

# APIE 14 (KETURIOLIKOS) HA PLOTO TERITORIJOS PRIE ŠEŠUOLIŲ, SIDARONIŲ, MOZŪRIŠKIŲ GATVIŲ DETALUSIS PLANAS KOREGUOJANT TERITORIJOS PRIE SENOSIOS PILAITĖS KELIO DETALIOJO PLANO IR TERITORIJOS PRIE VILNIAUS MIESTO VAKARINĖS GREITO EISMO GATVĖS DETALIOJO PLANO SPRENDINIUS TRIUKŠMO IR APLINKOS ORO TARŠOS VERTINIMO ATASKAITA

Projekto Nr.

**VP 18-233**

Organizatorius

**VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS  
DIREKTORIUS**

Konstitucijos pr. 3, LT-09601, Vilnius

Dokumento rengėjas

**SAVIVALDYBĖS ĮMONĖ „VILNIAUS PLANAS“**

Konstitucijos pr. 3, LT-09601, Vilnius, tel. (8-5) 211 2446  
Kodas Juridinių asmenų registre 123615345

Bylos (segtuvo) išleidimo data

**2020 M. LIEPOS MĖN.**



*Pasirašančių asmenų pareigos:*

*Vardai, pavardės, kiti būtini duomenys:*

*Parašai:*

L. e. p. skyriaus vadovas

H B

Aplinkos duomenų analitikė

A E  
Tel. Nr.  
el. p.:

Aplinkos duomenų analitikė

R Č  
el. p.:

## Turinys

1.	Įvadas .....	3
1.1	Informacija apie planuojamą teritoriją .....	3
2.	Triukšmo taršos vertinimas.....	5
2.1	Triukšmo vertinimo metodika.....	5
2.2	Autotransporto sukeliama triukšmo vertinimas.....	6
2.3	Išvados .....	11
3.	Aplinkos oro taršos vertinimas .....	12
3.1	Aplinkos oro taršos vertinimo metodika.....	14
3.2	Autotransporto sukeltos aplinkos oro taršos vertinimas .....	16
3.3	Išvados .....	16
	PRIEDAS NR. 1. <i>Perspektyviniai 2025 m. pariniai gatvių eismo intensyvumo srautai</i> .....	18
	PRIEDAS NR. 2 <i>Perspektyvinio triukšmo nuo kelių transporto taršos sklaidos žemėlapiai</i> .....	21
	PRIEDAS NR. 3 <i>Perspektyvinio triukšmo nuo kelių transporto, įvertinus triukšmą mažinančias priemones, taršos sklaidos žemėlapiai</i> .....	25
	PRIEDAS NR. 4 <i>Aplinkos oro taršos modeliavimo sklaidos žemėlapiai</i> .....	29
	PRIEDAS NR. 5 <i>Aplinkos apsaugos agentūros raštas dėl foninių koncentracijų</i> .....	39
	PRIEDAS NR. 6 <i>Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos pažyma</i> .....	40

## 1. Įvadas

Ataskaitoje analizuojama ir vertinama triukšmo ir aplinkos oro tarša ties, apie 14 (keturiolikos) ha ploto teritorijos prie Šešuolių, Sidaronių, Mozūriškių gatvių detalusis planas koreguojant teritorijos prie senosios pilaitės kelio detaliojo plano ir teritorijos, Vilniuje (žr. 1 pav.).

Vertinimo tikslas – atlikti transporto srautų keliamo triukšmo ir oro taršos poveikio analizę prognozuojamai situacijai, ir / ar pagal poreikį pasiūlyti taršą mažinančias priemones, pateikti išvadas.

Pav. 1 Situacijos schema



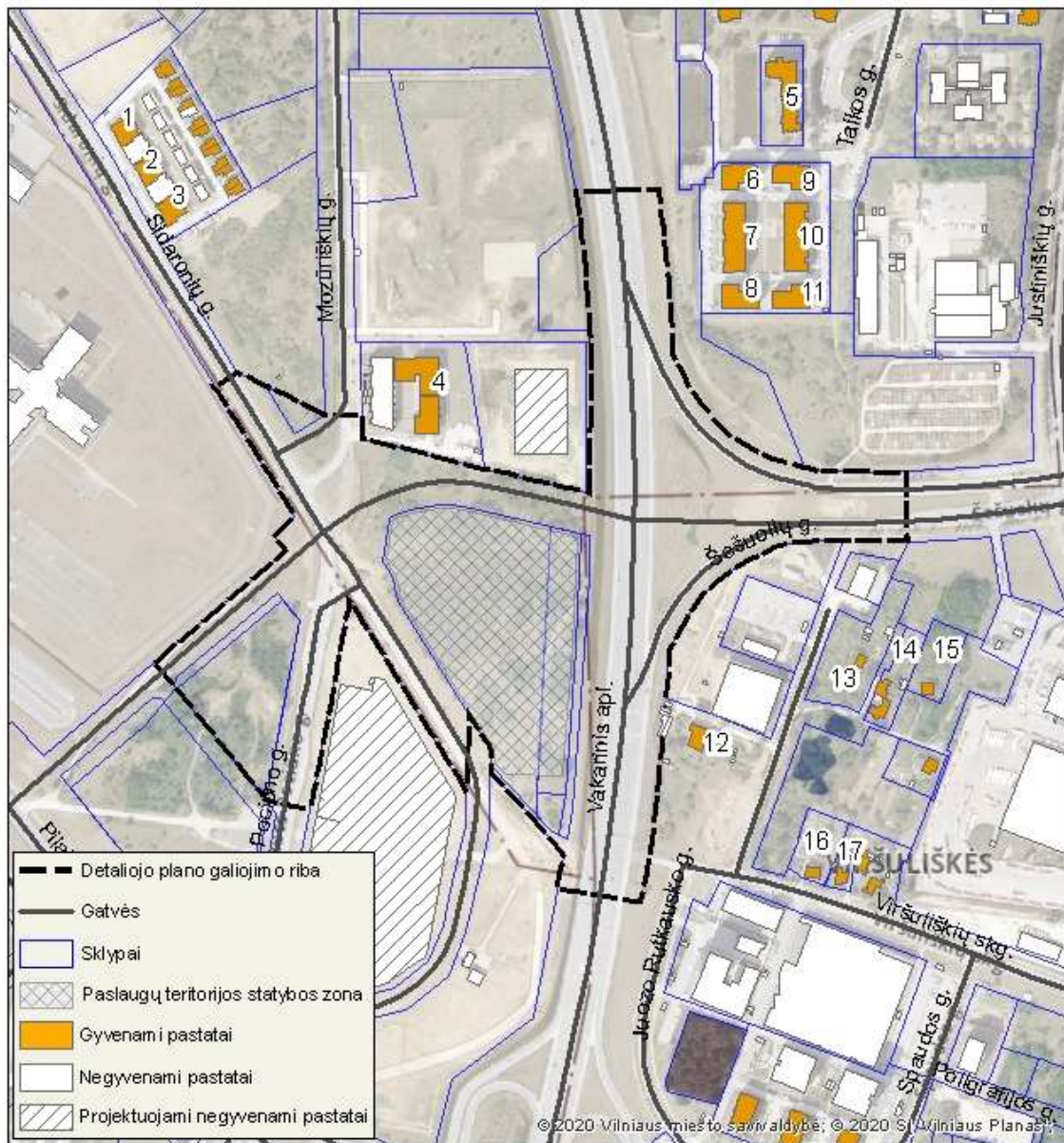
### 1.1 Informacija apie planuojamą teritoriją

Esamo užstatymo planuojamoje teritorijoje nėra (žr. 1 pav.). Joje detaliuoju planu formuojama komercinės, visuomeninės ir bendro naudojimo paskirties teritorijos. Gyvenamieji pastatai, rengiamo detaliojo plano ribose, nėra numatomi.

Nagrinėjamoje, ir su ja besiribojančioje, teritorijoje yra išsidėstę gyvenamosios paskirties sklypai, pastatai, kur pastarieji ir juos supanti aplinka yra vaizduojami 2 pav.

Sekančiai, ataskaitos analizėje nagrinėjama gyvenamoji aplinka. Taip pat vertinti ties triukšmo šaltiniu išsidėstę gyvenamieji sklypai, esantys už detaliojo plano ribų.

Pav. 2 Nagrinėjami gyvenamosios paskirties pastatai bei jų aplinka



## 2. Triukšmo taršos vertinimas

Atliktas perspektyvinių transporto srautų keliamo triukšmo vertinimas gyvenamojoje ir visuomeninės paskirties aplinkoje, įgyvendinus apie 14 ha ploto teritorijos prie Šešuolių, Sidaronių, Mozūriškių gatvių, detaliojo plano sprendinius. Vertinimo tikslas – nustatyti prognozuojamą akustinę situaciją ir / ar pagal poreikį numatyti triukšmą mažinančias priemones, užtikrinančias, kad triukšmo ribiniai dydžiai nebūtų viršijami, atsižvelgiant į Lietuvos higienos normos HN 33:2011 reikalavimus.

### 2.1 Triukšmo vertinimo metodika

Parengtame apie 14 ha ploto teritorijos prie Šešuolių, Sidaronių, Mozūriškių gatvių detalajame plane triukšmas vertintas, vadovaujantis Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymu (2004 m. spalio 26 d. Nr. IX-2499, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2020-01-01), 2002 m. birželio 25 d. Europos Parlamento ir Komisijos direktyva 2002/49/EB dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 patvirtinta Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2018-02-14) reikalavimais bei nustatytais triukšmo ribiniais dydžiais, kurie pateikti 1 lentelėje.

**1 lentelė.** Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje

Eil. Nr.	Objekto pavadinimas	Paros laikas*	Ekvivalentinis garso slėgio lygis ( $L_{AeqT}$ ), dBA
1	2	3	4
1	Gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo	diena vakaras naktis	65 60 55
2	Gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą	diena vakaras naktis	55 50 45

\* Paros laiko (dienos, vakaro ir nakties) pradžios ir pabaigos valandos suprantamos taip, kaip apibrėžta Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymo 2 straipsnio 3, 9 ir 28 dalyse nurodytų dienos triukšmo rodiklio ( $L_{dienes}$ ), vakaro triukšmo rodiklio ( $L_{vakaro}$ ) ir nakties triukšmo rodiklio ( $L_{nakties}$ ) apibrėžtyse

Kelių transporto triukšmo sklaidos modeliavimas atliktas IMMI Premium kompiuterine programa. Programos galimybės leidžia modeliuoti triukšmą, pasirenkant triukšmo šaltinio tipą (taškinis, linijinis ar plotinis), įvertinant prieštriukšmines priemones bei jų sugerties parametrus, teritorijos reljefą, užstatymo tankį, pastatų aukštingumą, žemės paviršiaus ir kitus parametrus.

Programa IMMI vertintas triukšmas vadovaujantis CNOSSOS-EU (Common Noise Assessment Methods in Europe) skaičiavimo metodika, aprašyta 2015 m. gegužės 19 d. Komisijos direktyvoje (ES) 2015/996, kuria pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2002/49/EB nustatomi bendrieji triukšmo įvertinimo metodai. Triukšmo sklaida modeliuota 1,5 m aukštyje, pasirinkus tinklėlį, kurį sudaro  $dx(m)=5$ ;  $dy(m)=5$  gardelės dydis. Skaičiavimams priimti nagrinėjamos teritorijos metiniai meteorologiniai duomenys: temperatūra 10 °C, santykinis drėgnumas 80 %.

Akustinis nagrinėjamos situacijos vertinimas atliktas artimiausioje gyvenamojoje ir visuomeninėje aplinkoje remiantis parengto detaliojo plano galiojimo riba.

Vadovaujantis HN 33:2011 triukšmo lygis vertintas gyvenamųjų pastatų ar visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje, apimančioje žemės sklypų, kuriuose pastatyti nurodytieji pastatai, ribas ne didesniu nei 40 m atstumu nuo pastatų sienų. Jei sklypas, kuriame yra gyvenamosios ar visuomeninės paskirties pastatas, yra nesuformuotas, triukšmo lygis vertinamas prie šių pastatų fasadų, patiriančių didžiausią triukšmo lygį.

Triukšmo lygis vertinamas pagal L<sub>dvn</sub>, L<sub>dienos</sub>, L<sub>vakaro</sub> ir L<sub>nakties</sub> triukšmo rodiklius. Gauti triukšmo lygio modeliavimo rezultatai atvaizduojami skirtingomis spalvomis žemėlapiuose – 5 dB(A) intervalu. Triukšmo lygio vertės taip pat atvaizduojamos izolinijomis – 1 dB(A) intervalu.

Remiantis numatomu transporto priemonių srautų augimu ir detaliojo plano sprendiniais, formuojant inžinerinės infrastruktūros koridorius, vertinta perspektyvinių 2025 m. kelių transporto srautų keliamo triukšmo sklaida.

## **2.2 Autotransporto sukeliama triukšmo vertinimas**

Nagrinėjamoje, apie 14 ha ploto teritorijos prie Šešuolių, Sidaronių, Mozūriškių gatvių teritorijoje, pagrindinis triukšmo šaltinis yra kelių transporto sukeliama triukšmas, kurį formuoja Vakarinis aplinkkelis, Pilaitės prospektas, Senosios Pilaitės kelias ir naujai įrengta Vytauto Pociūno gatvė, kuri jungiasi su Sidaronių ir Mozūriškių gatvėmis.

Analizuojant triukšmo sklaidą, modeliavimuose yra vertinami detalajame plane ir už jo ribų esančių gatvių lengvojo ir sunkiojo transporto priemonių srautai ir jų eismo intensyvumo pasiskirstymas paroje pagal atskirus laikotarpius (diena, vakaras ir naktis) bei jų greičiai. Perspektyviniai 2025 m. pariniai gatvių eismo intensyvumo srautai pateikti lentelėje ir schemose Priede Nr. 1. Transporto srautus ir jų pasiskirstymą paroje pateikė, SĮ „Vilniaus planas“ susisiekimo sistemų analitikai.

Kelių transporto skleidžiamas triukšmas IMMI programoje vertintas kaip linijinis triukšmo šaltinis.

Nagrinėjant aplinkos vystymo tendencijas, perspektyvinių transporto srautų keliamo triukšmo taršos modeliavimas atliktas, įvertinus apie 14 ha ploto teritorijos prie Šešuolių, Sidaronių, Mozūriškių gatvių detaliojo plano sprendinius ir 2025 m. prognozuojamus lengvojo ir sunkiojo autotransporto srautus.

Remiantis detaliojo plano sprendiniais ir numatomais teritorijų naudojimo tipais, detalus perspektyvinio triukšmo nuo kelių transporto vertinimas atliktas už detaliojo plano ribų 100 metrų spinduliu, ties gyvenamaisiais pastatais bei gyvenamosios paskirties sklypų aplinkoje. Tiriamieji sklypai ir pastatai pateikti 2 paveiksle.

Apskaičiuotas L<sub>dn</sub>, dienos, vakaro, nakties ekvivalentinis triukšmo lygis dB(A) nagrinėjamoje teritorijoje 1.5 metrų aukštyje ir parengti triukšmo taršos sklaidos žemėlapiai, kurie pateikti Priede Nr. 2. Maksimalūs triukšmo lygio intervalai ties gyvenamosios paskirties pastatais bei jų aplinka pateikti 2-oje lentelėje.

**2 lentelė.** Autotransporto skleidžiamas triukšmo lygis, ties gyvenamosios paskirties pastatais bei jų aplinka

Gyvenamosios paskirties sklypo Nr.	Maksimalus ekvivalentinis garso slėgio lygio (L <sub>AeqT</sub> ) intervalas, dBA			
	L <sub>dn</sub> <i>(Didžiausias leidžiamas triukšmo ribinis dydis – 65 dBA)</i>	L <sub>diena</sub> <i>(Didžiausias leidžiamas triukšmo ribinis dydis – 65 dBA)</i>	L <sub>vakaras</sub> <i>(Didžiausias leidžiamas triukšmo ribinis dydis – 60 dBA)</i>	L <sub>naktis</sub> <i>(Didžiausias leidžiamas triukšmo ribinis dydis – 55 dBA)</i>
1	60-61	59-60	59-60	50-51
2	60-61	59-60	59-60	50-51
3	60-61	59-60	59-60	50-51
4	<b>65-66</b>	63-64	<b>64-65</b>	<b>55-56</b>
5	62-63	61-62	<b>61-62</b>	52-53
6	<b>68-69</b>	<b>66-67</b>	<b>66-67</b>	<b>58-59</b>
7	<b>68-69</b>	<b>67-68</b>	<b>67-68</b>	<b>58-59</b>
8	<b>68-69</b>	<b>67-68</b>	<b>67-68</b>	<b>58-59</b>
9	61-62	59-60	59-60	50-51
10	<b>65-66</b>	63-64	<b>63-64</b>	<b>55-56</b>

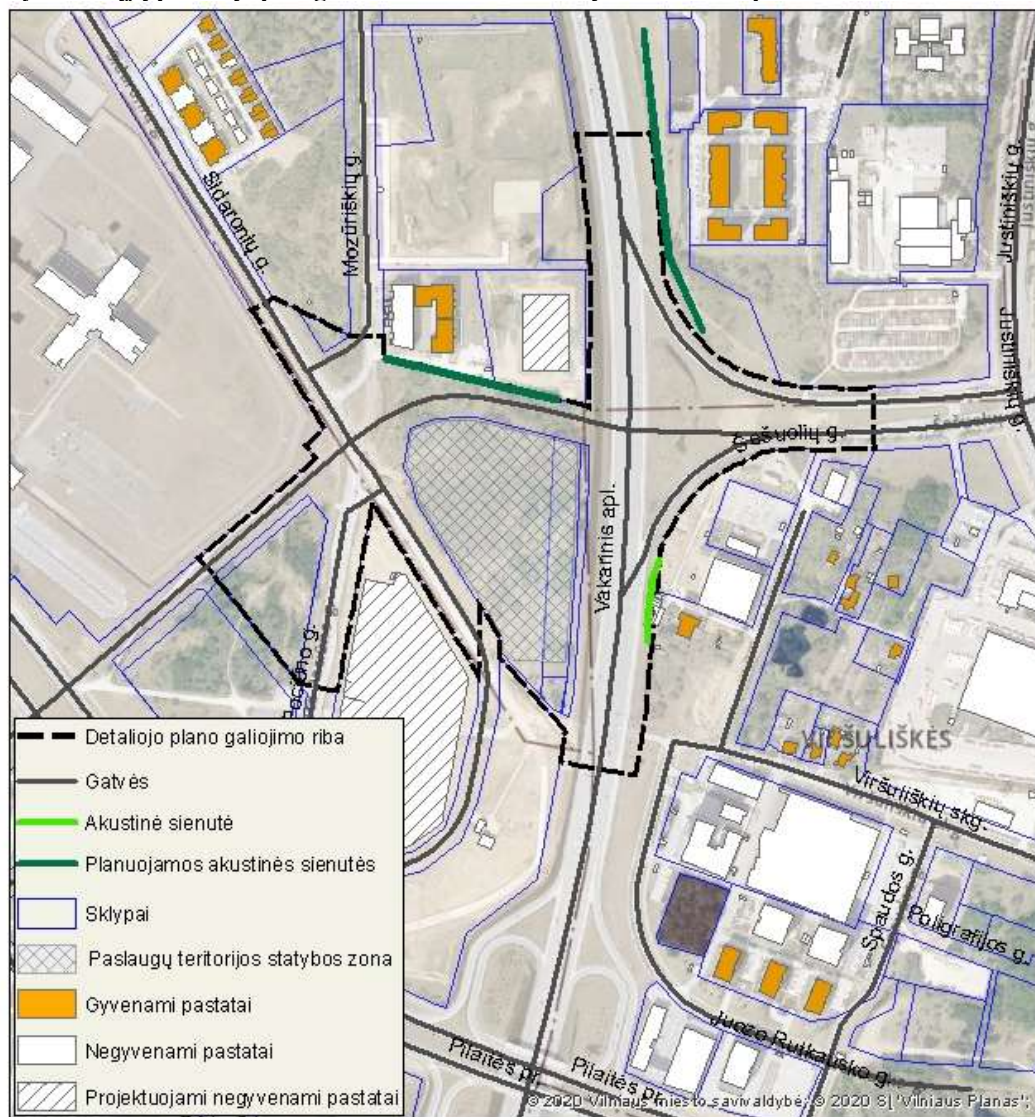
Gyvenamosios paskirties sklypo Nr.	Maksimalus ekvivalentinis garso slėgio lygio ( $L_{AeqT}$ ) intervalas, dBA			
	<b>L<sub>dvn</sub></b>	<b>L<sub>diena</sub></b>	<b>L<sub>vakaras</sub></b>	<b>L<sub>naktis</sub></b>
	<i>(Didžiausias leidžiamas triukšmo ribinis dydis – 65 dBA)</i>	<i>(Didžiausias leidžiamas triukšmo ribinis dydis – 65 dBA)</i>	<i>(Didžiausias leidžiamas triukšmo ribinis dydis – 60 dBA)</i>	<i>(Didžiausias leidžiamas triukšmo ribinis dydis – 55 dBA)</i>
11	<b>67-68</b>	<b>65-66</b>	<b>65-66</b>	<b>57-58</b>
12	<b>67-68</b>	<b>65-66</b>	<b>65-66</b>	<b>57-58</b>
13	62-63	60-61	59-60	52-53
14	60-61	58-59	58-59	50-51
15	58-59	57-58	57-58	49-50
16	62-63	60-61	59-60	52-53
17	59-60	58-59	57-58	50-51

Prognozuojamas maksimalus triukšmo lygis nuo kelių transporto pagal  $L_{dvn}$  triukšmo rodiklį – 68-69 dB(A) ir pagal  $L_{nakties}$  rodiklį – 58-59 dB(A) fiksuojamas ties gyvenamosios paskirties sklypais Nr. 6, 7, 8, pagal  $L_{dienes}$  ir  $L_{vakaro}$  rodiklius – 67-68 dB(A) fiksuojamas ties sklypais Nr. 7, 8. Siekiant apsaugoti gyvenamuosius sklypus nuo prognozuojamo triukšmo, numatytos triukšmą mažinančios priemonės – akustinės sienutės.

Išanalizavus prognozuojamos situacijos triukšmo modeliavimo rezultatus, siūloma gyvenamosios aplinkos apsaugai įrengti dvi akustines sienutes, kurių bendras ilgis yra apie 460 metrai (žr. 3 paveikslą). Sienutės turėtų būti 2 ir 4 metrų aukščio. Ties sklypu Nr. 14 numatyta apie 168 metrų ilgio ir 2 metrų aukščio akustinė sienutė, ties sklypais Nr. 5-11 – apie 292 metrų ilgio ir 4 metrų aukščio akustinė sienutė. Parinktų sienučių kiti parametrai turi būti tikslinami techninio projekto metu, atsižvelgiant į topografinę informaciją.

Gyvenamojo pastato Nr. 12 aplinkai apsaugoti yra įrengta 81 metro ilgio ir dviejų metrų aukščio akustinė sienutė. Apsaugant pastato vidaus aplinką siūloma keisti langus į „C“ garso klasės, kurių garso izoliavimo rodiklis svyruoja tarp 33-37 dB.

Pav. 3 Gyvenamųjų pastatų apsaugai numatomos triukšmą mažinančios priemonės



Prognozuojamos akustinės situacijos, įgyvendinus triukšmą mažinančias priemones, triukšmo žemėlapiai pateikti Priede Nr. 3. Maksimalūs triukšmo lygio intervalai ties gyvenamosios paskirties pastatais bei jų aplinka, įvertinus triukšmą mažinančias priemones, pateikti 3-oje lentelėje. Vertinami tik tie gyvenamieji pastatai, ties kuriais nustatytas triukšmo lygio viršijimas.

**3 lentelė.** Autotransporto sklaidžiamas triukšmo lygis, ties gyvenamosios paskirties pastatais bei jų aplinka, įgyvendinus triukšmą mažinančias priemones

Gyvenamosios paskirties pastato / sklypo Nr.	Maksimalus ekvivalentinis garso slėgio lygio ( $L_{AeqT}$ ) intervalas, dBA			
	Ldvn	Ldiena	Lvakaras	Lnaktis
	(Didžiausias leidžiamas triukšmo ribinis dydis – 65 dBA)	(Didžiausias leidžiamas triukšmo ribinis dydis – 65 dBA)	(Didžiausias leidžiamas triukšmo ribinis dydis – 60 dBA)	(Didžiausias leidžiamas triukšmo ribinis dydis – 55 dBA)
4	61-62	59-60	59-60	52-53
5	59-60	58-59	58-59	49-50

Gyvenamosios paskirties pastato / sklypo Nr.	Maksimalus ekvivalentinis garso slėgio lygio ( $L_{AeqT}$ ) intervalas, dBA			
	Ldvn	Ldiena	Lvakaras	Lnaktis
	<i>(Didžiausias leidžiamas triukšmo ribinis dydis – 65 dBA)</i>	<i>(Didžiausias leidžiamas triukšmo ribinis dydis – 65 dBA)</i>	<i>(Didžiausias leidžiamas triukšmo ribinis dydis – 60 dBA)</i>	<i>(Didžiausias leidžiamas triukšmo ribinis dydis – 55 dBA)</i>
6	60-61	58-59	58-59	51-52
7	60-61	58-59	58-59	51-52
8	60-61	58-59	58-59	51-52
10	59-60	57-58	57-58	49-50
11	60-61	58-59	58-59	50-51

Vertinant gyvenamojo pastato Nr. 12 triukšmo lygį, skaičiavimuose priimtas langų izoliavimo rodiklio vidurkis ~35 dB. Įvertinus „C“ garso klasės langų izoliaciją, apskaičiuotas prognozuojamas triukšmo lygis dB(A) ties gyvenamųjų pastatų fasadais, kuris pateiktas 4-oje lentelėje.

**4 lentelė.** Autotransporto skleidžiamas triukšmo lygis vidaus aplinkoje, įvertinus triukšmą mažinančias priemones

Gyvenamosios paskirties pastato Nr.	Maksimalus ekvivalentinis garso slėgio lygio ( $L_{AeqT}$ ) intervalas, dBA			
	Ldvn	Ldiena	Lvakaras	Lnaktis
	<i>(Didžiausias leidžiamas triukšmo ribinis dydis – 45 dBA)</i>	<i>(Didžiausias leidžiamas triukšmo ribinis dydis – 45 dBA)</i>	<i>(Didžiausias leidžiamas triukšmo ribinis dydis – 40 dBA)</i>	<i>(Didžiausias leidžiamas triukšmo ribinis dydis – 35 dBA)</i>
12	<b>36-37</b>	<b>34-35</b>	<b>34-35</b>	<b>26-27</b>

Remiantis modeliavimo rezultatais, įvertinus triukšmą mažinančias priemones, ir 3-oje bei 4-oje lentelėse pateiktais triukšmo lygiais ties gyvenamosios paskirties pastatais bei jų aplinka, galime teigti, kad autotransporto sukeliamas triukšmo lygis gyvenamųjų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje, neviršis didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių dydžių, nurodytų Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 (žr. 1 lentelė).

Foninis geležinkelių transporto, oro uosto ir pramonės triukšmas vertintas nebuvo. Remiantis Vilniaus miesto savivaldybės tarybos 2018 m. vasario mėn. 7 d. sprendimu Nr. 1-1341 patvirtintais naujausiais strateginiais triukšmo žemėlapiais geležinkelių transporto, orlaivių ir pramonės keliamas triukšmas nagrinėjamoje teritorijoje nėra viršijamas (<https://maps.vilnius.lt/aplinkosauga>).

## 2.3 Išvados

- Atliktas prognozuojamo  $L_{dvn}$ , dienos, vakaro, nakties ekvivalentinio triukšmo lygio dB(A) modeliavimas nagrinėjamoje teritorijoje, įvertinus projekto sprendinius bei perspektyvinius transporto srautus;
- Analizuotas maksimalus ekvivalentinis triukšmo lygio intervalas ties gyvenamosios paskirties pastatais bei sklypais;
- Prognozuojamas maksimalus ekvivalentinis triukšmo lygis nuo kelių transporto gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje, pagal  $L_{dvn}$  triukšmo rodiklį siekia iki 69 dB(A), pagal  $L_{dienes}$  triukšmo rodiklį – iki 68 dB(A), pagal  $L_{vakaro}$  – iki 68 dB(A) ir pagal  $L_{nakties}$  – iki 59 dB(A);
- Apsaugai nuo triukšmo numatytos triukšmą mažinančios priemonės – akustinių sienučių įrengimas bei langų keitimas;
- Atliktas prognozuojamo  $L_{dvn}$ , dienos, vakaro, nakties ekvivalentinio triukšmo lygio dB(A) modeliavimas, įvertinus triukšmą mažinančias priemones;
- Prognozuojamas maksimalus ekvivalentinis triukšmo lygis nuo kelių transporto gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje, įvertinus triukšmą mažinančias priemones, pagal  $L_{dvn}$  triukšmo rodiklį siekia iki 61 dB(A), pagal  $L_{dienes}$  triukšmo rodiklį – iki 59 dB(A), pagal  $L_{vakaro}$  – iki 59 dB(A) ir pagal  $L_{nakties}$  – iki 52 dB(A);
- Triukšmas nagrinėjamuose gyvenamosios paskirties sklypuose, įvertinus triukšmą mažinančias priemones, neviršis didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių dydžių, nurodytų Lietuvos higienos normoje HN 33:2011.

### 3. Aplinkos oro taršos vertinimas

Aplinkos oro užterštumo vertinimas, nagrinėjamai teritorijai, buvo atliktas modeliavimo būdu naudojant ADMS-Urban programinį paketą, tai naujos kartos daugiašaltinis dispersijos modelis – priemonė suskaičiuoti teršalų koncentracijas aplinkos ore, turint informaciją apie teršalų emisijas ir atmosferos būseną. Šis modelis yra rekomenduotas Aplinkos Apsaugos Agentūros direktoriaus įsakymu Nr. AV-200, 2008-12-09, „Dėl ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų patvirtinimo“, ir jo pakeitimais.

Modeliavimo programa atitinka modeliui keliamus reikalavimus, kurie buvo naudoti atliekant analizuojamos teritorijos poveikio aplinkos orui vertinimą.

Modelio galimybių ir naudotų opcijų, atliekant PAOV, sąrašas:

- galimybė paskaičiuoti teršalų koncentraciją aplinkos ore;
- galimybė analizuoti visus objekto išmetamus ir/ar planuojamus išmesti į aplinkos orą teršalus: linijiniai, plotiniai, taškiniai taršos šaltiniai (buvo vertinama tik taškinių šaltinių ūkinė veikla);
- modelio erdvinė skiriamoji geba 10–100 m (naudota 10 m skiriamoji geba);
- naudojama LKS-94 koordinacių sistema;
- galimybė nustatyti išmetamo teršalų kiekio pokyčius laike (opcija nenaudota);
- galimybė į modelį įvesti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. lapkričio 30 d. įsakymo Nr. D1-653 „Dėl teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti“ reikalavimus atitinkančius meteorologinius duomenis, nenaudojant jokių papildomų skaičiavimų;
- modelis turi azoto oksidų (NO<sub>x</sub>) cheminių procesų modulį (opcija panaudota);
- galimybė įvertinti analizuojamos vietovės reljefo poveikį teršalų sklaidai (opcija panaudota);
- galimybė įvertinti pastatų bei dūmų kamuolio poveikį teršalų sklaidai (opcija nenaudota);
- galimybė įvertinti aplinkos oro teršalų emisijas, kintančias laike (opcija panaudota);
- galimybė įvertinti chemines reakcijas priežemio atmosferoje (opcija panaudota);
- galimybė įvesties duomenis bei teršalų sklaidos skaičiavimų rezultatus pateikti tekstiniu ir / arba grafiniu formatu;

- galimybė aplinkos oro teršalų koncentraciją apskaičiuoti tokiais matavimo vienetais ir tokiems laikotarpiams, kuriems yra nustatytos aplinkos oro užterštumo ribinės arba siektinos vertės pagal Europos Sąjungos bei nacionalinių teisės aktų reglamentavimą.

Atliekant aplinkos oro taršos modeliavimą, buvo atliktas prognozuojamos situacijos aplinkos oro užterštumo modeliavimas 2 metrų aukštyje (žr. 4 priedą). Aplinkos oro užterštumo vertinimas buvo atliktas pagal pagrindinius teršalus:

- Anglies monoksidą (toliau - CO);
- Sieros dioksidą (toliau - SO<sub>2</sub>);
- Kietąsias daleles (toliau - KD<sub>10</sub>);
- Smulkiąsias kietąsias daleles (toliau - KD<sub>2,5</sub>);
- Azoto dioksidą (toliau - NO<sub>2</sub>);
- Benzeną (toliau - Bzn).

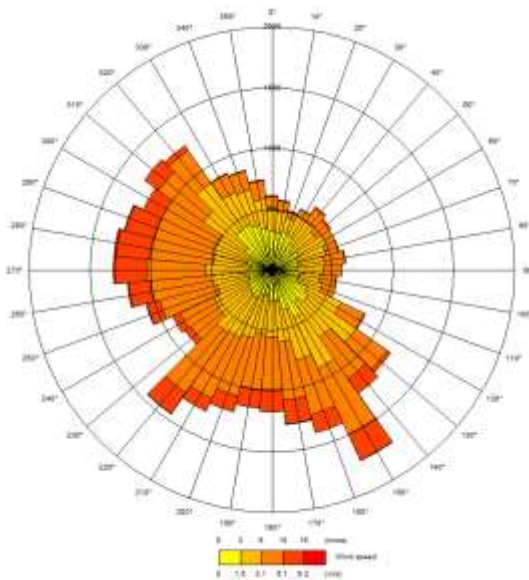
Oro taršos modeliavimas buvo atliktas remiantis Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus įsakymu (Nr. 112, 2008-07-10), „Dėl foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijų patvirtinimo“ ir jo pakeitimas. Atliekant modeliavimą foninės koncentracijos buvo parinktos pagal 2018 m. modeliavimo būdu nustatytus aplinkos oro užterštumo duomenis, skelbiamus Aplinkos agentūros interneto svetainėje, vadovaujantis Aplinkos apsaugos agentūros, Taršos prevencijos departamento 2020-03-10 raštu Nr. (30.3)-A4E-1805 (žr. 5 priedą). Aplinkos apsaugos agentūros 2019 m. rezultatų modeliuojamoje vietovėje nėra, todėl parinktos koncentracijos pagal 2018 m. duomenis. Maksimalios foninės vertės, kurios buvo vertintos modelyje (tokios, kokios Aplinkos apsaugos agentūros sumodeliuotos ties Vakariniu aplinkkeliu / Pilaitės pr., įvertinant kaip maksimalias fonines koncentracijas):

- KD<sub>10</sub> - 30 µg/m<sup>3</sup> (planuojamoje teritorijoje koncentracija - 15 µg/m<sup>3</sup>)
- KD<sub>2,5</sub> - 17 µg/m<sup>3</sup> (planuojamoje teritorijoje koncentracija - 10 µg/m<sup>3</sup>)
- NO<sub>2</sub> - 26 µg/m<sup>3</sup> (planuojamoje teritorijoje koncentracija - 20 µg/m<sup>3</sup>)
- NO<sub>x</sub> – 41,6 µg/m<sup>3</sup> (išskaičiuotas pagal formulę)
- CO – 0,5 mg/m<sup>3</sup>
- SO<sub>2</sub> – 5 µg/m<sup>3</sup> (planuojamoje teritorijoje koncentracija - 5 µg/m<sup>3</sup>)
- O<sub>3</sub> - 25 ppb (pagal Aukštaitijos IMS duomenis)

- Bzn – 0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (pagal Aplinkos apsaugos agentūros 2020-03-10 raštą Nr. (30.3)-A4E-1805 (žr. 5 priedą))

Modeliavimo metu buvo naudojama 2014 – 2018 m. Vilniaus MS duomenų failas, vyravusių vėjų rožė pateikiama žemiau. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. lapkričio 30 d. įsakymu Nr. D1-653 „Dėl teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo tvarkos ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti“, vietovės meteorologinių duomenų įsigijimą patvirtinančių dokumentų kopija pateikiama 6 priede.

**Pav. 4 2014 – 2018 m. vėjų rožė**



*Šaltinis: Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba*

### 3.1 Aplinkos oro taršos vertinimo metodika

Teršalams, kuriems atliktas aplinkos oro taršos modeliavimas prognozuojamai situacijai, taikomas vidurkinimo laikotarpis:

- paskaičiuota  $KD_{10}$  maksimali 24 valandų vidurkio koncentracija arba 90,4 procentilis lyginami su 24 valandų ribine verte, vidutinė metinė koncentracija – su metine ribine verte, paskaičiuota vidutinė metinė  $KD_{2,5}$  koncentracija – su metine ribine verte;

- paskaičiuota azoto dioksido (NO<sub>2</sub>) maksimali 1 valandos koncentracija arba 99,8 procentilis lyginami su 1 valandos ribine verte, vidutinė metinė koncentracija – su metine ribine verte;
- paskaičiuota sieros dioksido (SO<sub>2</sub>) maksimali 1 valandos koncentracija arba 99,7 procentilis lyginami su 1 valandos ribine verte, maksimali 24 valandų vidurkio koncentracija arba 99,2 procentilis – su 24 valandų ribine verte;
- paskaičiuota anglies monoksido (CO) maksimali 8 valandų slenkančio vidurkio koncentracija lyginama su to paties laikotarpio ribine verte;
- paskaičiuotos benzeno vidutinės metinės koncentracijos lyginamos su metinėmis ribinėmis arba siektinomis vertėmis.

Aplinkos oro teršalų ribinės vertės taikytos vadovaujantis Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro įsakymu „Dėl aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzeno, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normų patvirtinimo“:

- azoto dioksido (NO<sub>2</sub>) didžiausia 1 val. koncentracijos ribinė vertė – 200 µg/m<sup>3</sup>, vidutinės metinės koncentracijos ribinė vertė – 40 µg/m<sup>3</sup>;
- kietųjų dalelių (KD10) didžiausia 24 val. koncentracijos ribinė vertė – 50 µg/m<sup>3</sup>, vidutinės metinės koncentracijos ribinė vertė – 40 µg/m<sup>3</sup>;
- kietųjų dalelių (KD2,5) vidutinės metinės koncentracijos ribinė vertė – 25 µg/m<sup>3</sup>;
- sieros dioksido (SO<sub>2</sub>) maksimali 1 val. koncentracijos ribinė vertė – 350 µg/m<sup>3</sup>; didžiausia 24 val. koncentracijos ribinė vertė – 125 µg/m<sup>3</sup>; Pasaulio sveikatos organizacijos rekomenduojama vidutinė metinė ribinė vertė – 20 µg/m<sup>3</sup>;
- anglies monoksido (CO) didžiausia 8 val. slenkančio vidurkio koncentracijos ribinė vertė – 10 mg/m<sup>3</sup>.
- Benzeno (Bzn) – vidutinės metinės koncentracijos ribinė vertė – 5 µg/m<sup>3</sup>

Modeliavimo metu buvo įvertintas autotransporto srautų skirtumas tarp esamos situacijos (kaip foninės, maksimalių verčių) ir prognozuojamas – naujų autotransporto srautų dinamika.

## 3.2 Autotransporto sukeltos aplinkos oro taršos vertinimas

Modeliavimui prognozuojamos situacijos autotransporto srautus pateikė transporto inžinierius (žr. 1 priedą, skaičiavimus atliko SĮ „Vilniaus planas“ vyr. transportininkas V. V. ). Modeliavimo metu buvo įvertinta Vilniaus miesto apibendrinta valandinė srautų dinamika. Modeliuojat ateities scenarijų buvo įvertinti autotransporto struktūros pokyčiai (autoparkas), pagal „Vilniaus miesto aplinkos oro kokybės valdymo planą 2020 – 2025 m.“ prognozės scenarijų (<https://aplinka.vilnius.lt/aplinkos-kokybe/oras/igyvendinimo-ataskaitos/#1>).

Aplinkos apsaugos agentūrai buvo teiktas paklausimas dėl stacionarių oro taršos šaltinių emisijų nagrinėjamoje teritorijoje ir 2 km spinduliu - informacija nepateikta (žr. 5 priedą). Vadovaujantis atnaujinto Energijos rūšies naudojimo šildymui specialiojo plano keitimu, patvirtintu 2018-05-09 Vilniaus miesto tarybos sprendimu Nr. 1-1525, nagrinėjama teritorija patenka į centralizuoto šilumos tiekimo zoną. Planuojami žemės sklypai numatomi pajungti prie centralizuotų miesto tinklų, tokiu būdu mažinama aplinkos oro tarša.

Atliekant triukšmo taršos modeliavimą, buvo nustatyta, kad apsaugai nuo triukšmo turi būti planuojamos akustinės sienelės ties Vakariniu aplinkkeliu ir Mozūriškių g. Aplinkos oro taršos modeliavimo metu akustinės sienutės buvo įvertintos, kurios veikia kaip ir oro taršos sklaidos barjeras.

## 3.3 Išvados

Atlikus aplinkos oro taršos prognozės modeliavimą ir įvertinus autotransporto keliamą taršą prognozuojamoje situacijoje, nė vieno modeliuoto teršalo ribinės vertės nagrinėjamoje ir su ja besiribojančioms teritorijoms, viršijamos nebus. Pabrėžtina, kad atliekant aplinkos oro taršos modeliavimą buvo įvertintos maksimalios foninės koncentracijos. Aplinkos oro taršos sklaidos žemėlapiai pateikiami 4 priede. Prognozuojama, kad:

Vidutinė metinė kietųjų dalelių koncentracija nagrinėjamoje teritorijoje sieks iki  $36 \mu\text{g}/\text{m}^3$  Mozūriškių ir Sidaronių g. sankryžoje, gatvių raudonųjų linijų ribose. Maksimali 24 val. kietųjų dalelių ( $\text{KD}_{10}$ ) koncentracija teritorijoje sieks iki  $38 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Ribinės vertės nebus viršijamos.

Vidutinė metinė kietųjų dalelių ( $\text{KD}_{2,5}$ ) koncentracija nagrinėjamoje teritorijoje sieks iki  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Ribinė vertė nebus viršijama.

Vidutinė metinė benzeno koncentracija DT ribose prognozuojamoje situacijoje sieks iki  $0.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ir ribinės vertės nebus viršijamos. Modeliavimo metu foninė koncentracija nebuvo vertinta.

Maksimali 8 val. slenkančiojo vidurkio anglies monoksido koncentracija nagrinėjamoje teritorijoje sieks apie  $0,8 \text{ mg/m}^3$ . Ribinės vertės nebus viršijamos.

Vidutinė metinė azoto dioksido koncentracija didžiojoje dalyje nagrinėjamos teritorijos sieks iki  $35 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ . Vidutinė metinė azoto dioksido ribinės vertės nebus viršijamos. Maksimali 1 val. azoto dioksido koncentracija teritorijoje sieks iki  $100 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ . Ribinės vertės nebus viršijamos.

Vidutinė metinė sieros dioksido koncentracija nagrinėjamoje teritorijoje siektų apie  $5 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ . Maksimali 1 val., 24 val. sieros dioksido koncentracija teritorijoje siektų iki  $6 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ , Ribinės vertės nebus viršijamos.



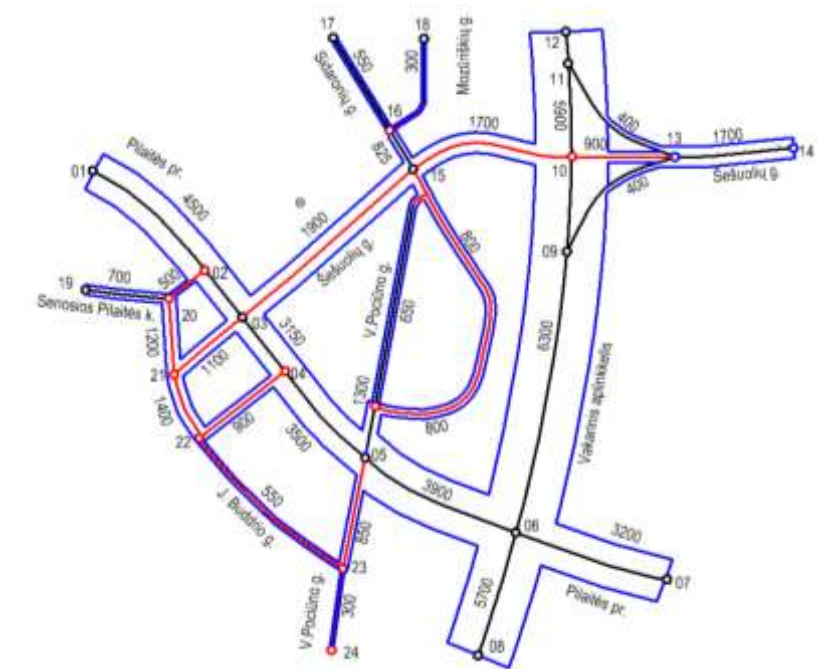
1 lentelė. Esamas transporto eismo intensyvumas

Gatvės atkarpa	Atkarpa	Esamas aut./hl	Esamas paros transporto srautas				T.sk. sunkiojo transporto srautas			
			Nakties 5,2%	Dienos 75.6%	Vakaro 19.2%	Viso 100%	Dienos 8.4%	Nakties 74.1%	Vakaro 17.5%	Viso 100%
Pilaitės	01-02-03	3295	2150	31150	7900	41200	100	890	210	1200
Pilaitės	03-04-05	4020	2640	38000	9690	50250	120	1080	260	1460
Pilaitės	05-06	4300	2800	40610	10300	53750	130	1160	270	1560
Pilaitės	06-07	3685	2420	34800	8830	46050	110	1000	230	1340
Vakarinis apl.	08-06	5450	3500	51500	13100	68100	340	3030	720	4090
Vakarinis apl.	06-09-10	5915	3900	55800	14200	73900	370	3280	780	4430
Vakarinis apl.	10-11-12	5915	3900	55800	14200	73900	370	3280	780	4430
V.Pociūno	05-15	450	290	4230	1080	5600	10	80	20	110
Sidaronių	15-16-17	450	290	4230	1080	5600	10	80	20	110
Mozūriškių	15-18	50	30	470	120	620	1	7	2	10
Sen. Pilaitės k.	03-20-19	545	360	5140	1300	6800	10	100	20	130
Jungiamasis k.	09-13-11	360	250	3400	860	4500	10	100	20	130
Šešuolių	13-14	720	470	6800	1730	9000	20	190	50	260

Pastaba: Sunkiojo transporto procentinis skaičius: Pilaitės pr.-2,9%; Vakarinis aplinkkelis -6,0%, vietinės gatvės -2,0%

Perspektyviniai transporto srautai paskaičiuoti įvertinant anksčiau atliktų transporto srautų modeliavimo rezultatus, kurie buvo gauti įvertinant Ozo - Šešuolių gatvės pratęsimą iki Pilaitės prospekto, naujo prekybos centro ir priemiestinės autobusų stoties atsiradimą bei naujo autobusų parko statybą prie V.Pociūno gatvės. Autobusų parko ir Soties atsiradimas įtakoja sunkiojo transporto skaičiaus padidėjimą aplinkinėse gatvėse

3 pav. Perspektyvinis transporto eismo intensyvumas, - aut. /h abiem kryptimis. 2025m.



2 lentelė. Perspektyvinis transporto eismo intensyvumas 2025m

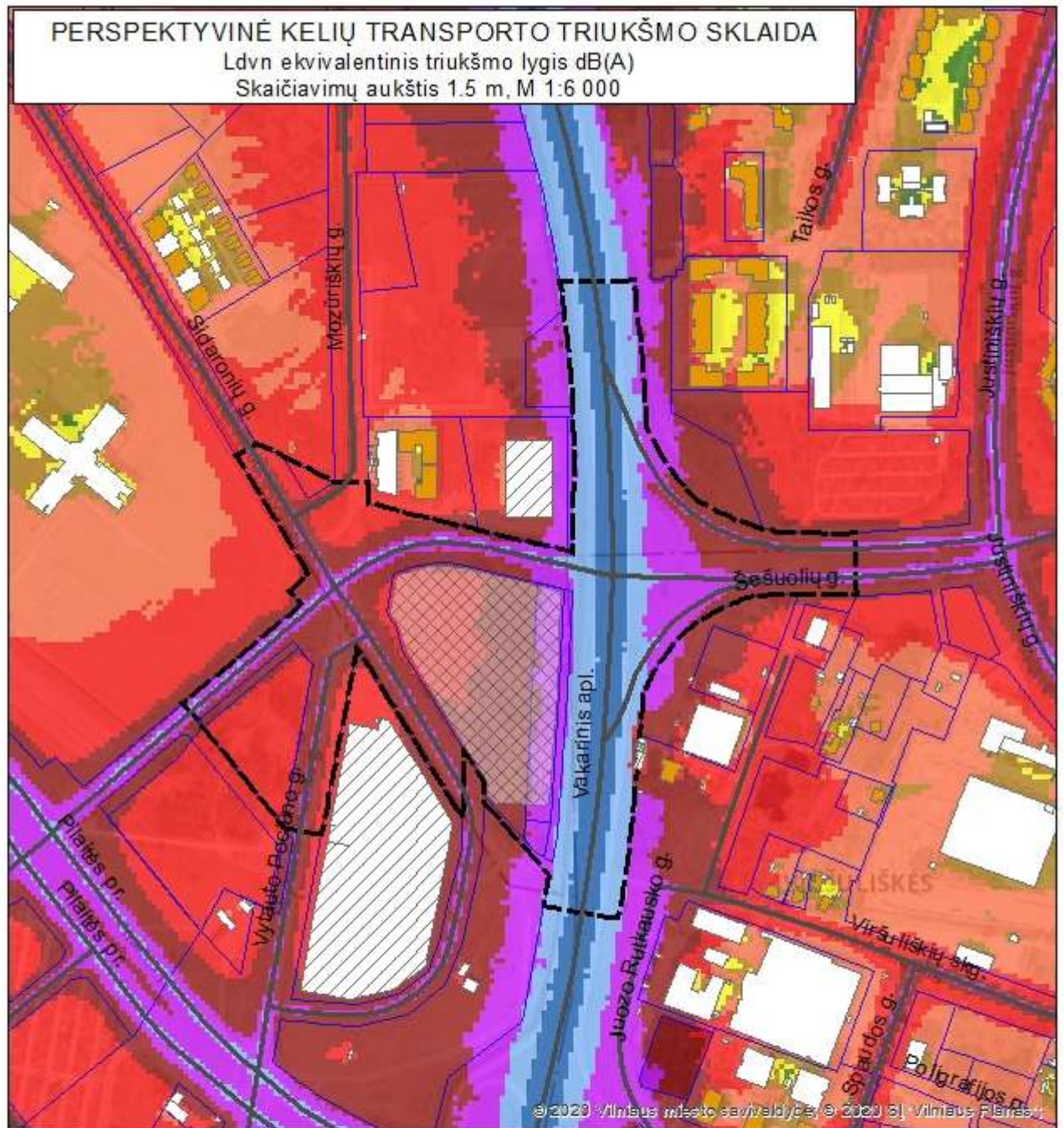
Gatvės atkarpa	Atkarpa	Esamas aut/hl	Perspektyvinis paros transporto srautas				T.sk. sunkiojo transporto srautas			
			Nakties 5,2%	Dienos 75.6%	Vakaro 19.2%	Viso 100%	Dienos 8.4%	Nakties 74.1%	Vakaro 17.5%	Viso 100%
Pilaitės	01-02	4500	2900	42500	10800	56200	160	1460	350	1970
Pilaitės	02-03-04	3150	2050	29800	7550	39400	120	1020	240	1380
Pilaitės	04-05	3500	2270	33050	8380	43700	130	1130	270	1530
Pilaitės	05-06	3900	2550	36800	9350	48700	140	1260	300	1700
Pilaitės	06-07	3200	2080	30240	7680	40000	120	1040	240	1400
Vakarinis apl.	08-06	5700	3700	53900	13650	71250	480	4220	1000	5700
Vakarinis apl.	06-09-10	6300	4100	59500	15150	78750	530	4670	1100	6300
Vakarinis apl.	10-11-12	5900	3850	55700	14150	73700	500	4370	1030	5900
V.Pociūno	05	1300	850	12300	3150	16300	55	480	115	650
V.Pociūno	05-15	650	440	6100	1560	8100	25	240	55	320
V.Pociūno	05-23	850	550	8010	2040	10600	15	160	35	210
V.Pociūno	23-24	300	190	2800	710	3700	5	60	15	80
Sidaronių	15-16	825	540	7800	1960	10300	10	105	25	140
Sidaronių	16-17	550	360	5200	1340	6900	10	105	25	140
Mozūriškių	16-18	300	190	2800	710	3700	5	55	10	70
Sen. Pilaitės k.	02-20	500	320	4700	1180	6200	10	90	20	120
Sen. Pilaitės k.	20-19	700	450	6580	1670	8700	15	125	30	170
Jungiamasis k.	04-22	900	590	8540	2170	11300	30	250	60	340
Jungiamasis k.	09-13-11	400	260	3780	960	5000	20	185	45	250
Šešuolių	13-14	1700	1100	16070	4080	21250	90	785	185	1060
Šešuolių	10-13	900	580	8470	2150	11200	50	410	100	560
Šešuolių	10-15	1700	1100	16100	4100	21300	90	785	185	1060
Šešuolių	03-15	1900	1240	18000	4560	23800	100	880	210	1190
Šešuolių	0,-21	1100	710	10350	2640	13700	60	500	120	680
J. Budrio	20-21	1200	780	11340	2880	15000	50	445	105	600
J. Budrio	21-22	1400	910	13230	3360	17500	60	520	120	700
J. Budrio	22-23	550	360	5200	1320	6880	10	105	25	140
PC gatvė	05a-15	800	520	7560	1920	10000	15	150	35	200




Pastaba: Sunkiojo transporto procentinis skaičius: Pilaitės pr.-3,5; Vakarinis aplinkkelis -8,0, vietinės gatvės -4,0

Vidutiniai transporto srauto greičiai nebuvo nustatomi, nes realiai juos fiksuoti atskiriems paros periodams pagal atskiras eismo kryptis nėra net teorinių galimybių. Užsiduodant vidutinį greitį rekomenduojama įvertinti leistiną maksimalų esamą / perspektyvinį transporto srauto greitį bei eismo reguliavimo ir srautų prisotinimo sąlygas.












Vakariniame aplinkkelyje prie eismo nepertraukiamumo rekomenduojamas greitis - 80,0km/h; Pilaitės p. esamoje būklėje -45km/h, perspektyvoje -50 km/h; Šešuolių g. – 45km/h, vietinėse gatvėse 30-35km/h

**PRIEDAS NR. 2** *Perspektyvinio triukšmo nuo kelių transporto taršos sklaidos žemėlapiai*



-  Detaliojo plano galiojimo riba
-  Gatvės
-  Sklypai
-  Paslaugų teritorijos statybos zona
-  Gyvenami pastatai
-  Negyvenami pastatai
-  Projektuojami negyvenami pastatai

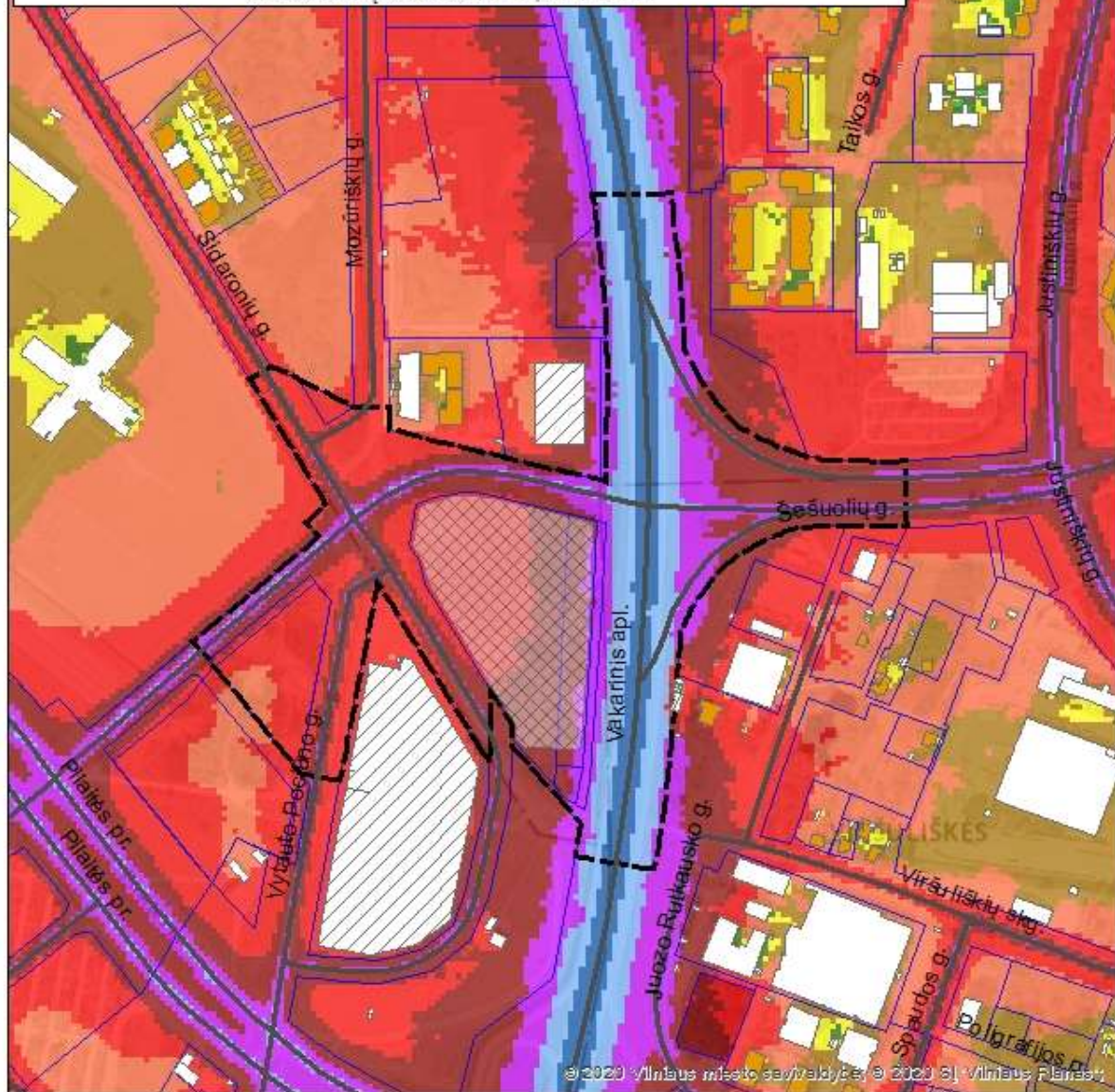
**Ekvivalentinis triukšmo lygis (dB(A))**

	<35		60 - 64
	35 - 39		65 - 69
	40 - 44		70 - 74
	45 - 49		75 - 79
	50 - 54		>80
	55 - 59		

# PERSPEKTYVINĖ KELIŲ TRANSPORTO TRIUKŠMO SKLAIDA

Ldienes ekvivalentinis triukšmo lygis dB(A)

Skaičiavimų aukštis 1.5 m, M 1:6 000



--- Detaliojo plano galiojimo riba

— Gatvės

□ Sklypai

▨ Paslaugų teritorijos statybos zona

■ Gyvenami pastatai

□ Negyvenami pastatai

▨ Projektuojami negyvenami pastatai

## Ekvivalentinis triukšmo lygis (dBA)

<35

35 - 39

40 - 44

45 - 49

50 - 54

55 - 59

60 - 64

65 - 69

70 - 74

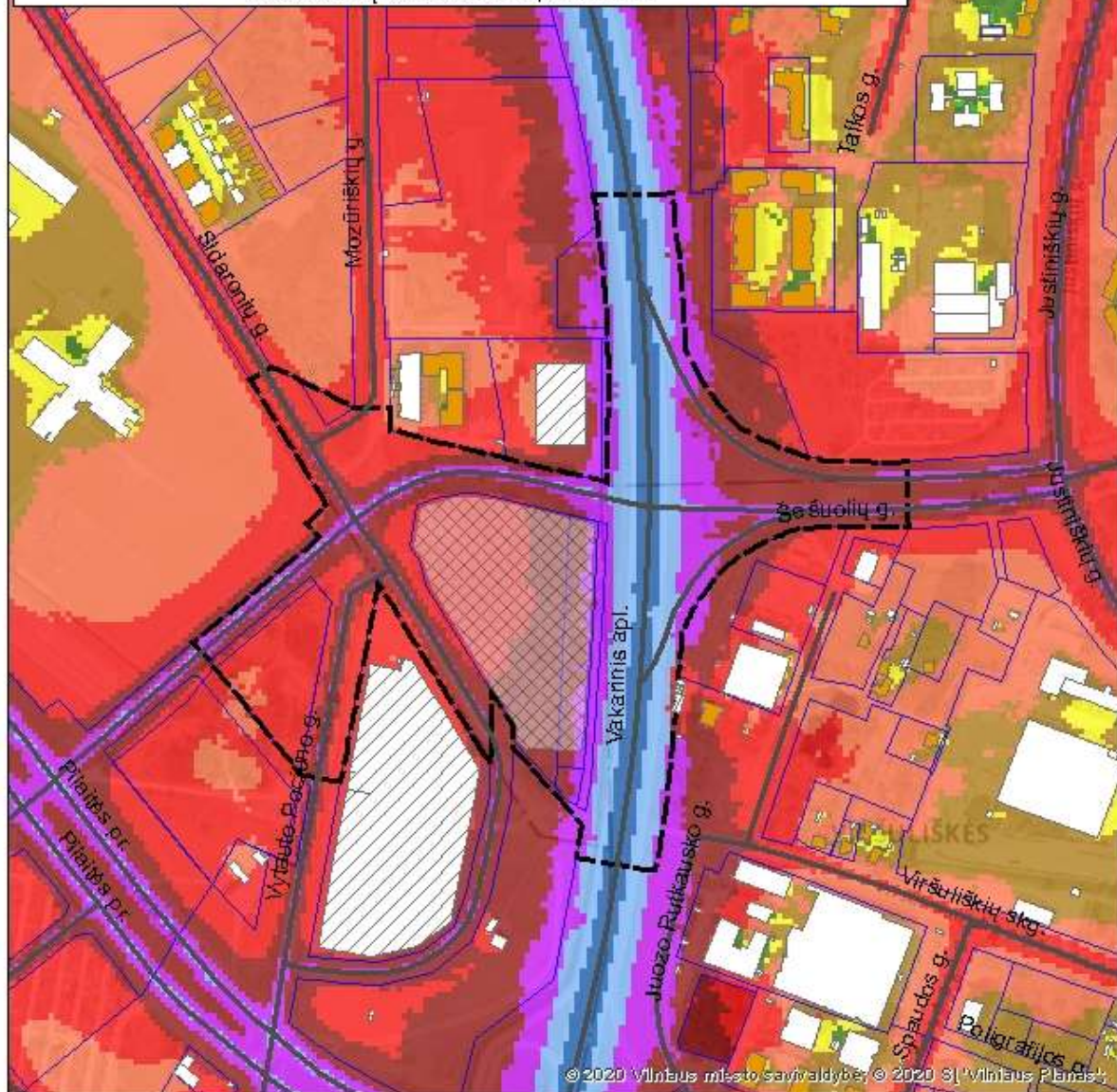
75 - 79

>80

# PERSPEKTYVINĖ KELIŲ TRANSPORTO TRIUKŠMO SKLAIDA

Lvarkaro ekvivalentinis triukšmo lygis dB(A)

Skaičiavimų aukštis 1.5 m, M 1:6 000



--- Detaliojo plano galiojimo riba

— Gatvės

□ Sklypai

▨ Paslaugų teritorijos statybos zona

■ Gyvenami pastatai

□ Negyvenami pastatai

▨ Projektuojami negyvenami pastatai

## Ekvivalentinis triukšmo lygis (dB(A))

<35

35 - 39

40 - 44

45 - 49

50 - 54

55 - 59

60 - 64

65 - 69

70 - 74

75 - 79

>80

# PERSPEKTYVINĖ KELIŲ TRANSPORTO TRIUKŠMO SKLAIDA

Lnakties ekvivalentinis triukšmo lygis dB(A)

Skaičiavimų aukštis 1.5 m, M 1:6 000



--- Detaliojo plano galiojimo riba

— Gatvės

□ Sklypai

▨ Paslaugų teritorijos statybos zona

■ Gyvenami pastatai

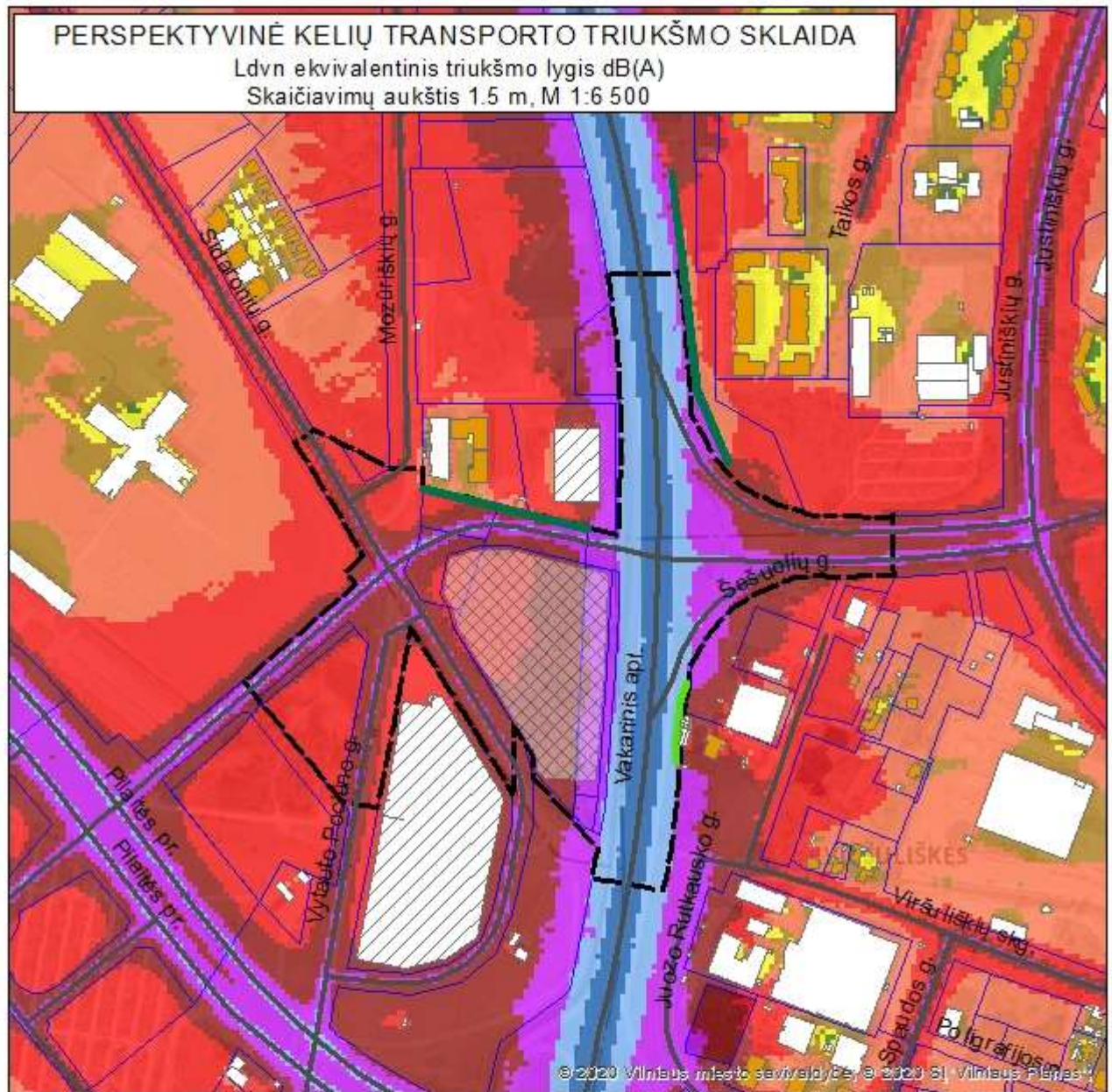
□ Negyvenami pastatai

▨ Projektuojami negyvenami pastatai

## Ekvivalentinis triukšmo lygis (dBA)

<35	60 - 64
35 - 39	65 - 69
40 - 44	70 - 74
45 - 49	75 - 79
50 - 54	>80
55 - 59	

**PRIEDAS NR. 3** *Perspektyvinio triukšmo nuo kelių transporto, įvertinus triukšmą mažinančias priemones, taršos sklaidos žemėlapiai*



- Detaliojo plano galiojimo riba
- Gatvės
- Akustinė sienutė
- Planuojamos akustinės sienutės
- Sklypai
- Paslaugų teritorijos statybos zona
- Gyvenami pastatai
- Negyvenami pastatai
- Projektuojami negyvenami pastatai

**Ekvivalentinis triukšmo lygis (dBA)**

	<35		60 - 64
	35 - 39		65 - 69
	40 - 44		70 - 74
	45 - 49		75 - 79
	50 - 54		>80
	55 - 59		

## PERSPEKTYVINĖ KELIŲ TRANSPORTO TRIUKŠMO SKLAIDA

Ldienio ekvivalentinis triukšmo lygis dB(A)  
 Skaičiavimų aukštis 1.5 m, M 1:6 500



— Detaliojo plano galiojimo riba

— Gatvės

— Akustinė sienutė

— Planuojamos akustinės sienutės

□ Sklypai

▨ Paslaugų teritorijos statybos zona

■ Gyvenami pastatai

□ Negyvenami pastatai

▨ Projektuojami negyvenami pastatai

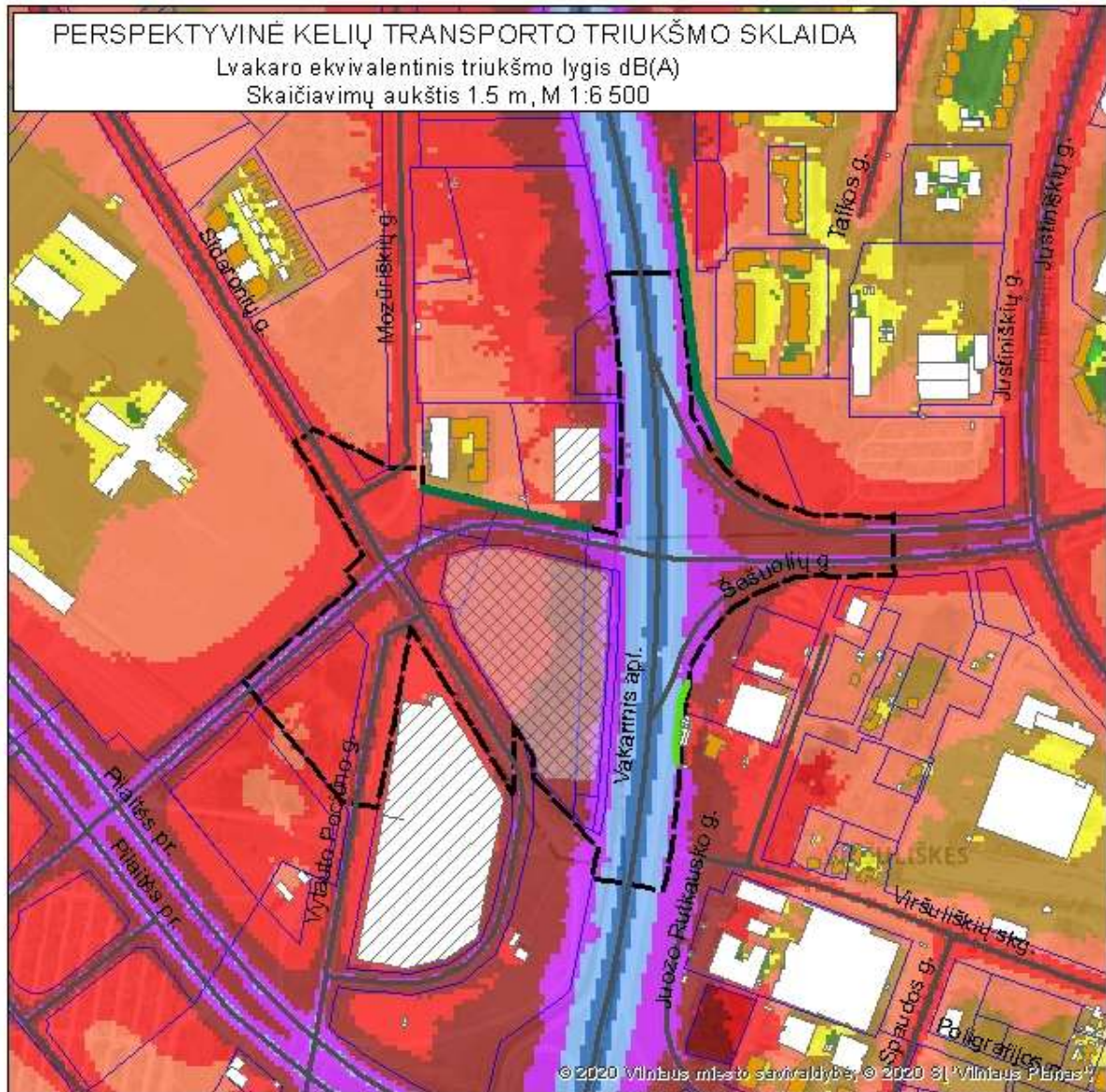
### Ekvivalentinis triukšmo lygis (dB(A))

□ <35	■ 60 - 64
■ 35 - 39	■ 65 - 69
■ 40 - 44	■ 70 - 74
■ 45 - 49	■ 75 - 79
■ 50 - 54	■ >80
■ 55 - 59	

# PERSPEKTYVINĖ KELIŲ TRANSPORTO TRIUKŠMO SKLAIDA

Lvarko ekvivalentinis triukšmo lygis dB(A)

Skaičiavimų aukštis 1.5 m, M 1:6 500



— Detaliojo plano galiojimo riba

— Gatvės

— Akustinė sienutė

— Planuojamos akustinės sienutės

□ Sklypai

▨ Paslaugų teritorijos statybos zona

■ Gyvenami pastatai

□ Negyvenami pastatai

▨ Projektuojami negyvenami pastatai

## Ekvivalentinis triukšmo lygis (dB(A))

□ <35	■ 60 - 64
■ 35 - 39	■ 65 - 69
■ 40 - 44	■ 70 - 74
■ 45 - 49	■ 75 - 79
■ 50 - 54	■ >80
■ 55 - 59	

# PERSPEKTYVINĖ KELIŲ TRANSPORTO TRIUKŠMO SKLAIDA

Lnakties ekvivalentinis triukšmo lygis dB(A)

Skaičiavimų aukštis 1.5 m, M 1:6 500



— Detaliojo plano galiojimo riba

— Gatvės

— Akustinė sienutė

— Planuojamos akustinės sienutės

□ Sklypai

▨ Paslaugų teritorijos statybos zona

■ Gyvenami pastatai

□ Negyvenami pastatai

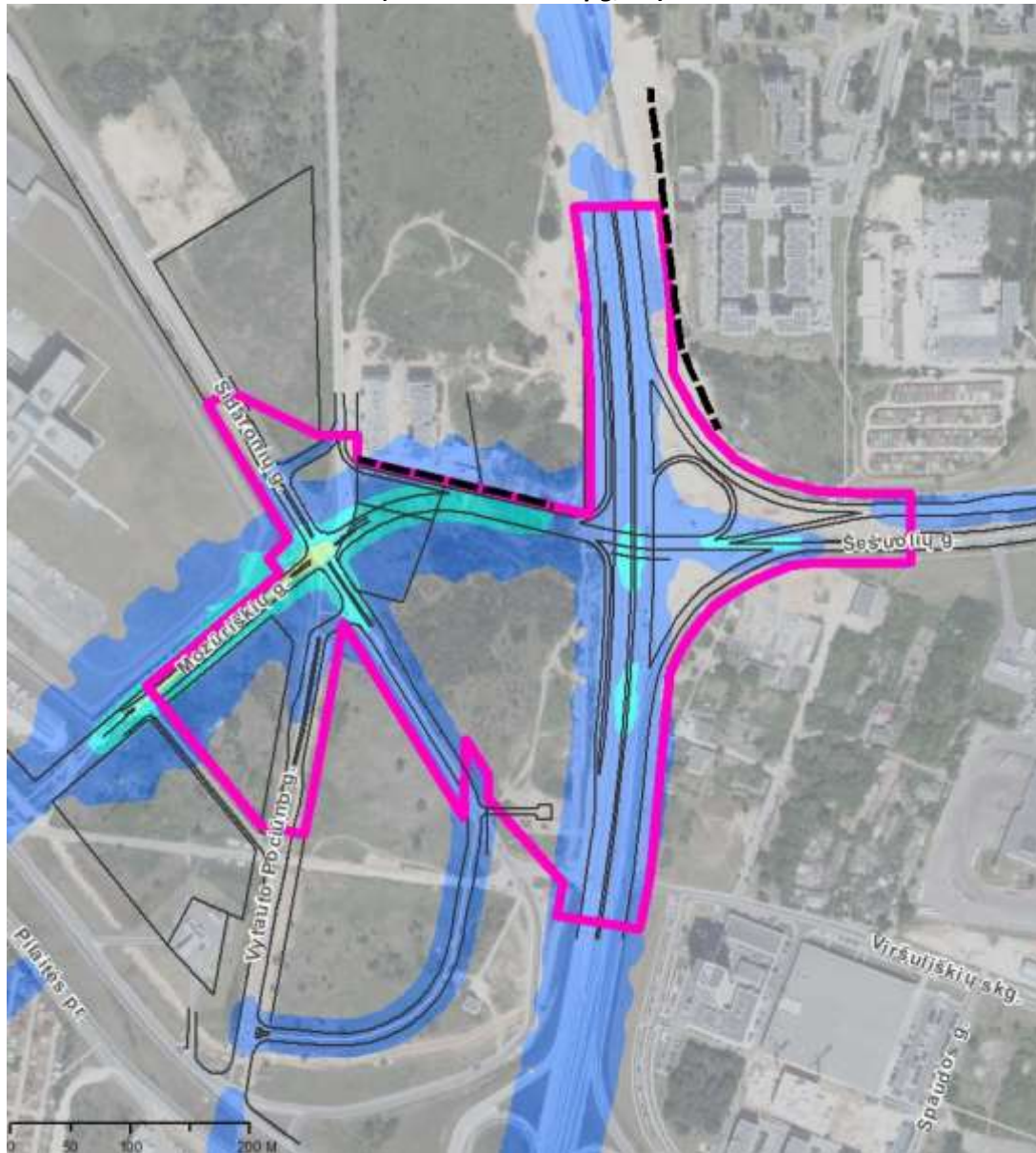
▨ Projektuojami negyvenami pastatai

## Ekvivalentinis triukšmo lygis (dB(A))

Light Green	<35	Red	60 - 64
Green	35 - 39	Brown	65 - 69
Dark Green	40 - 44	Purple	70 - 74
Yellow	45 - 49	Light Blue	75 - 79
Brown	50 - 54	Dark Blue	>80
Orange	55 - 59		

## PRIEDAS NR. 4 Aplinkos oro taršos modeliavimo sklaidos žemėlapis

Vidutinė metinė kietųjų dalelių koncentracija ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) aplinkos ore, planuojamoje, apie 14 (keturiolikos) ha ploto teritorijoje prie Šešuolių, Sidaronių, Mozūriškių gatvių, Vilniuje, (prognozuojama situacija)  
(Ribinė vertė -  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )



Sutartiniai ženklai:

### PM10\_ug\_m3

<31

31.1 - 32

32.1 - 34

34.1 - 36

36.1 - 38

38.1 - 40

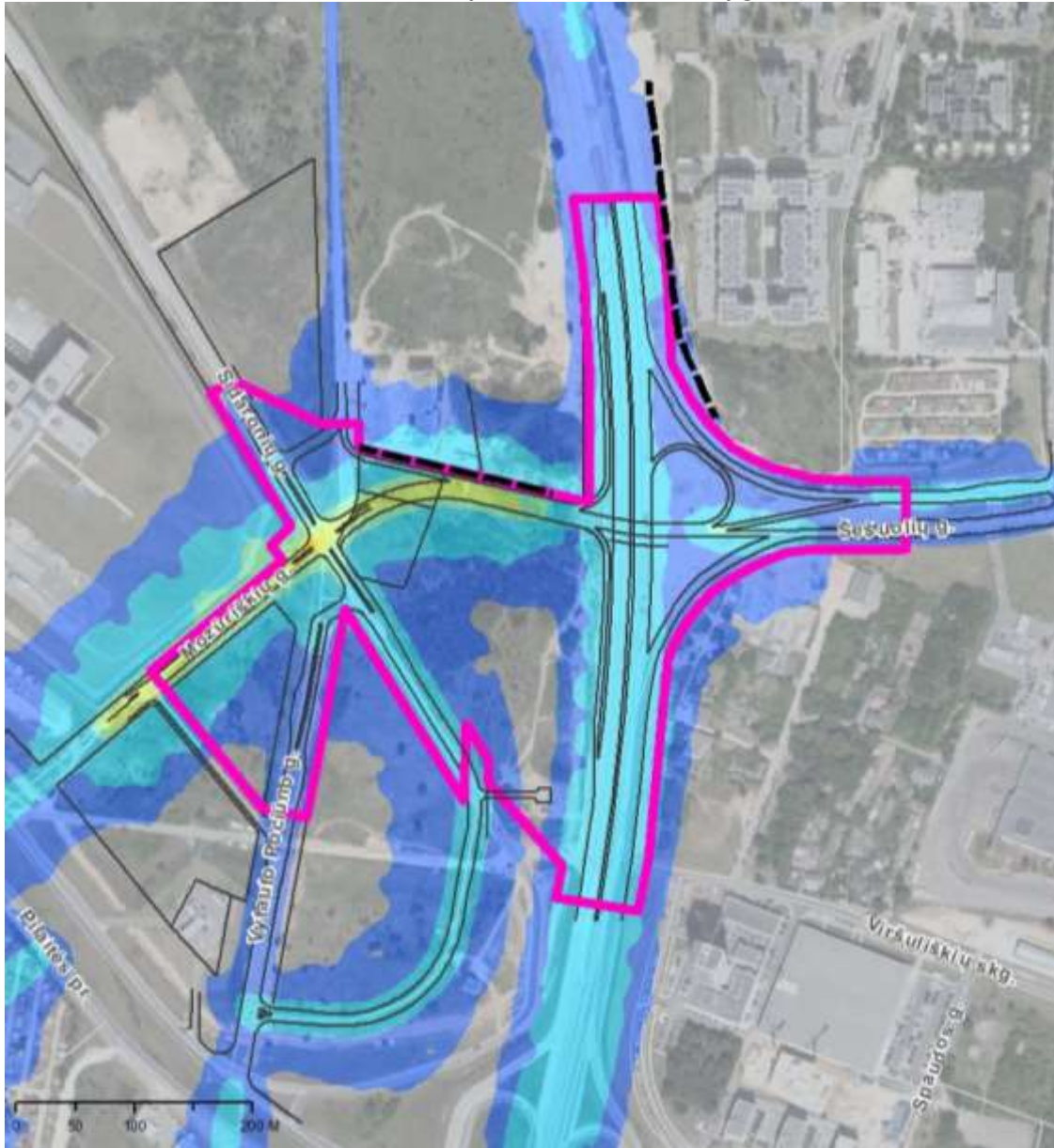
>40.0

Planuojama teritorija

bortas

Planuojamos akustinės sienutės

Maksimali (90.4 P) 24 val. kietųjų dalelių koncentracija ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) aplinkos ore, planuojamoje, apie 14 (keturiolikos) ha ploto teritorijoje prie Šešuolių, Sidaronių, Mozūriškių gatvių, Vilniuje, (prognozuojama situacija)  
(Maksimali 24 val. paros ribinė vertė -  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )



Sutartiniai ženklai:

**P\_90\_4\_PM10\_1**

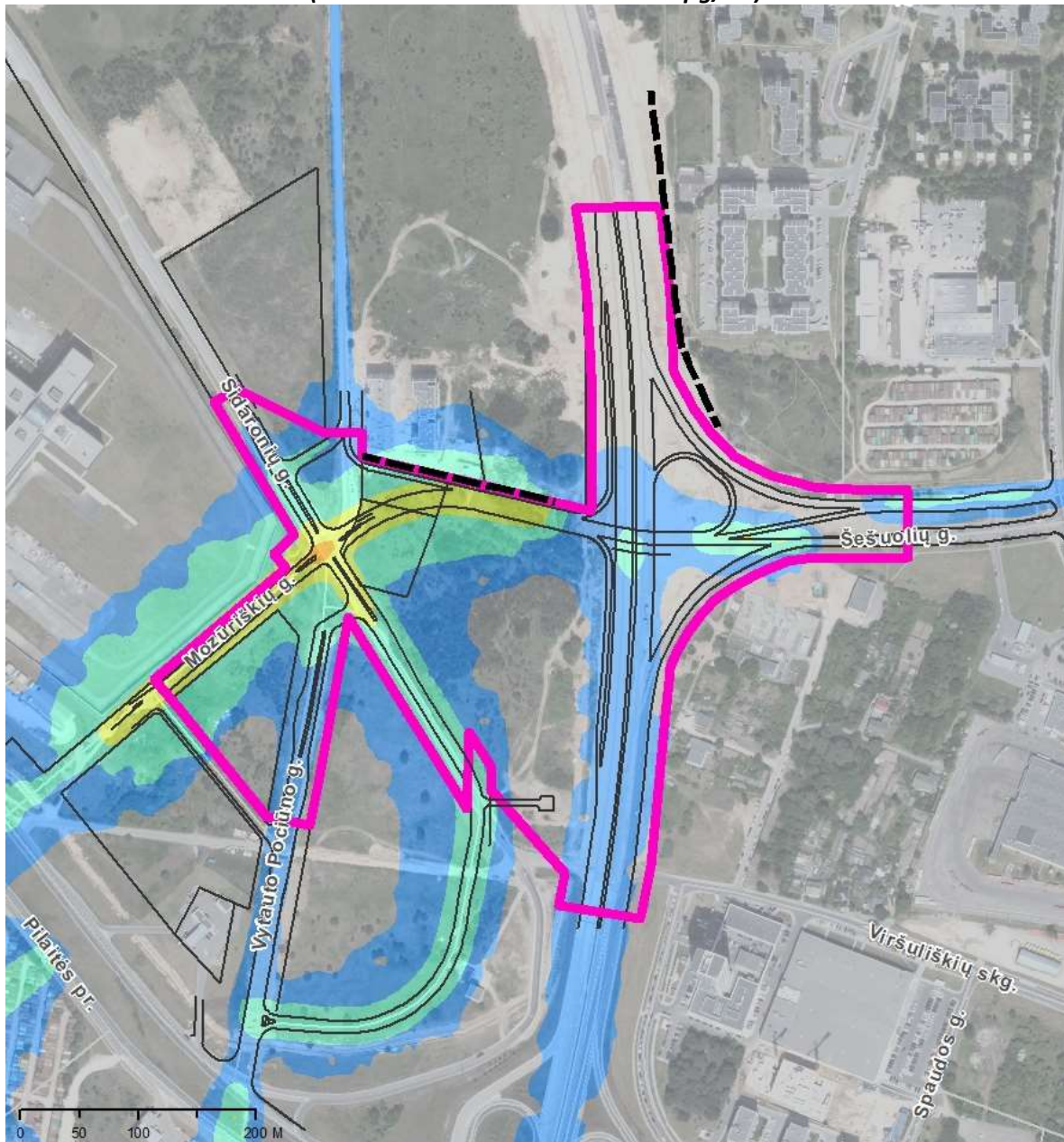
- <31
- 31.1 - 32
- 32.1 - 34
- 34.1 - 36
- 36.1 - 38
- 38.1 - 40
- 40.1 - 50
- >50.0

Planuojama teritorija

bortas

Planuojamos akustinės sienutės

Vidutinė metinė smulkiųjų kietųjų dalelių ( $KD_{2,5}$ ) ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) aplinkos ore, planuojamoje, apie 14 (keturiolikos) ha ploto teritorijoje prie Šešuolių, Sidaronių, Mozūriškių gatvių, Vilniuje, (prognozuojama situacija)  
(Vidutinė metinė ribinė vertė –  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )



Sutartiniai ženklai:

**PM2\_5\_ug\_m3**

<math><17.3</math>

17.4 - 17.5

17.6 - 18

18.1 - 19

19.1 - 20

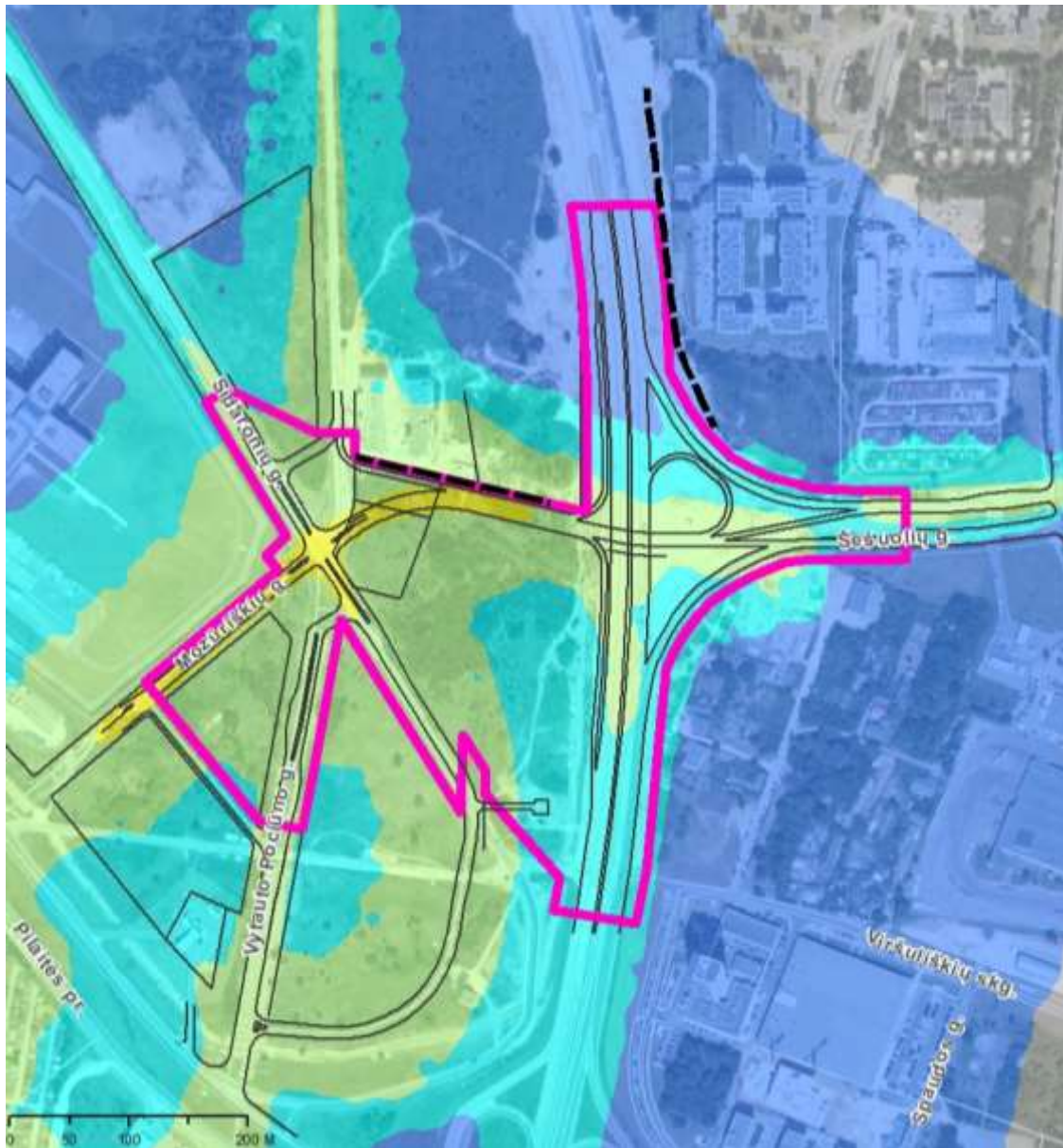
>20.0

Planuojama teritorija

bortas

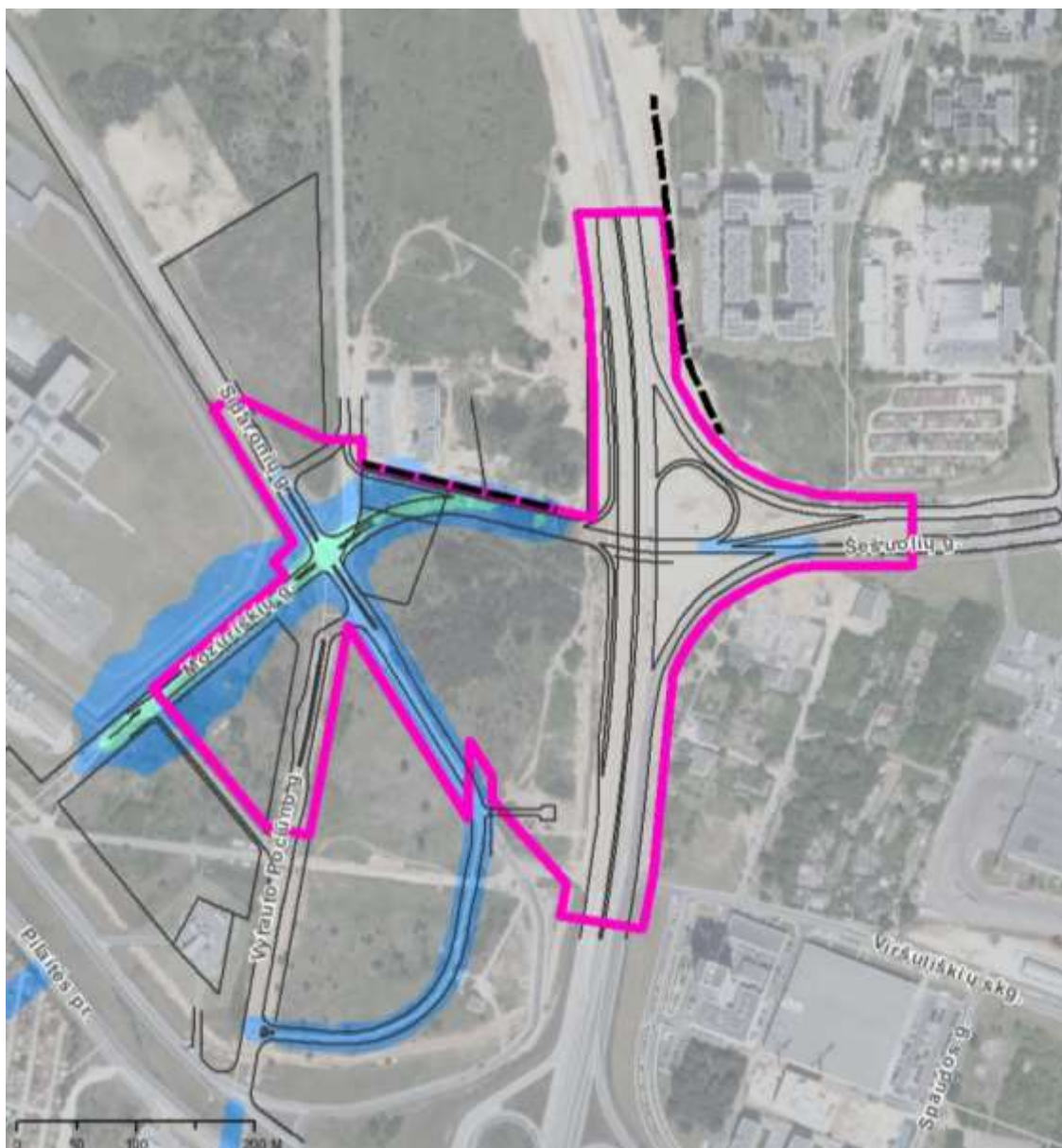
Planuojamos akustinės sienutės

Vidutinė metinė benzeno koncentracija ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) aplinkos ore, planuojamoje, apie 14 (keturiolikos) ha ploto teritorijoje prie Šešuolių, Sidaronių, Mozūriškių gatvių, Vilniuje (prognozuojama situacija) foninė koncentracija nevertinta  
 (Vidutinė metinė ribinė vertė –  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )



- Sutartiniai ženklai:  
**BENZENE\_ug\_m3**
- < 0.001
  - 0.00101 - 0.005
  - 0.00501 - 0.01
  - 0.0101 - 0.05
  - 0.0501 - 0.1
  - 0.101 - 5
  - >5.0
  - Planuojama teritorija
  - bortas
  - Planuojamos akustinės sienutės

Maksimali 8 val. sl. vid. anglies monoksido koncentracija ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) aplinkos ore planuojamoje, apie 14 (keturiolikos) ha ploto teritorijoje prie Šešuolių, Sidaronių, Mozūriškių gatvių, Vilniuje (prognuojama situacija)  
 (Maksimali 8 val. ribinė vertė –  $10 \text{ mg}/\text{m}^3$ )



Sutartiniai ženklai:

**P100\_0\_CO\_0mg**

$<0.55$

0.551 - 0.6

0.601 - 0.8

0.801 - 1

1.01 - 10

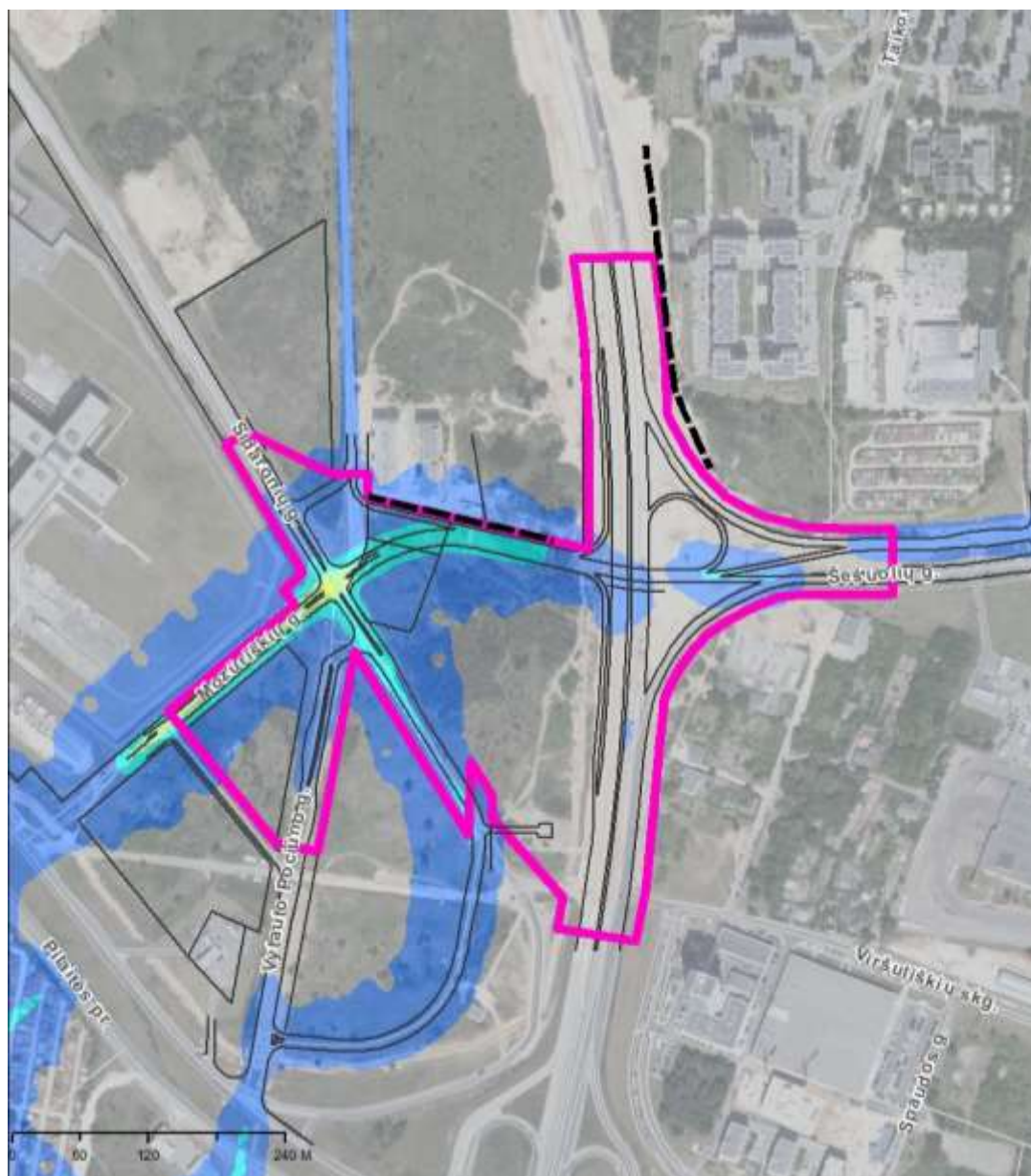
$>10.0$

Planuojama teritorija

bortas

Planuojamos akustinės sienutės

Vidutinė metinė azoto dioksido koncentracija ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) aplinkos ore, planuojamoje, apie 14 (keturiolikos) ha ploto teritorijoje prie Šešuolių, Sidaronių, Mozūriškių gatvių, Vilniuje (prognuojama situacija)  
 (Vidutinė metinė ribinė vertė –  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )

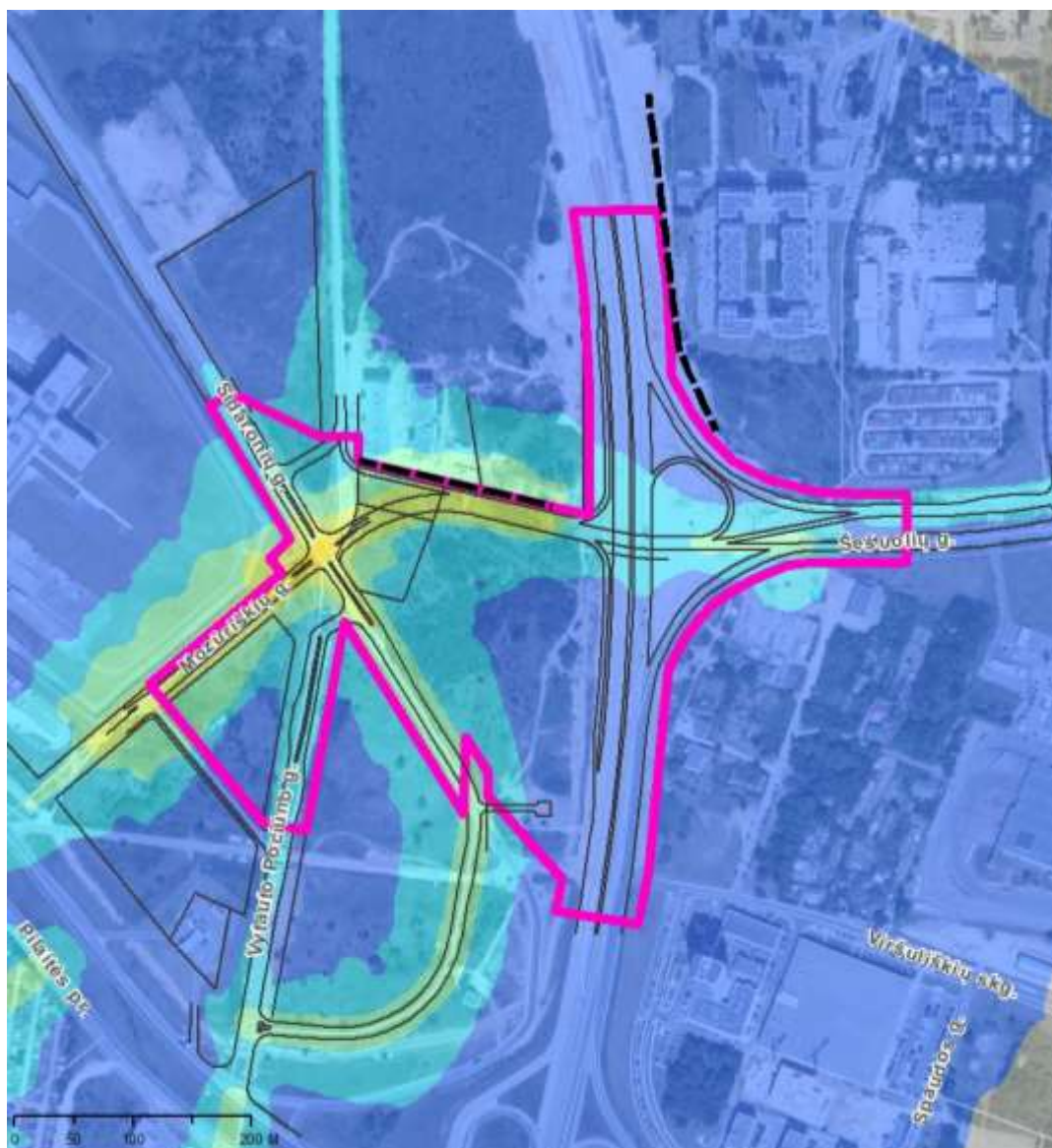


Sutartiniai ženklai:

**NO<sub>2</sub> ug m<sub>3</sub>**

- <math><24</math>
- 24.1 - 26
- 26.1 - 28
- 28.1 - 30
- 30.1 - 35
- 35.1 - 40
- >40.0
- Planuojama teritorija
- bortas
- Planuojamos akustinės sienutės

Maksimali 1 val. azoto dioksido koncentracija ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) aplinkos ore, planuojamoje, apie 14 (keturiolikos) ha ploto teritorijoje prie Šešuolių, Sidaronių, Mozūriškių gatvių, Vilniuje (prognozuojama situacija)  
 (Maksimali 1 val. ribinė vertė -  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )

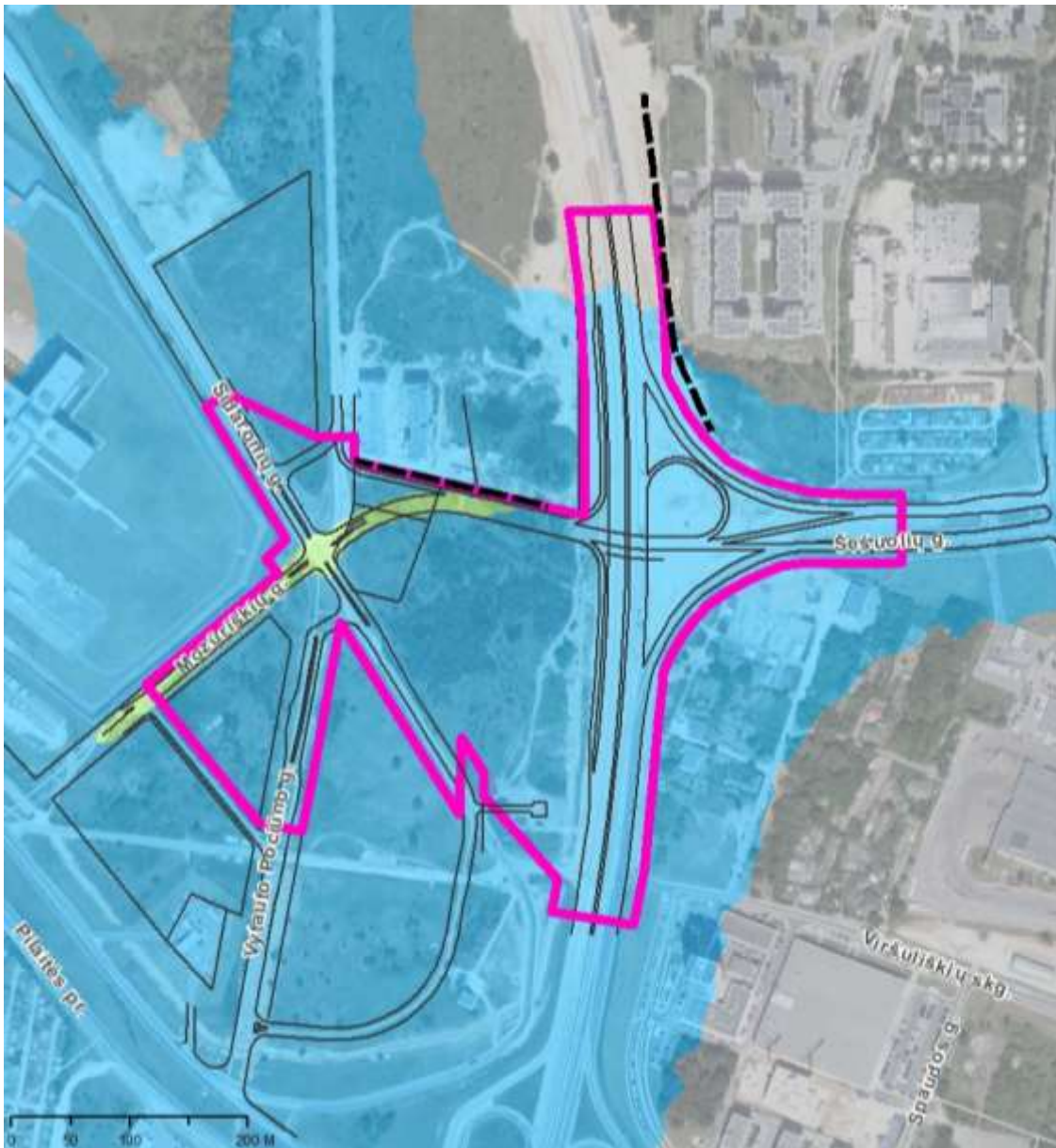


Sutartiniai ženklai:

**P\_99\_7\_NO2\_9u**

- <27
- 27.1 - 30
- 30.1 - 35
- 35.1 - 40
- 40.1 - 50
- 50.1 - 100
- 101 - 200
- >200
- Planuojama teritorija
- bortas
- Planuojamos akustinės sienutės

Vidutinė metinė sieros dioksido koncentracija ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) aplinkos ore, planuojamoje, apie 14 (keturiolikos) ha ploto teritorijoje prie Šešuolių, Sidaronių, Mozūriškių gatvių, Vilniuje (prognozuojama situacija)  
 (Rekomenduojama vidutinė metinė ribinė vertė –  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )



Sutartiniai ženklai:

**SO<sub>2</sub>\_ug\_m3**

< 5

5.01 - 5.05

5.06 - 5.1

5.11 - 20

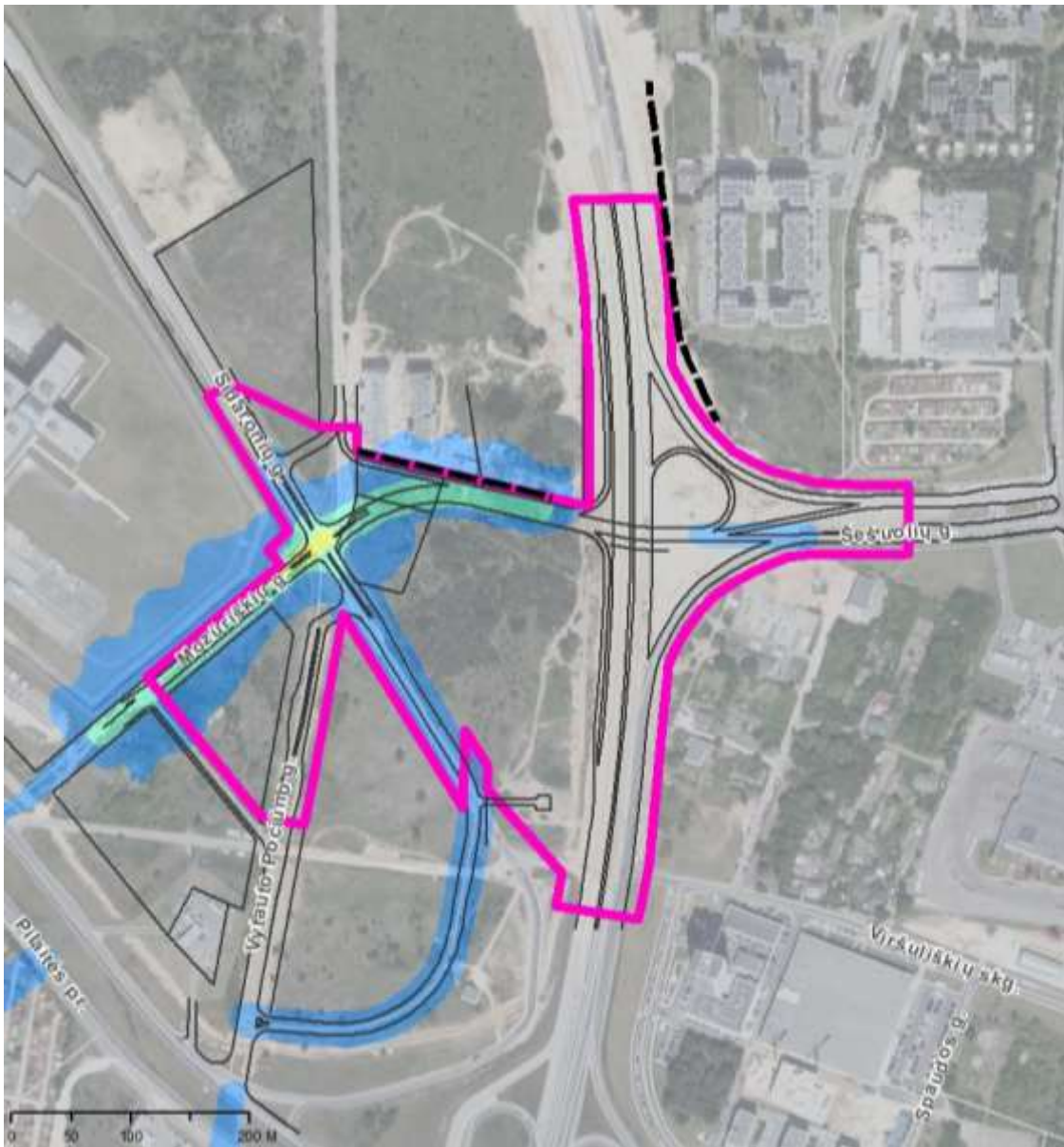
>20.0

Planuojama teritorija

bortas

Planuojamos akustinės sienutės

Maksimali 1 val. sieros dioksido koncentracija ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) aplinkos ore, planuojamoje, apie 14 (keturiolikos) ha ploto teritorijoje prie Šešuolių, Sidaronių, Mozūriškių gatvių, Vilniuje (prognozuojama situacija)  
 (Maksimali 1 val. ribinė vertė -  $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )

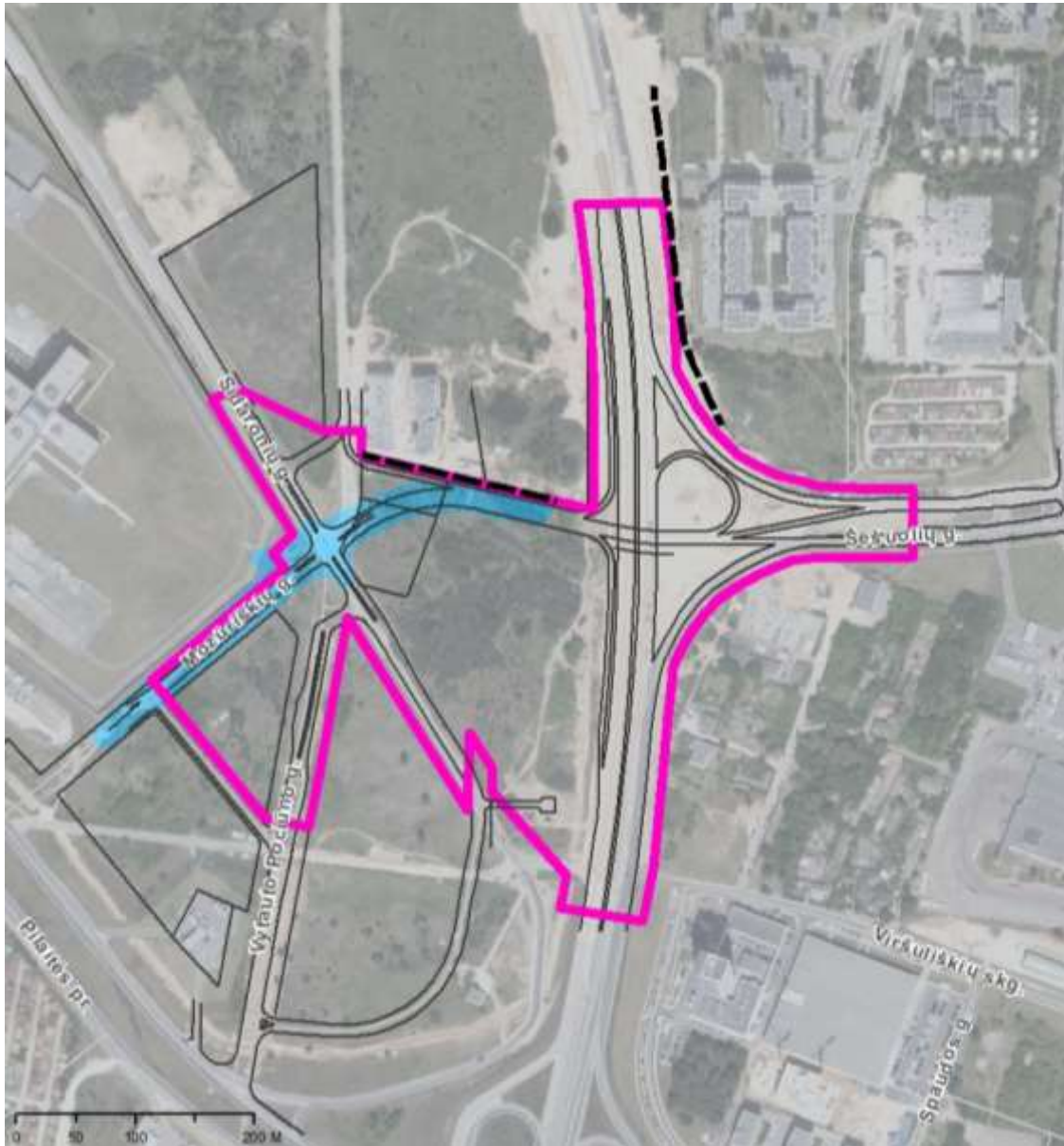


Sutartiniai ženklai:

**P\_99\_7\_SO2\_3u**

- <5.1
- 5.11 - 5.2
- 5.21 - 5.3
- 5.31 - 6
- 6.01 - 350
- >350
- Planuojama teritorija
- bortas
- Planuojamos akustinės sienutės

Maksimali 24 val. sieros dioksido koncentracija ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) aplinkos ore, planuojamoje, apie 14 (keturiolikos) ha ploto teritorijoje prie Šešuolių, Sidaronių, Mozūriškių gatvių, Vilniuje (prognozuojama situacija)  
(Maksimali 24 val. ribinė vertė -  $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )



Sutartiniai ženklai:

**P\_99\_1\_SO2\_8u**

< 5.1

5.11 - 5.3

5.31 - 6

6.01 - 125

>125

Planuojama teritorija

bortas

Planuojamos akustinės sienutės

## PRIEDAS NR. 5 Aplinkos apsaugos agentūros raštas dėl foninių koncentracijų

H. B.  
A. E.

  
Elektroninio dokumento nuorašas



### APLINKOS APSAUGOS AGENTŪROS TARŠOS PREVENCIJOS DEPARTAMENTAS

Budžetinė įstaiga, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius, tel. 0 706 62 096, el.p. azaa@aaa.zs.lt, http://gamta.lt  
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188784898



Savivaldybės (monei „Vilniaus planas“  
el. p. info@vplanas.lt

2020-03-10  
[2020-02-17

Nr. (30.3)-A4E-1805  
Nr. SR-20-95

#### DĖL FONINIŲ APLINKOS ORO UŽTERŠTUMO DUOMENŲ

Aplinkos apsaugos agentūra (toliau – Agentūra) gavo Jūsų prašymą pateikti foninio aplinkos oro užterštumo duomenis rengiamiems detalesiems planams Vilniaus mieste teršalų pažeminiame sluoksnyje sklaidos modeliavimui:

1. 7,9 ha teritorijos prie Ukmergės g. detaliam planui;
2. 6,8 ha teritorijos prie Dariaus ir Girėno ir Tūkstantmečio g., Naujininkų sen. detaliam planui;
3. 18,9 ha teritorijos tarp Dariaus ir Girėno ir Rodūnios sodų gatvių, Naujininkų sen., detaliam planui;
4. 14 ha teritorijos prie Šešuolių, Sidaronių, Mozūriškių g. detaliam planui.

Vadovaujantis Tvarkos<sup>1</sup> ir Rekomendacijų<sup>2</sup> reikalavimais, atliekant prašyme nurodytų teršalų: kietųjų dalelių, anglies monoksido, azoto oksidų, sieros dioksido, lakiųjų organinių junginių sklaidos modeliavimą, prašome naudoti aplinkos oro kokybės tyrimo stočių matavimų duomenis, modeliavimo būdu nustatytus aplinkos oro užterštumo duomenis, skelbiamus Agentūros interneto svetainėje <http://gamta.lt>, skyriuje „Foninės koncentracijos PAOV skaičiavimams“, išlaikant Rekomendacijų 3.1-3.3 papunkčiuose nustatytą eiliškumą. Benzeno sklaidos skaičiavimus atlikti neatsižvelgiant į foninę koncentraciją.

<sup>1</sup> Teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo tvarka ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. lapkričio 30 d. įsakymu Nr. D1-653 „Dėl teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo tvarkos ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti“;

<sup>2</sup> Foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijos, patvirtintos Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. liepos 10 d. įsakymu Nr. AV-112 „Dėl foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijų patvirtinimo“;



**PRIEDAS NR. 6 Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos pažyma**



**LIETUVOS HIDROMETEOROLOGIJOS TARNYBOS  
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS  
TYRIMŲ IR PLĖTROS SKYRIUS**

Savivaldybės įmonės „Vilniaus planas“  
direktoriaus pavaduotojui, laikinai einančiam  
direktoriaus pareigas G P

I 2019-01-14 Nr. SR-19-15

El. p. /

**PAŽYMA APIE HIDROMETEOROLOGINES SĄLYGAS**

2019 m. sausio 25 d. Nr. (5.58-10)-B8-367

El. paštu pateikiame informaciją Vilniaus meteorologijos stoties (toliau – MS) 2017–2018 m. duomenimis teršalų sklaidos skaičiavimams

Vilniaus MS koordinatės: 54,625992 ir 25,107064; stoties aukštis virš jūros lygio 162 m.

Pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie AM Meteorologinių stebėjimų nuostatus meteorologijos stotyse visi stebėjimai atliekami kas 1 val. (debesuotumo iki kas 3 val.).

Vėjo parametrai matuojami 10 m aukštyje.

Duomenys atitinka Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. liepos 8 d. įsakymą Nr. D1-492 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. lapkričio 30 d. įsakymo Nr. D1-653 „Dėl teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti“ pakeitimo“.

PRIDEDAMA: Vilnius\_2017\_2018.xls

Vyriausioji specialistė

Z K

Mob. 8 648 06 311, el. p. /

Originalas nebus siunčiamas



LIETUVOS HIDROMETEOROLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS  
Biudžetinė įstaiga, Rudnios g. 6, LT-09300 Vilnius, tel. (8 5) 275 1194, faks. (8 5) 272 8874, el. p. lhmt@meteo.lt  
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 290743240  
www.meteo.lt  
ISO 9001:2008



**PVM SĄSKAITA FAKTŪRA**

Serijs LHM Nr. 0021544

2016 m. gruodžio 13 d.

Tiekėjas Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba Pirkėjas Savivaldybės įmonė „Vilniaus planas“  
prie Aplinkos ministerijos

Įmonės kodas \_\_\_\_\_ Įmonės kodas \_\_\_\_\_  
PVM kodas \_\_\_\_\_ PVM kodas \_\_\_\_\_  
Adresas Rudnios g. 6, LT-09300 Vilnius Adresas Konstitucijos pr. 3, LT-09601 Vilnius  
Bankas AB SEB bankas  
A.s. Nr. \_\_\_\_\_  
Tel. + \_\_\_\_\_

Pagrindas

Apskaičiuoti iki - -

Noraukl. numeris	Pavadinimas	Mato vienet.	Kiekis	Kaina	Suma
5000385	Vienos stoties 5 metų meteorologinių duomenų suvestinė teršalų skaičiavimo modeliams	vnt.	1	1	1
					1

Suma žodžiais

pagal SA2 Nr.592 (2016-12-01 Nr.SR-16-513)

Sąskaitą išrašė BFS vyriausioji specialistė

(parašas)

(pažymai)

(vardas pavardė)

**IVESTA**  
SI „Vilniaus planas“  
Finansų ir apskaitos skyriaus  
buhalterė

2016-12-19

SI „Vilniaus planas“  
Geografinių informacinių  
sistemų skyriaus

SI „Vilniaus planas“  
Finansų ir apskaitos skyriaus  
Bendrojo planavimo – valdymo specialistas