Built-up area: User defined

Industrial site: User defined

Assessment: Latvija_2023_016_Ldvn_VES

Reflection of "own" facade is suppressed

Reflections of objects from "own" property is suppressed

Geometry data

Situation1.sit 30.06.2025 13:25:56

- contains:

1_A_Var_Novembr_2024_VES_Limb.geo 26.06.2025 11:32:54
1_A_Var_VES_Avoti_Limb_Nov2024.geo 27.06.2025 14:38:56
A_Var_Apaksstac_DatiLinijLaukum.geo 18.10.2024 08:29:54
ABS.geo 27.12.2023 16:26:28
BESS.geo 25.06.2025 13:46:06
Ekas_Limbazi.geo 25.06.2025 14:51:58
Kadastra_Robez_VKl.geo 17.10.2024 18:13:54
Senlejas.geo 27.06.2025 14:35:18
Uztvereji_Limbazi_2km.geo 30.06.2025 13:25:44
Vegetacija.geo 25.06.2025 14:38:52
RDGM0001.dgm 27.12.2023 10:52:38

2_A_Var_Veja_Generat_Uztv_Limbazi - RSPS0002.res: punkti

Run info Single receiver Details + graphics Sources

RNo	Name	X m	Y m	Z m	TH m	dvn dB(A)	Ldiena dB(A)	Lvakars dB(A)	Lnakts dB(A)
1	"Aviekstes", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	525488,703	400743,689	20,18	16,18	39,2	32,85	32,85	32,85
2	"Akmengravas", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	525003,634	398476,835	17,01	13,01	37,0	30,56	30,56	30,56
3	"Atpūtas", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	524982,494	401014,640	17,89	13,89	37,5	31,13	31,13	31,13
4	"Auseklī", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	526687,403	402031,246	26,69	22,69	40,4	34,05	34,05	34,05
5	"Auziņas", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	525754,352	397499,320	19,74	15,74	40,3	33,88	33,88	33,88
6	"Avotkalni 1", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	526667,476	397075,942	27,37	23,37	39,6	33,17	33,17	33,17
7	"Avotkalni", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	526668,553	397203,507	27,37	23,37	37,8	31,39	31,39	31,39
8	"Avotkalni", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	526566,470	397186,083	22,49	18,49	39,8	33,37	33,37	33,37
9	"Bezdelīgas Ligzda", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-	525994,045	401826,725	24,21	20,21	41,0	34,64	34,64	34,64
10	"Birztaļiņas", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	528837,579	403150,747	37,13	33,13	40,4	34,02	34,02	34,02
11	"Birzuli", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	529178,498	402247,877	33,53	29,53	41,8	35,37	35,37	35,37
12	"Caunītes", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	530478,182	397414,461	40,62	36,62	36,5	30,06	30,06	30,06
13	"Ceriņi 2", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	525364,576	400216,551	19,21	15,21	40,0	33,64	33,64	33,64
15	"Dundagas", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	525034,352	400481,098	17,86	13,86	40,0	33,62	33,62	33,62
16	"Dūņēni", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	526127,264	396873,274	20,72	16,72	38,8	32,40	32,40	32,40
17	"Eglītes", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	531044,272	397707,271	42,89	38,89	40,3	33,93	33,93	33,93
18	"Einblūti", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	529547,508	397319,621	33,11	29,11	41,7	35,26	35,26	35,26
19	"Ilgupils", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	529077,023	397441,788	24,77	20,77	41,5	35,06	35,06	35,06
20	"Indrāni", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	525569,009	397710,733	19,55	15,55	40,8	34,43	34,43	34,43
21	"Jaunauziņas", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	525348,781	397399,483	17,97	13,97	39,1	32,67	32,67	32,67
22	"Jaunjēcēni", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	526568,693	401348,168	25,72	21,72	45,5	39,08	39,08	39,08
23	"Jaunkastaņas", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	525674,042	399772,959	21,03	17,03	43,2	36,84	36,84	36,84
24	"Jaunspringi", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	531441,187	402460,452	38,99	34,99	33,0	26,63	26,63	26,63
25	"Jauntērces", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	526771,623	401998,318	26,14	22,14	42,5	36,13	36,13	36,13
26	"Jauntošēni", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	530969,463	400815,400	38,12	34,12	44,3	37,91	37,91	37,91
27	"Jaunupītes", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	525460,793	397985,655	19,13	15,13	37,6	31,18	31,18	31,18
28	"Jemeklī", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	529817,754	403507,492	35,08	31,08	38,3	31,92	31,92	31,92
29	"Kalmālas", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	525723,570	400440,759	21,85	17,85	42,4	35,99	35,99	35,99
30	"Kardes", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	530715,741	398672,498	39,69	35,69	43,2	36,82	36,82	36,82
31	"Kraukļi", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	526402,892	397189,234	22,31	18,31	40,3	33,91	33,91	33,91
32	"Kraukļi", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	526431,458	397156,883	21,47	17,47	40,3	33,93	33,93	33,93
33	"Krīvas", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	529242,211	403199,497	37,65	33,65	39,3	32,91	32,91	32,91
34	"Krusteīči", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	525744,680	399744,802	21,63	17,63	41,1	34,71	34,71	34,71
35	"Krūmiņi", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	525124,325	398140,390	17,82	13,82	39,9	33,49	33,49	33,49
36	"Kudleiši", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	524571,175	398797,342	15,28	11,28	39,2	32,82	32,82	32,82
37	"Kuiķules magazīna", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV	529607,001	397301,782	33,51	29,51	41,7	35,29	35,29	35,29
38	"Kuiķuli", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	529199,415	397305,729	32,81	28,81	41,7	35,31	35,31	35,31
39	"Kilzumi", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	528641,952	397624,802	28,18	24,18	42,6	36,23	36,23	36,23



2_A_Var_Veja Generat Uztv Limbazi - RSPS0002.res: punkti

Run info Single receiver Details + graphics Sources

RNo	Name	X	Y	Z	TH	dvn	Ldiena	Lvakars	Lnakts
		m	m	m	m	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
40	"Lapskalni", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	525187,858	400664,837	18,83	14,83	39,1	32,69	32,69	32,69
41	"Leinieki", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	524849,560	400884,124	17,14	13,14	38,2	31,81	31,81	31,81
42	"Lielkuiķi", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	529287,395	397288,618	33,00	29,00	41,6	35,25	35,25	35,25
43	"Lielspriņģi", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	531296,599	402959,734	37,62	33,62	39,0	32,65	32,65	32,65
44	"Liepavoti", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	525150,371	397331,216	17,62	13,62	37,8	31,45	31,45	31,45
45	"Lojās", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	525710,269	401661,212	23,60	19,60	39,9	33,53	33,53	33,53
46	"Mazjesperi", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	530881,990	397360,147	42,41	38,41	39,7	33,32	33,32	33,32
47	"Mazkalēji", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	525610,548	400607,217	21,12	17,12	40,7	34,30	34,30	34,30
48	"Mazkuiķi", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	529698,116	397161,382	39,15	35,15	41,0	34,58	34,58	34,58
49	"Mazspriediši", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	530012,845	403556,157	37,79	33,79	37,9	31,55	31,55	31,55
50	"Mazspriediši", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	529964,441	403543,496	36,86	32,86	37,8	31,40	31,40	31,40
51	"Medņi", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	526315,578	397144,695	23,80	19,80	35,8	29,36	29,36	29,36
52	"Mežmeiriki", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	526782,759	402005,743	25,02	21,02	42,4	36,05	36,05	36,05
53	"Namdari", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	531246,563	398273,712	42,57	38,57	40,3	33,95	33,95	33,95
54	"Norīnas", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	528774,489	402066,336	33,91	29,91	42,6	36,20	36,20	36,20
55	"Olķi", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	527634,276	402384,603	28,18	24,18	42,4	35,98	35,98	35,98
56	"Paegli", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	525127,974	400938,289	18,61	14,61	40,4	33,96	33,96	33,96
57	"Pavasari", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	525389,259	400395,720	19,90	15,90	39,9	33,52	33,52	33,52
58	"Pāvuļi", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	527032,207	401771,043	25,89	21,89	44,3	37,94	37,94	37,94
59	"Plesīni", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	530656,013	398902,721	40,26	36,26	44,2	37,84	37,84	37,84
60	"Pūcītes", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	526559,122	401727,833	25,45	21,45	43,4	37,04	37,04	37,04
61	"Raudupes", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	524913,771	398514,580	16,56	12,56	38,6	32,23	32,23	32,23
62	"Rudziši 1", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	530470,834	403623,740	34,88	30,88	37,9	31,48	31,48	31,48
63	"Saulkrasti", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	524614,209	398705,443	15,64	11,64	39,3	32,90	32,90	32,90
64	"Silkalēji", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	529147,373	403136,876	38,41	34,41	39,6	33,22	33,22	33,22
65	"Silkalni", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	529848,334	397470,099	39,99	35,99	41,4	34,96	34,96	34,96
66	"Silvēni", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	526347,571	401344,362	26,05	22,05	44,7	38,30	38,30	38,30
67	"Smilgas", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	526057,841	401307,985	24,82	20,82	43,8	37,39	37,39	37,39
68	"Soles", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	531686,442	398570,338	43,73	39,73	35,2	28,84	28,84	28,84
69	"Stienūži", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	525610,030	401604,024	23,36	19,36	40,1	33,70	33,70	33,70
70	"Straujupītes", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	525974,853	397296,509	20,53	16,53	39,0	32,65	32,65	32,65
71	"Sunuki", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	526032,763	401794,780	24,32	20,32	40,8	34,36	34,36	34,36
72	"Svētupe", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	529215,755	397406,231	31,08	27,08	41,7	35,33	35,33	35,33
73	"Tamišāri", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	525761,765	400018,348	21,86	17,86	44,1	37,73	37,73	37,73
74	"Tomsoni", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	525180,356	397907,324	18,28	14,28	40,2	33,77	33,77	33,77

2_A_Var_Veja Generat Uztv Limbazi - RSPS0002.res: punkti

Run info Single receiver Details + graphics Sources

RNo	Name	X	Y	Z	TH	dvn	Ldiena	Lvakars	Lnakts
		m	m	m	m	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
75	"Tuiskas", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	529717,098	402760,897	33,68	29,68	39,5	33,10	33,10	33,10
76	"Urgas", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	527275,175	401689,317	26,01	22,01	43,9	37,52	37,52	37,52
77	"Vāverītes", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	528797,763	401932,524	34,14	30,14	42,6	36,22	36,22	36,22
78	"Vecjennas", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	525386,716	397108,916	17,82	13,82	36,7	30,30	30,30	30,30
79	"Veckastāni", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	525688,523	399657,059	21,21	17,21	43,4	37,03	37,03	37,03
80	"Vecmelderi", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	529008,796	402118,058	33,37	29,37	43,0	36,65	36,65	36,65
81	"Vecsilupītes", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	528647,673	401835,842	33,92	29,92	43,4	37,04	37,04	37,04
82	"Vecspriediši", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	529915,502	403529,318	36,22	32,22	38,0	31,61	31,61	31,61
83	"Vectošēni", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	531124,637	400780,345	39,43	35,43	42,7	36,28	36,28	36,28
84	"Vecupītes", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4054	530471,385	403547,711	33,52	29,52	38,0	31,58	31,58	31,58
85	"Vedamurgas", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	527259,574	398131,717	24,67	20,67	45,2	38,85	38,85	38,85
86	"Vējiņi", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	527794,159	397860,865	25,76	21,76	43,4	36,99	36,99	36,99
87	"Zvaigznes", Salacgrīvas pag., Limbažu nov., LV-4033	527201,401	398141,753	25,17	21,17	45,4	39,03	39,03	39,03
88	66720070442004 Viena dzīvokļa mājas	525179,494	397349,148	17,26	13,26	38,1	31,71	31,71	31,71
89	Īslaicīgas apmešanās ēka "Mazkuiķi", Salacgrīvas pag.	529671,075	397001,297	37,86	33,86	40,2	33,80	33,80	33,80

2_A_Var_Veja Generat Uztv Limbazi - RSPS0002.res: punkti

Run info

Single receiver

Details + graphics

Sources

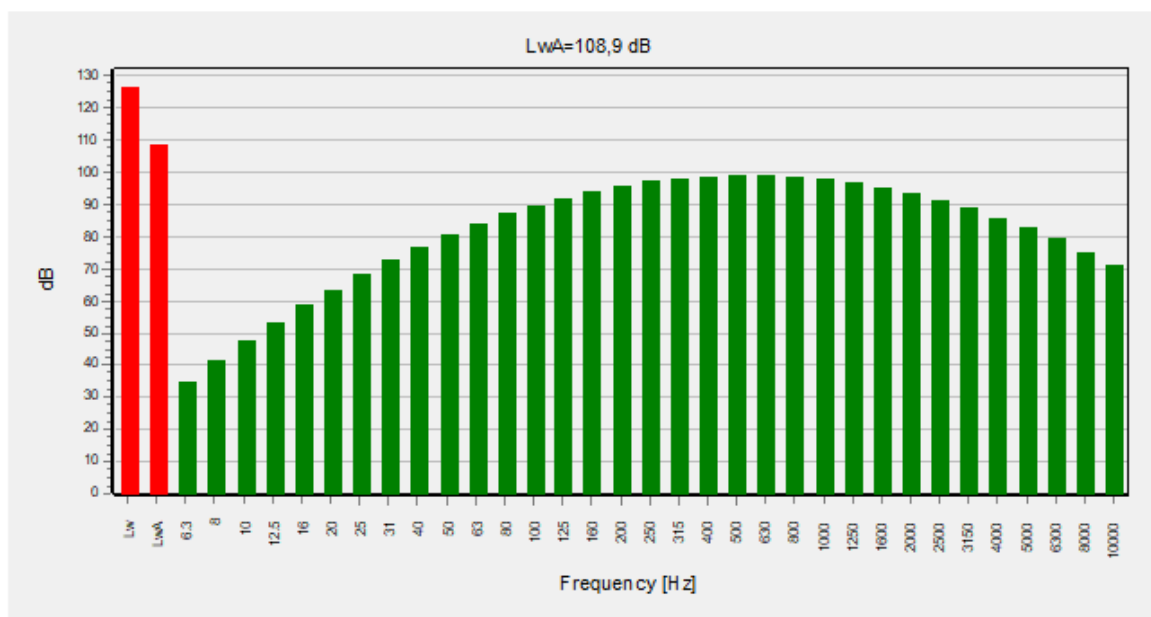
L w - Spectrum

Name	Source type	X	Y	Z	dH	Lw	Day histogram	Spectrum
		m	m	m	m	dB(A)		
I BESS	Point	527855,16	400400,42	29,33	1,40	93,0	100%/24h	Akum_Bloku_Spieg_Invert 85_1m
BESS	Point	529578,23	402388,28	31,97	1,40	93,0	100%/24h	Akum_Bloku_Spieg_Invert 85_1m
Transf_Apakštacija 87_1 dBA	Point	529589,75	402349,00	32,03	1,40	95,0	100%/24h	Transf_Apakštacija_87_1m
Transf_Apakštacija_87_1m	Point	527856,27	400441,34	29,18	1,40	95,0	100%/24h	Transf_Apakštacija_87_1m
VES Senlejas	Point	527357,00	400505,00	156,33	130,00	108,9	DienaVakarsNakts_Nordex_175_6_8	LdLvLnA_Nordex_175_68_1_3okt
Z1	Point	526508,61	398765,28	223,81	200,00	108,9	DienaVakarsNakts_Nordex_175_6_8	LdLvLnA_Nordex_175_68_1_3okt
Z10	Point	529954,25	399532,18	230,10	200,00	108,9	DienaVakarsNakts_Nordex_175_6_8	LdLvLnA_Nordex_175_68_1_3okt
Z12	Point	528702,45	400975,65	229,12	200,00	108,9	DienaVakarsNakts_Nordex_175_6_8	LdLvLnA_Nordex_175_68_1_3okt
Z13	Point	529152,67	400543,33	228,29	200,00	108,9	DienaVakarsNakts_Nordex_175_6_8	LdLvLnA_Nordex_175_68_1_3okt
Z16	Point	530179,12	400912,76	230,48	200,00	108,9	DienaVakarsNakts_Nordex_175_6_8	LdLvLnA_Nordex_175_68_1_3okt
Z17	Point	530195,95	401685,07	182,30	150,00	108,9	DienaVakarsNakts_Nordex_175_6_8	LdLvLnA_Nordex_175_68_1_3okt
Z2	Point	526577,88	399986,29	224,09	200,00	108,9	DienaVakarsNakts_Nordex_175_6_8	LdLvLnA_Nordex_175_68_1_3okt
Z3	Point	527252,99	400132,02	226,20	200,00	108,9	DienaVakarsNakts_Nordex_175_6_8	LdLvLnA_Nordex_175_68_1_3okt
Z4	Point	527257,55	399468,34	226,06	200,00	108,9	DienaVakarsNakts_Nordex_175_6_8	LdLvLnA_Nordex_175_68_1_3okt
Z5	Point	528156,05	399224,40	226,61	200,00	108,9	DienaVakarsNakts_Nordex_175_6_8	LdLvLnA_Nordex_175_68_1_3okt
Z6	Point	528185,27	399895,83	228,53	200,00	108,9	DienaVakarsNakts_Nordex_175_6_8	LdLvLnA_Nordex_175_68_1_3okt
Z9	Point	529862,05	399865,97	181,31	150,00	108,9	DienaVakarsNakts_Nordex_175_6_8	LdLvLnA_Nordex_175_68_1_3okt

L w - Day histogram

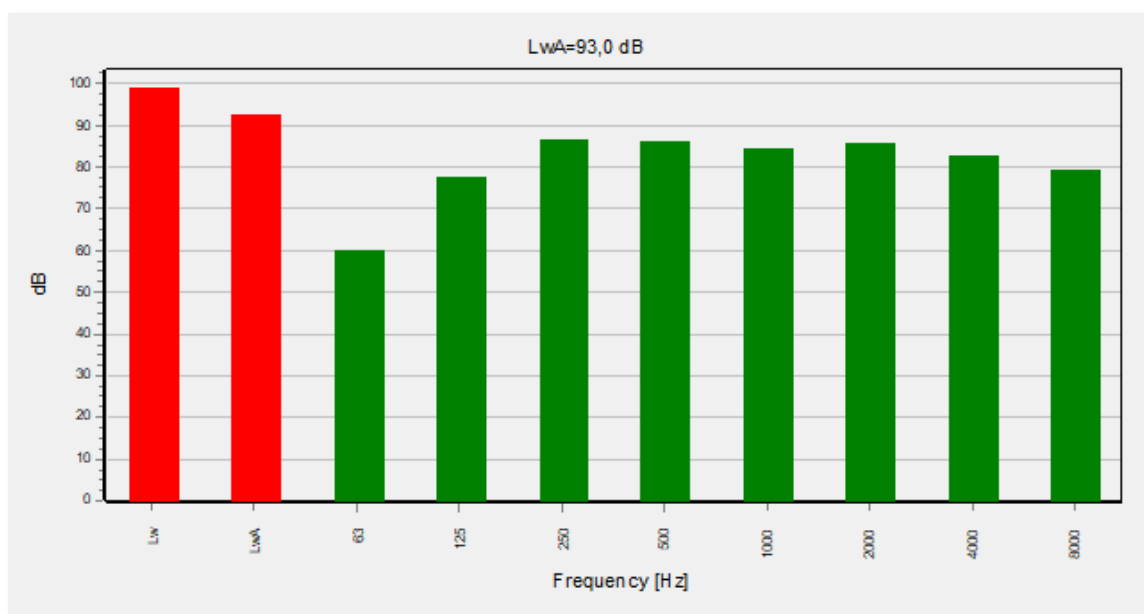
Source	00-01 AM dB(A)	01-02 AM dB(A)	02-03 AM dB(A)	03-04 AM dB(A)	04-05 AM dB(A)	05-06 AM dB(A)	06-07 AM dB(A)	07-08 AM dB(A)	08-09 AM dB(A)	09-10 AM dB(A)	10-11 AM dB(A)	11-12 PM dB(A)	12-01 PM dB(A)	01-02 PM dB(A)	02-03 PM dB(A)	03-04 PM dB(A)	04-05 PM dB(A)	05-06 PM dB(A)	06-07 PM dB(A)	07-08 PM dB(A)	08-09 PM dB(A)	21-22 PM dB(A)	10-11 PM dB(A)	11-12 PM dB(A)
► BESS	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	
BESS	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	
Transf_Apakštacija 87_1 dBA	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	
Transf_Apakštacija_87_1m	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	
VES Senlejas	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	
Z1	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	
Z2	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	
Z3	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	
Z4	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	
Z5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	
Z6	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	
Z9	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	
Z10	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	
Z12	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	
Z13	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	

8 : LdLvLna_Nordex_175_68_1_3okt



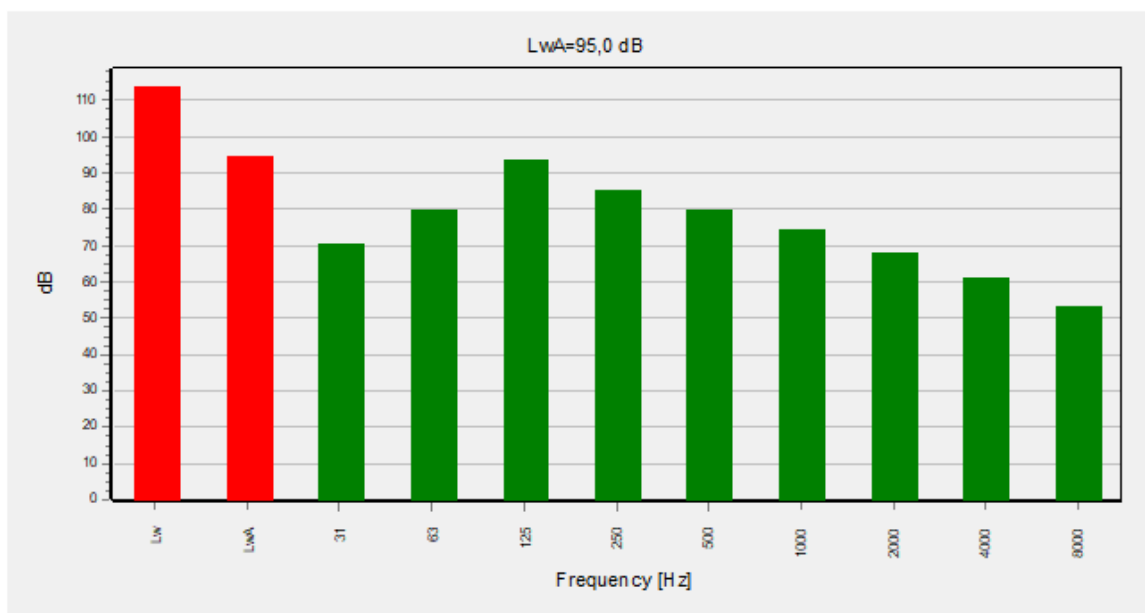
Unit	6.3Hz	8Hz	10Hz	12.5Hz	16Hz	20Hz	25Hz	31Hz	40Hz	50Hz
dB(A)/Lw/unit	34,6	41,4	47,4	53,1	58,9	63,8	68,6	73,0	77,3	80,9
Unit	63Hz	80Hz	100Hz	125Hz	160Hz	200Hz	250Hz	315Hz	400Hz	500Hz
dB(A)/Lw/unit	84,3	87,5	90,1	92,4	94,5	96,2	97,5	98,5	99,1	99,4
Unit	630Hz	800Hz	1kHz	1.25kHz	1.6kHz	2kHz	2.5kHz	3.15kHz	4kHz	5kHz
dB(A)/Lw/unit	99,3	98,9	98,2	97,1	95,6	93,8	91,8	89,3	86,3	83,3
Unit	6.3kHz	8kHz	10kHz	Sum						
dB(A)/Lw/unit	79,7	75,7	71,6	108,9						

9 : Akum_Bloku_Sprieg_Invert 85_1m

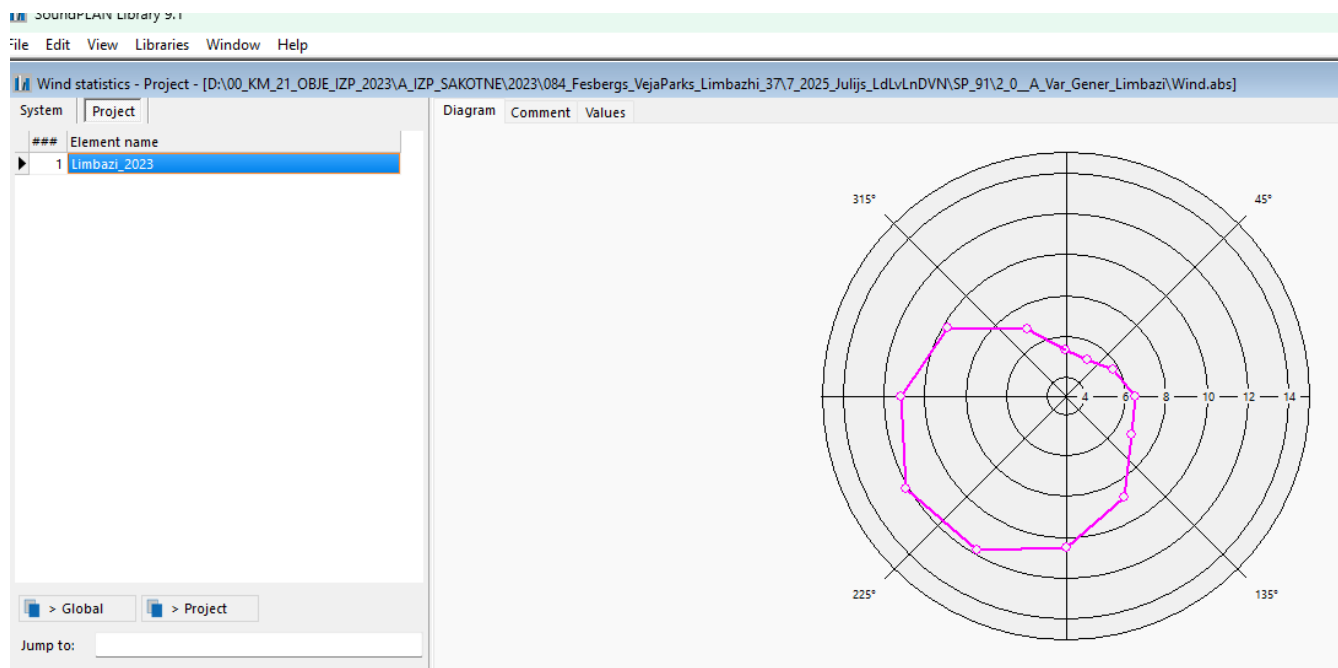


Unit	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Sum
dB(A)/Lw/unit	60,4	78,0	87,1	86,5	84,6	85,8	83,2	79,5	93,0

10 : Transf_Apakšstacija_87_1m



Unit	31Hz	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Sum
dB(A)/Lw/unit	70,8	80,3	94,1	85,4	80,0	74,5	68,4	61,6	53,3	95,0



Aprēķinu metode.



1_2_Esosha_Celi_Uztv_Limbazi

SoundPLAN^{noise}
9.1^{64 bit}





Project description
1_2_Esosha_Celi_Uztv_Limbazi

Project No.
Project engineer
Customer

Standards
Road: NMPB 96 (Guide du Bruit)
Railway: RMR 2002 (EU-Interim) (RMR 2002)
Industry: CNOSSOS-EU: 2021/2015
Parking lots: CNOSSOS-EU: 2021/2015 (Parkplatzlärmstudie 2007)
Wind turbines: CNOSSOS-EU: 2021/2015
Aircraft noise: AzB: 2008

Assessment Latvija_2023_016_Ldvn_VES
Emission time slices + Cmet 7-19 19-23 23-7