

APLINKOS TRIUKŠMO SKLAIDOS MODELIAVIMO ATASKAITA

UAB VILNIAUS KOGENERACINĖ JĖGAINĖ

2026

Turinys

1. TRIUKŠMO ŠALTINIAI	3
1.1 Stacionarūs triukšmo šaltiniai	3
1.2 Mobilūs triukšmo šaltiniai, autotransportas	15
1.3 Transporto triukšmas.....	16
2. TRIUKŠMO SKLAIDOS MODELIAVIMAS.....	18
2.1 Triukšmo skaičiavimo metodika	18
2.2 Triukšmo ribiniai dydžiai	19
2.3 Apskaičiuoti triukšmo rodikliai.....	21
1 PRIEDAS. TRIUKŠMO SKLAIDOS ŽEMĖLAPIAI	25
2 PRIEDAS. TRANSPORTO EISMO INTENSYVUMO DUOMENYS.....	26

1. TRIUKŠMO ŠALTINIAI

1.1 Stacionarūs triukšmo šaltiniai

Stacionarių triukšmo šaltinių vertinime įtraukti esami UAB „Vilniaus kogeneracinė jėgainė“ įrenginiai ir PŪV metu atsirasantys papildomi technologiniai įrenginiai. Vertinant triukšmo poveikį, šaltiniai suskirstyti pagal jų akustinį pobūdį ir skaičiavimo modelyje aprašyti kaip taškiniai, tūriniai, linijiniai ir plotiniai triukšmo šaltiniai.

Esami stacionarūs triukšmo šaltiniai apima kogeneracinės jėgainės technologinius įrenginius: dūmtraukius, traukos, oro tiekimo ir oro šalinimo ventiliatorius, transformatorius, konvejerių pavaras, vamzdynus, technologinių patalpų išorines atitvaras, biokuro, atliekų, šlako ir pelenų tvarkymo patalpas bei kitas pagal faktinę technologinę schemą veikiančias triukšmingas įrenginių grupes. Šie šaltiniai modelyje vertinti pagal jų vietą, aukštį, garso galios arba patalpos vidaus triukšmo lygį, išorinių atitvarų garso izoliacijos rodiklius ir veikimo laiką.

PŪV triukšmo šaltinius sudaro šlako / dugno pelenų tvarkymo aikštelėje numatoma naudoti technologinė įranga: smulkintuvas, magnetiniai separatoriai / konvejeriai, eddy-current tipo separatoriai ir rūšiavimo / frakcionavimo modulis. Šie įrenginiai vertinti kaip lauke veikiantys stacionarūs taškiniai triukšmo šaltiniai. Atsižvelgiant į veiklos organizavimo pobūdį, PŪV technologinių įrenginių darbas numatytas dienos ir vakaro laikotarpiais, nakties metu šių įrenginių darbas nevertinamas.

Vertinimas atliktas konservatyviomis sąlygomis: esami pagrindiniai jėgainės stacionarūs šaltiniai laikyti veikiančiais visą parą, jeigu lentelėse nenurodyta kitaip, o PŪV įrenginiams priimti didžiausi numatomi arba analogiškų įrenginių tipiniai triukšmo lygiai. Tokiu būdu modeliavime įvertinama ne vidutinė trumpalaikė, o nepalankesnė akustinė situacija, kai vienu metu veikia reikšmingiausi teritorijos triukšmo šaltiniai.

Patalpose esantys triukšmo šaltiniai vertinti per pastatų išorines atitvaras, įvertinant lentelėse nurodytus garso izoliacijos rodiklius R_w . Lauke įrengti technologiniai įrenginiai vertinti pagal jų akustinės emisijos vietą ir aukštį. Plotiniai šaltiniai naudoti tais atvejais, kai triukšmas susidaro ne viename taške, o apibrėžtoje darbo zonoje, pavyzdžiui, autokrautuvų manevravimo ir krovos aikštelėse.

1 lentelė. Stacionarūs taškiniai triukšmo šaltiniai (esami ir PŪV)

Šaltinis	Įrenginių skaičius, vnt.	Koordinatės	Aukštis, m	Triukšmo lygis, dBA	Darbo laikas diena/ vakaras / naktis, min.	Šaltinio vieta	Pastabos
1	2	3	4	5	7	8	9
Esami triukšmo šaltiniai							
Kaminas (V10UHN ir V20UHN)	3	574331, 6059612	80	90	720 / 180 / 540		
		574331, 6059593	80	90	720 / 180 / 540		
		574331, 6059588	80	90	720 / 180 / 540		
Traukos ventiliatorius (V10UVB)	1	574317, 6059631	10	78	720 / 180 / 540	Pastate	
Traukos ventiliatorius (V20UHQ ir V20UHN)	2	574298, 6059584	10	85	720 / 180 / 540	Pastate	
		574321, 6059596	10	85	720 / 180 / 540	Pastate	
Aukštinantysis transformatorius (V50UBF)	1	574164, 6059571	2	80	720 / 180 / 540	Lauke	
Aukštinantysis transformatorius (V50UBF)	1	574164, 6059543	2	85	720 / 180 / 540	Lauke	
EB transformatorius (V10UBA)	4	574271, 6059636	44	70	720 / 180 / 540	Pastate	Išorinių atitvarų garso izoliacijos rodiklis, Rw, 32 dB
		574270, 6059632	44	70	720 / 180 / 540	Pastate	
		574271, 6059629	44	70	720 / 180 / 540	Pastate	
		574271, 6059627	44	70	720 / 180 / 540	Pastate	
Oro tiekimo ventiliatorius (V10UBA)	1	574267, 6059627	44	70	720 / 180 / 540	Ant stogo	
Oro šalinimo ventiliatorius (V10UBA)	1	574267, 6059623	44	69	720 / 180 / 540	Ant stogo	
Oro tiekimo ventiliatorius (V10UBA)	1	574267, 6059619	44	70	720 / 180 / 540	Ant stogo	
Oro tiekimo ventiliatorius (V10UEA)	3	574164, 6059625	14	71	720 / 180 / 0	Ant stogo	
		574164, 6059616	14	71	720 / 180 / 0	Ant stogo	
		574164, 6059607	14	71	720 / 180 / 0	Ant stogo	
Oro šalinimo ventiliatorius (V10UEB)	1	574203, 6059620	44	87	720 / 180 / 540	Ant stogo	
Oro tiekimo ventiliatorius (V10UEX)	1	574250, 6059644	44	91	720 / 180 / 0	Ant stogo	

Saltinis	Įrenginių skaičius, vnt.	Koordinatės	Aukštis, m	Triukšmo lygis, dBA	Darbo laikas diena/ vakaras / naktis, min.	Saltinio vieta	Pastabos
Oro tiekimo ventiliatorius (V10UHA)	1	574259, 6059638	44	65	720 / 180 / 540	Ant stogo	
Oro tiekimo ventiliatorius (V10UHA)	1	574259, 6059630	44	63	720 / 180 / 540	Ant stogo	
Oro tiekimo ventiliatorius (V10UHA)	1	574258, 6059623	44	72	720 / 180 / 540	Ant stogo	
Oro tiekimo ventiliatorius (V10UHA)	1	574253, 6059624	44	79	720 / 180 / 540	Ant stogo	
Oro tiekimo ventiliatorius (V10UHA)	3	574225, 6059639	44	63	720 / 180 / 540	Ant stogo	
		574229, 6059639	44	63	720 / 180 / 540	Ant stogo	
		574234, 6059638	44	63	720 / 180 / 540	Ant stogo	
Oro tiekimo ventiliatorius (V10UHA)	3	574225, 6059630	44	73	720 / 180 / 540	Ant stogo	
		574229, 6059630	44	73	720 / 180 / 540	Ant stogo	
		574233, 6059630	44	73	720 / 180 / 540	Ant stogo	
Oro tiekimo ventiliatorius (V10UVC)	1	574303, 6059642	10	59	720 / 180 / 540	Ant stogo	
Oro tiekimo ventiliatorius (V10UVC)	1	574309, 6059642	10	71	720 / 180 / 540	Ant stogo	
Oro šalinimo ortakis (V10UVC)	1	574303, 6059627	10	71	720 / 180 / 540	Ant stogo	
Oro šalinimo ortakis (V10UVC)	1	574310, 6059627	10	58	720 / 180 / 540	Ant stogo	
EB transformatorius (V50UBA)	3	574208, 6059550	28	85	720 / 180 / 540	pastate	Išorinių atitvarų garso izoliacijos rodiklis, R_w , 35 dB
		574196, 6059551	28	85	720 / 180 / 540	pastate	
		574199, 6059545	28	85	720 / 180 / 540	pastate	
Oro šalinimo ortakis (V50UVE)	3	574289, 6059640	31,5	67	720 / 180 / 540	Ant stogo	
		574294, 6059640	31,5	67	720 / 180 / 540	Ant stogo	
		574298, 6059640	31,5	67	720 / 180 / 540	Ant stogo	
Oro šalinimo ventiliatorius (V50URB)	1	574130, 6059597	10	84	720 / 180 / 540	Ant stogo	
Stoginis oro šalinimo ventiliatorius (V20UHA)	6	574252, 6059609	60	90	720 / 180 / 540	Ant stogo	
		574263, 6059609	60	90	720 / 180 / 540	Ant stogo	
		574252, 6059599	60	90	720 / 180 / 540	Ant stogo	
		574264, 6059599	60	90	720 / 180 / 540	Ant stogo	
		574251, 6059585	60	90	720 / 180 / 540	Ant stogo	

Saltinis	Irenginių skaičius, vnt.	Koordinatės	Aukštis, m	Triukšmo lygis, dBA	Darbo laikas diena/ vakaras / naktis, min.	Saltinio vieta	Pastabos
		574263, 6059585	60	90	720 / 180 / 540	Ant stogo	
Oro tiekimo ventiliatorius (V20UHA)	4	574250, 6059575	60	80	720 / 180 / 540	Ant stogo	
		574263, 6059575	60	80	720 / 180 / 540	Ant stogo	
		574245, 6059599	60	80	720 / 180 / 540	Ant stogo	
		574244, 6059575	60	80	720 / 180 / 540	Ant stogo	
Dūmtraukio ventiliatorius (V20UHM ir V20UHX)	2	574304, 6059572	10	80	720 / 180 / 540	Lauke	
		574305, 6059599	10	80	720 / 180 / 540	Lauke	
Oro tiekimo ventiliatorius (V20UHQ ir V20UHN)	3	574297, 6059596	10	70	720 / 180 / 540	Ant stogo	
		574324, 6059596	10	70	720 / 180 / 540	Ant stogo	
		574331, 6059583	10	70	720 / 180 / 540	Ant stogo	
Oro tiekimo ventiliatorius (V20UHN ir V20UHX)	2	574305, 6059573	10	70	720 / 180 / 540	Ant stogo	
		574298, 6059570	10	70	720 / 180 / 540	Ant stogo	
Oro šalinimo ventiliatorius (V20UHX)	1	574298, 6059570	10	75	720 / 180 / 540	Ant stogo	
Stoginis oro šalinimo ventiliatorius (V20UET10)	1	574263, 6059553	28	80	720 / 180 / 540	Ant stogo	
Stoginis oro šalinimo ventiliatorius (V20UET20)	1	574237, 6059542	17	80	720 / 180 / 540	Ant stogo	
Orapūtė (V20UET20)	1	574237, 6059542	17	90	720 / 180 / 540	Ant stogo	
Stoginis oro šalinimo ventiliatorius (V20UEX)	1	574294, 6059461	7	80	720 / 180 / 540	Ant stogo	
Konvejerio pavara PZW6, PR3 ir PR4 (V20UED10)	7	574224, 6059549	48	84	720 / 180 / 540	Lauke	
		574227, 6059549	48	84	720 / 180 / 540	Lauke	
		574189, 6059482	48	84	720 / 180 / 540	Lauke	
		574189, 6059479	48	84	720 / 180 / 540	Lauke	
		574160, 6059480	30	84	720 / 180 / 540	Lauke	
		574132, 6059480	30	84	720 / 180 / 540	Lauke	

Šaltinis	Įrenginių skaičius, vnt.	Koordinatės	Aukštis, m	Triukšmo lygis, dBA	Darbo laikas diena/ vakaras / naktis, min.	Šaltinio vieta	Pastabos
		574104, 6059480	30	84	720 / 180 / 540	Lauke	
Konvejerio pavara PWZ7.1 ir PWZ7.2 (V20UED20)	2	574224, 6059557	48	88	720 / 180 / 540	Lauke	
		574228, 6059556	48	88	720 / 180 / 540	Lauke	
Skruberis (V10UHM)	1	574298, 6059613 574302, 6059613 574302, 6059610 574298, 6059611 574300, 6059612	17	75	720 / 180 / 540	Lauke	
Išmetamųjų dujų kondensatoriaus įrenginys (V10UHP)	1	574296, 6059612	17	76	720 / 180 / 0	Lauke	
Slopintuvas (V10UHM)	1	574328, 6059616	17	78	720 / 180 / 0	Lauke	
Absorberis (V10UHM)	1	574291, 6059613	17	75	720 / 180 / 0	Lauke	
PŪV triukšmo šaltiniai							
Smulkintuvas	1	574152, 6059344	2	108	720 / 180 / 0	Lauke	
Magnetiniai separatoriai / konvejeriai (metalams atskirti)	1	574188, 6059344	2	95	720 / 180 / 0	Lauke	
Eddy-current (sensoriniai) separatoriai (ne visada taikomi)	1	574179, 6059315	2	100	720 / 180 / 0	Lauke	
Rūšiavimo / frakcionavimo modulis	1	574142, 6059317	2	105	720 / 180 / 0	Lauke	

2 lentelė. Tūriniai triukšmo šaltiniai (esami)

Šaltinis	Įrenginių skaičius, vnt.	Koordinatės	Aukštis, m	Triukšmo lygis, dBA	Išorinių atitvarų garso izoliacijos rodiklis, Rw, dB	Darbo laikas diena / vakaras / naktis, min.
1	2	3	4	5	6	7
Atliekų iškrovimo patalpa (V10UEA)	1	574164, 6059633 574184, 6059633 574165, 6059606 574183, 6059606	14	79	35	720 / 180 / 0
Atliekų iškrovimo patalpa (V10UEA)	1	574185, 6059661 574220, 6059662 574185, 6059610 574220, 6059610	14	82	35	720 / 180 / 540
Garų katilo patalpa (V10UHA)	1	574221, 6059645 574264, 6059645 574263, 6059618 574221, 6059619	44	79	43	720 / 180 / 540
Šlako (lakiųjų pelenų) patalpa (V10UEX)	1	574230, 6059655 574251, 6059655 574251, 6059646 574229, 6059646	10	85	35	720 / 180 / 0
Skirstyklos patalpa (V50UBA)	1	574183, 6059556 574221, 6059556 574221, 6059540 574182, 6059544	28	75	35	720 / 180 / 540
Aušinimo įrenginių patalpa (V50URB)	1	574124, 6059602 574138, 6059602 574138, 6059596 574124, 6059597	10	89	53	720 / 180 / 540

Šaltinis	Įrenginių skaičius, vnt.	Koordinatės	Aukštis, m	Triukšmo lygis, dBA	Išorinių atitvarų garso izoliacijos rodiklis, Rw, dB	Darbo laikas diena / vakaras / naktis, min.
1	2	3	4	5	6	7
Garų turbinų patalpa (V50UMA) 0-11 m	1	574183, 6059606 574220, 6059605 574220, 6059557 574183, 6059556	11	90	53	720 / 180 / 540
Garų turbinų patalpa (V50UMA) 11-25 m	1	574183, 6059606 574220, 6059605 574220, 6059557 574183, 6059556	25	90	32	720 / 180 / 540
Išmetamųjų dujų valymo įrenginių patalpa (V10UVC) 0-8 m	1	574296, 6059641 574312, 6059641 574311, 6059629 574297, 6059629	8	85	35	720 / 180 / 540
Išmetamųjų dujų valymo įrenginių patalpa (V10UVC) 8-19 m	1	574296, 6059641 574312, 6059641 574311, 6059629 574297, 6059629	19	73	35	720 / 180 / 540
Skirstyklos patalpa (V10UBA)	1	574264, 6059637 574269, 6059637 574270, 6059619 574264, 6059619	44	78	32	720 / 180 / 540
Valdymo patalpa (V50UCB)	1	574185, 6059662 574221, 6059662 574221, 6059647 574185, 6059647	44	67	32	720 / 180 / 540

Šaltinis	Įrenginių skaičius, vnt.	Koordinatės	Aukštis, m	Triukšmo lygis, dBA	Išorinių atitvarų garso izoliacijos rodiklis, Rw, dB	Darbo laikas diena / vakaras / naktis, min.
1	2	3	4	5	6	7
Garų katilo patalpa (V20UHA) 0-8 m	1	574230, 6059617 574270, 6059617 574271, 6059567 574231, 6059568	8	90	53	720 / 180 / 540
Garų katilo patalpa (V20UHA) 8-30 m	1	574230, 6059617 574270, 6059617 574271, 6059567 574231, 6059568	30	80	32	720 / 180 / 540
Garų katilo patalpa (V20UHA) 3-60 m	1	574230, 6059617 574270, 6059617 574271, 6059567 574231, 6059568	60	75	32	720 / 180 / 540
Rankovinio filtro ir dūmų valymo reaktorius (V20UHQ) 0-18 m	1	574282, 6059604 574298, 6059604 574297, 6059586 574282, 6059586	18	75	32	720 / 180 / 540
Rankovinio filtro ir dūmų valymo reaktorius (V20UHQ) 18-27 m	1	574282, 6059604 574298, 6059604 574297, 6059586 574282, 6059586	27	82	32	720 / 180 / 540
Rankovinio filtro ir dūmų valymo reaktorius (V20UHN) 0-18 m	1	574282, 6059579 574298, 6059579 574298, 6059563 574282, 6059563	18	75	32	720 / 180 / 540
Rankovinio filtro ir dūmų valymo reaktorius (V20UHN) 18-27 m	1	574282, 6059579 574298, 6059579 574298, 6059563 574282, 6059563	27	82	32	720 / 180 / 540

Šaltinis	Įrenginių skaičius, vnt.	Koordinatės	Aukštis, m	Triukšmo lygis, dBA	Išorinių atitvarų garso izoliacijos rodiklis, Rw, dB	Darbo laikas diena / vakaras / naktis, min.
1	2	3	4	5	6	7
Siurblinės patalpa (V20UHX)	1	574310, 6059596 574322, 6059597 574323, 6059583 574310, 6059584	17	90	53	720 / 180 / 540
Kondensacinio ekonomizerio patalpa (V20UHM)	1	574306, 6059574 574319, 6059574 574319, 6059566 574306, 6059567	17	80	32	720 / 180 / 540
Lakiųjų pelenų silosas (V20UET10)	1	574257, 6059552 574270, 6059552 574270, 6059544 574257, 6059543	28	80	19	400 / 100 / 0
Dugno pelenų silosas (V20UET20)	1	574234, 6059541 574239, 6059541 574239, 6059538 574234, 6059538	17	80	19	400 / 100 / 0
Biokuro išsikrovimo patalpa (V20UBA)	1	574232, 6059494 574241, 6059494 574241, 6059425 574231, 6059425	15	79	35	720 / 180 / 0

3 lentelė. Linijiniai triukšmo šaltiniai (esami)

Šaltinis	Įrenginių skaičius, vnt.	Koordinatės	Aukštis, m	Triukšmo lygis, dBA
1	2	3	4	5
Konvejerio linija tarp verstuvo ir biokuro smulkinimo pastato (V20UED10)	5	574100, 6059466 574181, 6059466 574182, 6059458 574100, 6059459	20	71
Konvejerių linija tarp silosų ir katilinės (V20UED20)	2	574222, 6059559 574230, 6059560 574229, 6059556 574222, 6059555	24	74
Konvejerių linija tarp silosų ir katilinės (V20UED20)	2	574184, 6059490 574195, 6059491 574194, 6059481 574185, 6059482	20	79
Vamzdynai tarp išmetamųjų dujų kondensatoriaus, traukos ventiliatorių, oro valymo įrenginių ir dūmtraukių	14	574286, 6059647 574286, 6059647 574334, 6059567 574283, 6059552	5 - 10 m	83
Vamzdynai tarp išmetamųjų dujų oro valymo įrenginių	2	574265, 6059641 574285, 6059641 574287, 6059609 574272, 6059610	5 - 10 m	81
Vamzdynai tarp išmetamųjų dujų oro valymo įrenginių	2	574273, 6059595 574282, 6059597 574281, 6059565 574273, 6059564	5 - 10 m	76

4 lentelė. Plotiniai triukšmo šaltiniai (esami ir PŪV)

Šaltinis	Įrenginių skaičius, vnt.	Koordinatės (šiaurinis, rytinis, pietinis bei vakarinis kampas)	Triukšmo šaltinio triukšmo lygis, dBA	Triukšmo šaltinio veikimo laikas diena / vakaras / naktis, min.
1	2	3	4	6
Esami triukšmo šaltiniai				
12 vietų lengvųjų automobilių antžeminė stovėjimo aikštelė prie šiaurės rytinės planuojamos ūkinės veiklos objekto sklypo ribos	1	574344, 6059647 574349, 6059646 574349, 6059614 574344, 6059614	Naudojami CadnaA standartai stovėjimo aikštelėms	720 / 180 / 0
9 vietų lengvųjų automobilių antžeminė stovėjimo aikštelė prie šiaurės vakarinės planuojamos ūkinės veiklos objekto sklypo ribos	1	574136, 6059650 574155, 6059651 574155, 6059644 574136, 6059644	Naudojami CadnaA standartai stovėjimo aikštelėms	720 / 180 / 0
7 vietų lengvųjų automobilių antžeminė stovėjimo aikštelė prie garo turbinų pastato (V50UMA) vakarinio fasado	1	574156, 6059588 574182, 6059590 574183, 6059583 574160, 6059582	Naudojami CadnaA standartai stovėjimo aikštelėms	720 / 180 / 0
8 vietų lengvųjų automobilių antžeminė stovėjimo aikštelė prie kuro laboratorijos pastato	1	574320, 6059453 574326, 6059453 574326, 6059430 574320, 6059430	Naudojami CadnaA standartai stovėjimo aikštelėms	720 / 180 / 0
17 vietų lengvųjų automobilių antžeminė stovėjimo aikštelė prie kuro laboratorijos pastato	1	574302, 6059499 574307, 6059499 574307, 6059455 574302, 6059455	Naudojami CadnaA standartai stovėjimo aikštelėms	720 / 180 / 0
Autokrautuvų darbo zona biokuro saugojimo aikštelėje (V20UEB10). Aikštelėje vienu metu dirbs 2 autokrautuvai	1	574035, 6059504 574082, 6059504 574085, 6059445 574035, 6059445	krautuvo garso galios lygis yra 92 dB(A)	720 / 0 / 0

Šaltinis	Įrenginių skaičius, vnt.	Koordinatės (šiaurinis, rytinis, pietinis bei vakarinis kampas)	Triukšmo šaltinio triukšmo lygis, dBA	Triukšmo šaltinio veikimo laikas diena / vakaras / naktis, min.
1	2	3	4	6
Autokrautuvų darbo zona biokuro saugojimo aikštelėje (V20UEB10). Aikštelėje vienu metu dirbs 2 autokrautuvai	1	574034, 6059428 574156, 6059428 574156, 6059383 574034, 6059383	krautuvo garso galios lygis yra 92 dB(A)	720 / 0 / 0
Autokrautuvų darbo zona vagonų iškrovimo aikštelėje (Kuro g. 7). Aikštelėje vienu metu dirbs 2 autokrautuvai	1	573796, 6059219 574321, 6059222 574323, 6059155 573796, 6059154	krautuvo garso galios lygis yra 92 dB(A)	720 / 0 / 0
PŪV triukšmo šaltiniai				
Autokrautuvų darbo zona šlako tvarkymo aikštelėje (iki 2 krautuvų vienu metu), 92 dB(A) analogiškai kaip ir biokuro	1	573845, 6059362 574207, 6059360 574207, 6059265 573845, 6059265	krautuvo garso galios lygis yra 92 dB(A)	720 / 180 / 0

1.2 Mobilūs triukšmo šaltiniai, autotransportas

Mobilūs triukšmo šaltiniai vertinami veiklos teritorijoje ir apima lengvųjų automobilių, sunkiojo transporto, autokrautuvų bei su krovos procesais susijusių transporto priemonių judėjimą. Vidaus teritorijoje transporto priemonių keliamas triukšmas modeliuojamas kaip linijiniai arba plotiniai šaltiniai, priklausomai nuo judėjimo pobūdžio: privažiavimo keliai vertinami kaip linijiniai šaltiniai, o krovos ir manevravimo zonos – kaip plotiniai šaltiniai.

Lengvasis ir sunkiasvoris transportas jėgainės ir susijusių aikštelių teritorijoje važiuos dienos ir vakaro laikotarpiais (7:00–22:00 val.). Nakties metu su PŪV susijęs lengvųjų ir sunkiasvorių transporto priemonių eismas nenumatomas, todėl nakties transporto triukšmas vidaus teritorijoje nevertinamas. Esamos ir planuojamos ūkinės veiklos transporto srautai pateikti 5 lentelėje.

Teritorijoje judantis sunkusis transportas vertintas atsižvelgiant į ribotą važiavimo greitį, manevravimą ir technologinį transporto judėjimo pobūdį. Vidutinis transporto važiavimo greitis PŪV teritorijoje priimtas 20 km/val., kaip nurodyta skaičiavimo metodikos dalyje. Toks greitis atitinka uždarytų pramoninių teritorijų judėjimo sąlygas, kai vyrauja privažiavimas prie krovos vietų, sustojimas, apsisukimas ir išvykimas iš teritorijos.

Autokrautuvų darbo zonos vertintos kaip plotiniai triukšmo šaltiniai, nes jų judėjimas nėra pastovus vienoje linijoje – technika juda po aikštelę, privažiuoja prie laikymo vietų, atlieka krovos veiksmus ir grįžta į darbo zoną. Toks modeliavimas geriau atspindi faktinį triukšmo pasiskirstymą aikštelėje nei vieno taško ar vienos linijos šaltinis.

PŪV metu šlako tvarkymo aikštelėje numatyta iki 2 autokrautuvų vienu metu veikianti darbo zona. Vertinimui priimtas 92 dB(A) vieno krautuvo garso galios lygis, analogiškas jau esamos biokuro krovos veiklos vertinime taikomam rodikliui. Kadangi krautuvų darbas vyksta apibrėžtoje lauko aikštelėje, jų triukšmo emisija į modelį įvesta kaip plotinis šaltinis per visą numatomą darbo zoną.

PŪV teritorijoje numatomas dugno pelenų ir šlako laikymas kaupuose, kurių projektinis aukštis gali siekti iki 9 m. Pažymėtina, kad aikštelės užpildymas vyks palaipsniui, todėl maksimalus 9 m aukščio kaupų susiformavimas nebus momentinis ir neatspindės pradinio veiklos etapo akustinės situacijos. Triukšmo sklaidos modeliavime vertinta konservatyvi tarpinė veiklos situacija, kai aikštelėje jau vykdoma šlako tvarkymo veikla, veikia smulkinimo, rūšiavimo, separavimo įrenginiai ir autokrautuvai, tačiau medžiagų kaupai dar nėra pasiekę maksimalaus projekcinio aukščio.

Atsižvelgiant į numatomą veiklos organizavimą, modelyje įvertintas dalinis pylimų / kaupų užpildymas iki 3 m aukščio. Toks scenarijus laikomas pagrįstu, kadangi aktyvūs triukšmo

šaltiniai pradedami eksploatuoti dar iki galutinio aikštelės užsipildymo, o dalinai suformuoti kaupai jau gali turėti įtakos triukšmo sklaidimui teritorijoje, veikdami kaip lokalūs ekranavimo elementai. Vertinant šį scenarijų nebuvo remtasi vien tik maksimaliu 9 m aukščio kaupų ekranavimo efektu, todėl triukšmo sklaidos rezultatai nepervertina galimo apsauginio kaupų poveikio pradiniais ir tarpiniais veiklos etapais.

1.3 Transporto triukšmas

Viešojo naudojimo gatvių transporto triukšmas vertinamas atskirai nuo ūkinės veiklos teritorijoje veikiančių stacionarių ir mobilių šaltinių. Vertinama, kad lengvosios ir sunkiosios transporto priemonės į PŪV teritoriją atvyks Paneriškių g. ir Kuro g. maršrutais. Šiose gatvėse įvertintas esamas eismo intensyvumas ir papildomas su PŪV susijęs transporto srautas.

Transporto triukšmo vertinime atskiriami du poveikio komponentai: viešojo naudojimo kelių transporto srautas ir PŪV sukuriamas papildomas transporto srautas. PŪV transportas sudaro tik dalį bendro eismo intensyvumo, todėl triukšmo pokytis vertinamas bendrame gatvių eismo kontekste, pridėdant numatomą PŪV transportą prie esamų gatvių srautų.

Triukšmo skaičiavimuose naudoti dienos ir vakaro laikotarpių transporto srautai. Nakties metu su PŪV susijęs autotransporto judėjimas nenumatomas, todėl viešojo naudojimo gatvėse dėl PŪV papildomas nakties transporto triukšmas nevertinamas. Šis sprendinys yra reikšmingas vertinant jautriausią paros laikotarpį – naktį, kai taikomas griežčiausias transporto triukšmo ribinis dydis.

5 lentelė. Esamos ir planuojamos ūkinės veiklos transporto srautai

Veiklos vieta	Diena 07-19 val.	Vakaras 19-22 val.	Naktis 22-07 val.
Lengvasis transportas			
Jėgainės teritorija (Paneriškių g. 25) esama veikla	40	16	0
Biokuro ir atliekų aikštelė (Kuro g. 7) esama veikla	3	3	0
PŪV aikštelė (Kuro g. 13)	3	3	0
Viso lengvųjų transporto priemonių	46	22	0
Sunkusis transportas			
Jėgainės teritorija (Paneriškių g. 25) esama ŪV	338	40	0
Biokuro ir atliekų aikštelė (Kuro g. 7) esama ŪV	80	30	0
PŪV aikštelė (Kuro g. 13)	5	2	0
Viso sunkiųjų transporto priemonių	423	72	0
Iš viso transporto priemonių	469	94	0

Atliekant autotransporto keliamo triukšmo sklaidos skaičiavimus, buvo įvertintas vidutinis metinis paros eismo intensyvumas (VMPEI) nagrinėjamose gatvėse, prie kurio pridėtas autotransporto srautas, padidėsiantis dėl planuojamos ūkinės veiklos objekto.

Eismo intensyvumo duomenys Paneriškių g. ir Kuro g. priimti vadovaujantis 2014 m. SI „Vilniaus plano“ pateiktais duomenimis apie eismo intensyvumą aplinkinėse gatvėse (2 priedas). Atsižvelgiant į tai, kad turimi šių dviejų gatvių eismo intensyvumo duomenys yra 2014 metų, triukšmo lygio sklaidos skaičiavimuose įvertintas orientacinis perspektyvinis 2023 m. eismo intensyvumas apskaičiuotas remiantis Europos Komisijos 2014 metais išleistame leidinyje „Europos energetikos ir transporto prognozės iki 2050 metų – 2013 metų atnaujinimas“ nurodytais baziniais VMPEI kitimo koeficientais bei įvertinus eismo srauto padidėjimą dėl planuojamos ūkinės veiklos.

6 lentelė. Eismo intensyvumo duomenys, įvertinti triukšmo sklaidos skaičiavimuose

Gatvė / atkarpa	Esama situacija, aut./parą	Planuojama situacija įvertinus PŪV, aut./parą	Pokytis, vnt	Pokytis, %
Paneriškių g., visas transportas	10498	10524	+26	+0,25 %
Paneriškių g., sunkusis transportas	1478	1492	+14	+0,95 %
Kuro g. pietinė atšaka, visas transportas	1391	1417	+26	+1,87 %
Kuro g. pietinė atšaka, sunkusis transportas	981	995	+14	+1,43 %
Kuro g. šiaurinė atšaka	515	515	0	0 %

Įgyvendinus PŪV, bendras autotransporto srautas Paneriškių g. padidės nuo 10498 iki 10524 aut./parą, t. y. apie 0,25 %, o Kuro g. pietinėje atšakoje – nuo 1391 iki 1417 aut./parą, t. y. apie 1,9 %. Kuro g. šiaurinėje atšakoje transporto srautas dėl PŪV nesikeis. Nakties metu su PŪV susijęs transporto eismas nenumatomas.

Orientaciniam transporto srauto pokyčio akustiniam reikšmingumui įvertinti taikyta energetinė priklausomybė $\Delta L = 10 \cdot \log_{10}(Q_2/Q_1)$, kur Q_1 – esamas, Q_2 – planuojamas transporto srautas. Pagal šią priklausomybę dėl PŪV bendro transporto srauto padidėjimo triukšmo lygio pokytis sudarytų tik apie 0,01 dB Paneriškių g. ir apie 0,08 dB Kuro g. pietinėje atšakoje. Tokie pokyčiai yra akustiškai nereikšmingi.

Atsižvelgiant į labai nedidelį PŪV sąlygojamą transporto srauto padidėjimą ir energetiniu principu įvertintą triukšmo pokytį, reikšmingas transporto triukšmo poveikio padidėjimas artimiausioje gyvenamojoje ir visuomeninėje aplinkoje nenumatomas.

Informaciją apie numatomą į planuojamos ūkinės veiklos teritoriją atvyksiančių vagonų eismo intensyvumą pateikė UAB „Vilniaus kogeneracinė jėgainė“. Pagal pateiktą informaciją triukšmo sklaidos vertinimui priimti geležinkelio transporto srautai nurodyti 7 lentelėje.

Geležinkelio transporto triukšmas įvertintas pagal pateiktą traukinių / vagonų judėjimo skaičių ir priimtą mažą judėjimo greitį teritorijos prieigose. Atsižvelgiant į pramoninės teritorijos pobūdį, geležinkelio transporto judėjimas vertintas kaip technologinis aptarnavimo srautas, o ne kaip intensyvaus keleivinio ar magistralinio geležinkelio eismas.

7 lentelė. Geležinkelio transporto eismo duomenys

Traukinių/vagonų skaičius			Greitis, km/h
Diena (7-19 val.)	Vakaras(19-22 val.)	Naktis(22-7 val.)	
24	6	-	10

Transporto triukšmo lygis vertinamas artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje, esančioje prie nagrinėjamų viešojo naudojimo gatvių ir geležinkelio transporto judėjimo kryptų. Tokiu būdu vertinami tie taškai, kuriuose dėl atstumo ir tiesioginio akustinio ryšio su transporto koridoriais tikėtinas didžiausias transporto triukšmo poveikis.

2. TRIUKŠMO SKLAIDOS MODELIAVIMAS

2.1 Triukšmo skaičiavimo metodika

Ūkinės veiklos triukšmo poveikis aplinkai buvo vertinamas atliekant stacionarių ir mobilių šaltinių skleidžiamo triukšmo matematinį modeliavimą.

Stacionarių ir mobilių šaltinių triukšmas planuojamoje teritorijoje apskaičiuotas naudojant CadnaA programinę įrangą. CadnaA (Computer Aided Noise Abatement – kompiuterinė triukšmo mažinimo sistema) – tai programinė įranga skirta triukšmo poveikio apskaičiavimui, vizualizacijai, įvertinimui ir prognozavimui. CadnaA programoje vertinamos pagrindinės akustinių taršos šaltinių grupės (pagal 2002/49/EB), kurioms taikomos atitinkamos Europos Sąjungoje ir Lietuvoje galiojančios metodikos ir standartai:

- Pramoninis triukšmas: ISO 9613-2: „Akustika. Atvirame ore sklindančio garso slopinimas. 2 dalis. Bendroji skaičiavimo metodika“.
- Geležinkelio transporto triukšmas. SRM II (Schall 03 / „Schallausbreitungsmodell SRM II“).

- Kelių transporto triukšmas. NMPB-Routes-96.

Skaičiuojant triukšmo lygius pagal skaičiavimo metodikas buvo priimtos šios sąlygos ir rodikliai:

- triukšmo lygio skaičiavimo aukštis – 1,5 m (atsižvelgiama į tai, kad esama mažaaukštė gyvenamoji statyba), receptorių tinklelio žingsnis – 10 m;
- įvertintas triukšmo slopinimas dėl užstatymo, kelio dangų akustinės charakteristikos;
- transporto srautas vertinamas kaip linijinis triukšmo šaltinis, kuris apibrėžiamas vieno metro ilgio kelio ruožo atkarpoje tam tikra kryptimi sklindančio garso galingumu pagal atitinkamus oktavos dažnio juostas;
- vidutinis autotransporto važiavimo greitis PŪV teritorijoje – 20 km/val.

Pagal apskaičiuotus ir įvestus parametrus buvo sudarytas teritorijos triukšmo sklaidos žemėlapių modelis, kuriame triukšmas buvo vertinamas 1,5 m aukštyje su 1 dBA žingsniu ir 10x10 m tinkleliu.

Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatyme (LRS, 2004 m. spalio 26 d. Nr. IX-2499) triukšmo rodikliai – L_{dienos} , L_{vakaro} , $L_{nakties}$ apibrėžiami, kaip:

- dienos triukšmo rodiklis (L_{dienos}) – dienos metu (nuo 7 val. iki 19 val.) triukšmo sukulto dirginimo rodiklis – vidutinis ilgalaikis A svertinis garso lygis, nustatytas kaip vienu metų dienų vidurkis;
- vakaro triukšmo rodiklis (L_{vakaro}) – vakaro metu (nuo 19 val. iki 22 val.) triukšmo sukulto dirginimo rodiklis – vidutinis ilgalaikis A svertinis garso lygis, nustatytas kaip vienu metų vakarų vidurkis;
- nakties triukšmo rodiklis ($L_{nakties}$) – nakties metu (nuo 22 val. iki 7 val.) triukšmo sukulto miego trikdymo rodiklis – vidutinis ilgalaikis A svertinis garso lygis, nustatytas kaip vienu metų nakties vidurkis;
- dienos, vakaro ir nakties triukšmo rodiklis (L_{dvn}) – triukšmo sukulto dirginimo rodiklis, t. y. triukšmo lygis L_{dvn} decibelais dB(A), apskaičiuojamas pagal tokią formulę:

$$L_{dvn} = 10 \lg \frac{1}{24} \left(12 \times 10^{\frac{L_{dienos}}{10}} + 4 \times 10^{\frac{L_{vakaro}+5}{10}} + 8 \times 10^{\frac{L_{nakties}+10}{10}} \right)$$

2.2 Triukšmo ribiniai dydžiai

Akustinio triukšmo ribines vertes nusako Lietuvos higienos norma HN 33:2026 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (2011 m. birželio 13 d., Nr. V-604). Triukšmui labiausiai jautrios vietos (pagal PSO) yra gyvenamosios patalpos, poilsio zonos, kurortai, mokyklos, ikimokyklinės įstaigos, gydymo

įstaigos. Triukšmas gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje įvertinamas matavimo ir (ar) modeliavimo būdu, gautus rezultatus palyginant su atitinkamais šios higienos normos žemiau lentelėje pateikiamais didžiausiais leidžiamais triukšmo ribiniais dydžiais gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje.

8 lentelė. Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai ties gyvenamosios paskirties ir visuomeninių pastatų fasadais (HN 33:2026)

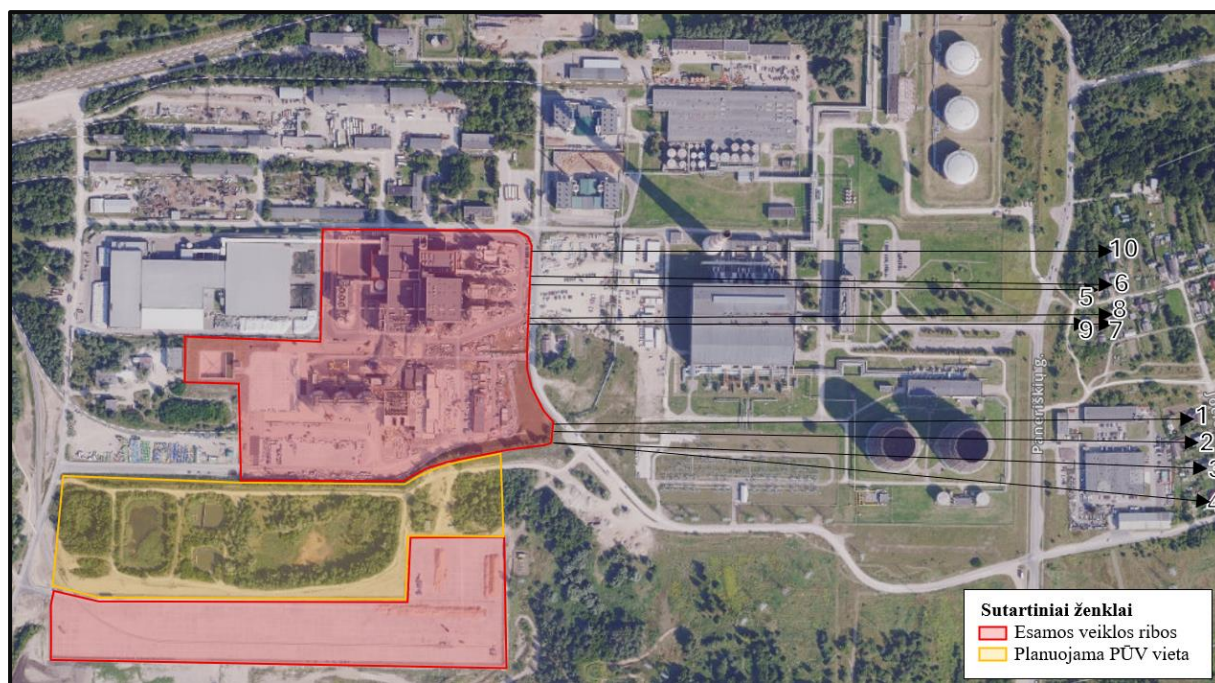
Eil. Nr.	Triukšmo šaltinis	L _{dvn} , dB(A)	L _{dienos} , dB(A)	L _{vakaro} , dB(A)	L _{nakties} , dB(A)
1.	Ūkinės veiklos keliamas triukšmas ties gyvenamosios paskirties ir visuomeninių pastatų fasadais bei šių pastatų vaikų žaidimo ir sporto aikštelėse, ramaus poilsio vietose vyresnio amžiaus ir neįgaliems žmonėms	55	55	50	45
2.	Transporto eismo keliamas triukšmas ties gyvenamosios paskirties ir visuomeninių pastatų fasadais bei šių pastatų vaikų žaidimo ir sporto aikštelėse, ramaus poilsio vietose vyresnio amžiaus ir neįgaliems žmonėms	65	65	60	55

Artimiausia nagrinėjama gyvenamoji aplinka yra Jočionių g. gyvenamųjų pastatų teritorija. Artimiausias gyvenamasis pastatas (Nr. 8) adresu Jočionių g. 28, Vilnius, yra nutolęs apie 661 m rytų kryptimi nuo PŪV žemės sklypo teritorijos ribų, o gyvenamasis namas (Nr. 5) adresu Jočionių g. 45, Vilnius – apie 670 m nuo PŪV teritorijos ribų. Kiti nagrinėjami gyvenamieji pastatai išsidėstę maždaug 683–785 m atstumu.

9 lentelė. Artimiausia nagrinėjama gyvenamoji aplinka.

Eil. Nr.	Gyvenamosios vietos adresas	Atstumas, m
1	Jočionių g. 12, Vilnius	758
2	Jočionių g. 10, Vilnius	763
3	Jočionių g. 8, Vilnius	771
4	Jočionių g. 6, Vilnius	785
5	Jočionių g. 45, Vilnius	670
6	Jočionių g. 43, Vilnius	689
7	Jočionių g. 24, Vilnius	693

8	Jočionių g. 26, Vilnius	683
9	Jočionių g. 28, Vilnius	661
10	Jočionių g. 41, Vilnius	684



1 pav. Artimiausios gyvenamosios aplinkos schema

2.3 Apskaičiuoti triukšmo rodikliai

Ūkinės veiklos triukšmo rodikliai apskaičiuoti visiems paros laikotarpiams, kaip reglamentuoja HN 33:2026. Skaičiavimuose įvertintas bendras esamų ir PŪV stacionarių bei teritorijoje veikiančių mobilių triukšmo šaltinių poveikis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje ir ties SAZ riba.

10 lentelė. Apskaičiuoti didžiausi ūkinės veiklos triukšmo rodikliai gyvenamojoje aplinkoje ir ties SAZ riba

Aplinka	Apskaičiuoti didžiausi triukšmo rodikliai, dB(A)			
	Ldienos	Lvakaro	Lnakties	Ldvn
Jočionių g. 12, Vilnius	30	30	29	36
Jočionių g. 10, Vilnius	21	21	18	26
Jočionių g. 8, Vilnius	26	25	16	27
Jočionių g. 6, Vilnius	35	35	23	36
Jočionių g. 45, Vilnius	37	37	29	39
Jočionių g. 43, Vilnius	38	37	31	40

Jočionių g. 24, Vilnius	37	36	31	40
Jočionių g. 26, Vilnius	33	33	26	36
Jočionių g. 28, Vilnius	34	34	26	36
Jočionių g. 41, Vilnius	30	29	25	33
SAZ riba (pietinė pusė)	49	48	40	50
SAZ riba (vakarinė pusė)	48	46	35	47
SAZ riba (šiaurinė pusė)	38	38	37	44
SAZ riba (rytinė pusė)	40	40	35	43
HN 33:2026	55	50	45	55

Atlikus triukšmo sklaidos modeliavimą nustatyta, kad ūkinės veiklos keliamas triukšmas artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje neviršija HN 33:2026 nustatytų ribinių dydžių nei vienu paros laikotarpiu. Didžiausias apskaičiuotas triukšmo rodiklis gyvenamojoje aplinkoje siekia 38 dB(A) dienos metu, 37 dB(A) vakaro metu, 31 dB(A) nakties metu ir 40 dB(A) pagal L_{dvn} rodiklį. Atsarga iki atitinkamų ribinių dydžių sudaro ne mažiau kaip 17 dB(A) dienos, 13 dB(A) vakaro, 14 dB(A) nakties laikotarpiu ir 15 dB(A) pagal L_{dvn} rodiklį.

Ties SAZ riba didžiausi ūkinės veiklos triukšmo rodikliai apskaičiuoti pietinėje jos dalyje ir siekia 49 dB(A) dienos metu, 48 dB(A) vakaro metu, 40 dB(A) nakties metu ir 50 dB(A) pagal L_{dvn} rodiklį. Net ir lyginant šiuos rodiklius su HN 33:2026 gyvenamosios ir visuomeninės aplinkos fasadams taikomais ribiniais dydžiais, jie yra mažesni atitinkamai 6, 2, 5 ir 5 dB(A).

11 lentelė. Apskaičiuoti didžiausi transporto triukšmo rodikliai gyvenamoje aplinkoje

Aplinka	Apskaičiuoti didžiausi triukšmo rodikliai, dB(A)		
	L _{dienos}	L _{vakaro}	L _{nakties}
Jočionių g. 12, Vilnius	47	47	-
Jočionių g. 10, Vilnius	38	38	-
Jočionių g. 8, Vilnius	43	43	-
Jočionių g. 6, Vilnius	50	50	-
Jočionių g. 45, Vilnius	57	57	-
Jočionių g. 43, Vilnius	58	57	-
Jočionių g. 24, Vilnius	56	56	-
Jočionių g. 26, Vilnius	54	53	-
Jočionių g. 28, Vilnius	52	52	-
Jočionių g. 41, Vilnius	51	51	-
HN 33:2026	65	60	55

Transporto triukšmo sklaidos rezultatai rodo, kad nagrinėjamoje gyvenamojoje aplinkoje apskaičiuoti transporto triukšmo rodikliai neviršija HN 33:2026 transporto eismo keliamam

triukšmui taikomų ribinių dydžių. Didžiausi transporto triukšmo lygiai apskaičiuoti ties Jočionių g. 43 ir Jočionių g. 45 gyvenamąją aplinką, kur dienos/vakaro laikotarpiu siekia iki 57–58 dB(A), t. y. išlieka mažesni už taikomus ribinius dydžius.

Vertinant gautus rezultatus pažymėtina, kad esamos ūkinės veiklos ir PŪV transporto maršrutai nėra arti nagrinėjamos gyvenamosios aplinkos. Todėl transporto triukšmo lygį ties Jočionių g. gyvenamąją aplinką iš esmės formuoja ne PŪV ar esamos ūkinės veiklos aptarnaujantis transportas, o bendras esamas viešojo naudojimo gatvių / kelių eismo srautas, nesusijęs su vertinama veikla.

PŪV sąlygotas papildomas transporto srautas, lyginant su bendru viešojo naudojimo gatvių eismo intensyvumu, yra nedidelis ir akustiškai nereikšmingas. Dėl to PŪV įgyvendinimas neturės reikšmingos įtakos transporto triukšmo lygių pokyčiui artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje. Transporto triukšmo sklaidos rezultatai vertintini kaip bendros transporto akustinės situacijos įvertinimas nagrinėjamose viešojo naudojimo gatvėse, o ne kaip tiesioginis PŪV transporto poveikis Jočionių g. gyvenamajai aplinkai.

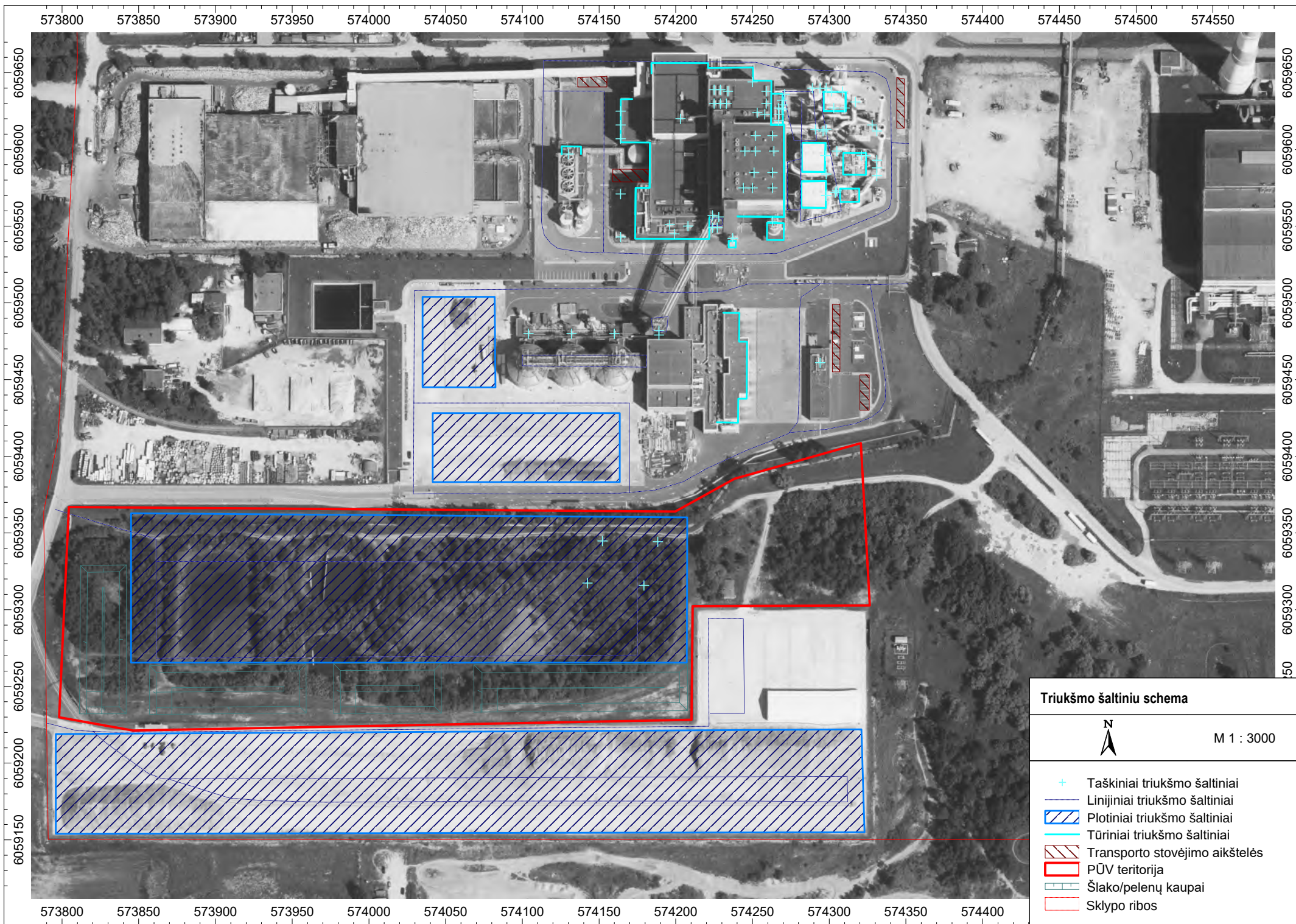
Triukšmo sklaidos žemėlapiai pateikti 1 priede.

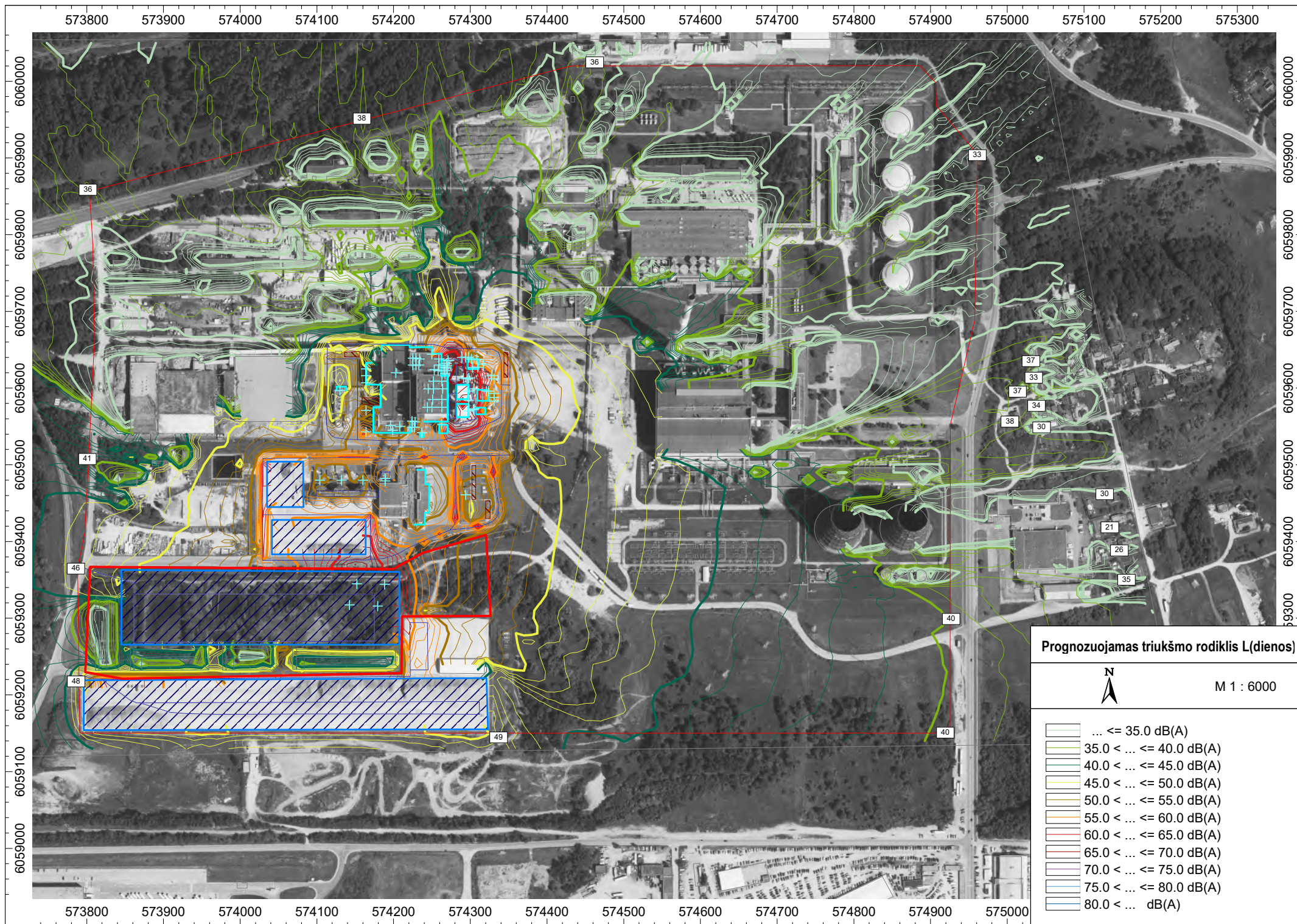
Išvados

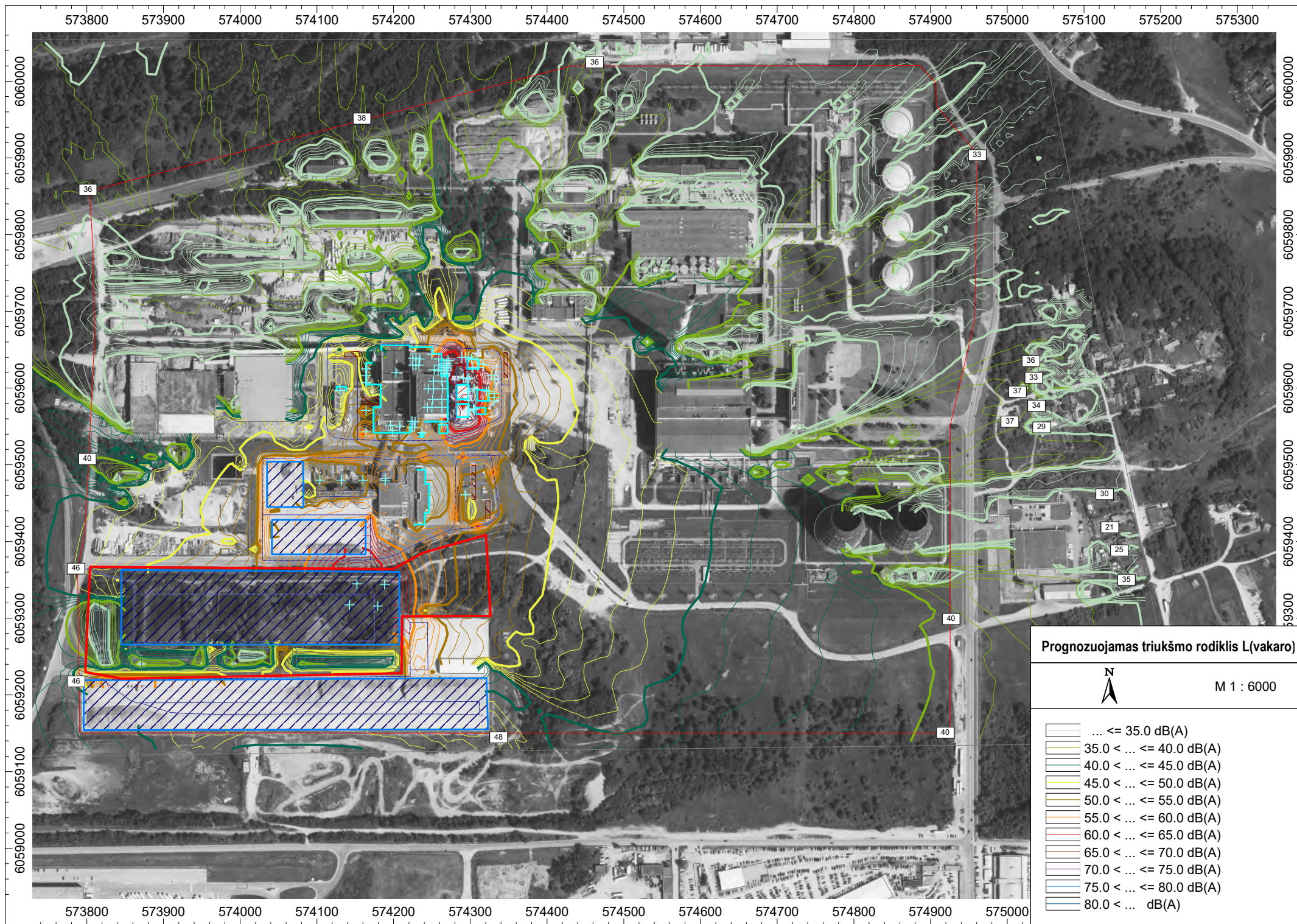
- Triukšmo sklaidos modeliavimo metu įvertinti esami UAB „Vilniaus kogeneracinė jėgainė“ stacionarūs ir mobilūs triukšmo šaltiniai bei PŪV metu numatomi papildomi šlako / dugno pelenų tvarkymo įrenginiai ir susijęs transporto judėjimas. Vertinimas atliktas konservatyviai, priimant, kad reikšmingi esami stacionarūs šaltiniai veikia visą parą, o PŪV technologinė įranga ir su ja susijęs transportas veikia dienos ir vakaro laikotarpiais.
- Artimiausia gyvenamoji aplinka nuo PŪV teritorijos ribos nutolusi apie 661 m ir daugiau. Dėl tokio atstumo, esamo pramoninio užstatymo ir PŪV technologinių įrenginių darbo tik dienos bei vakaro laikotarpiais, planuojamos veiklos akustinis poveikis gyvenamojoje aplinkoje yra ribotas.
- Apskaičiuoti ūkinės veiklos triukšmo rodikliai artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje sudaro iki 38 dB(A) dienos metu, iki 37 dB(A) vakaro metu, iki 31 dB(A) nakties metu ir iki 40 dB(A) pagal Ldvn rodiklį. HN 33:2026 ūkinės veiklos triukšmui nustatyti ribiniai dydžiai neviršijami nei vienu paros laikotarpiu.
- Ties nagrinėjama SAZ riba didžiausi ūkinės veiklos triukšmo rodikliai siekia 49 dB(A) dienos, 48 dB(A) vakaro, 40 dB(A) nakties laikotarpiu ir 50 dB(A) pagal Ldvn rodiklį. Šie rodikliai yra mažesni už HN 33:2026 taikomus ribinius dydžius, todėl triukšmo veiksnys neįtakoja esamos SAZ.

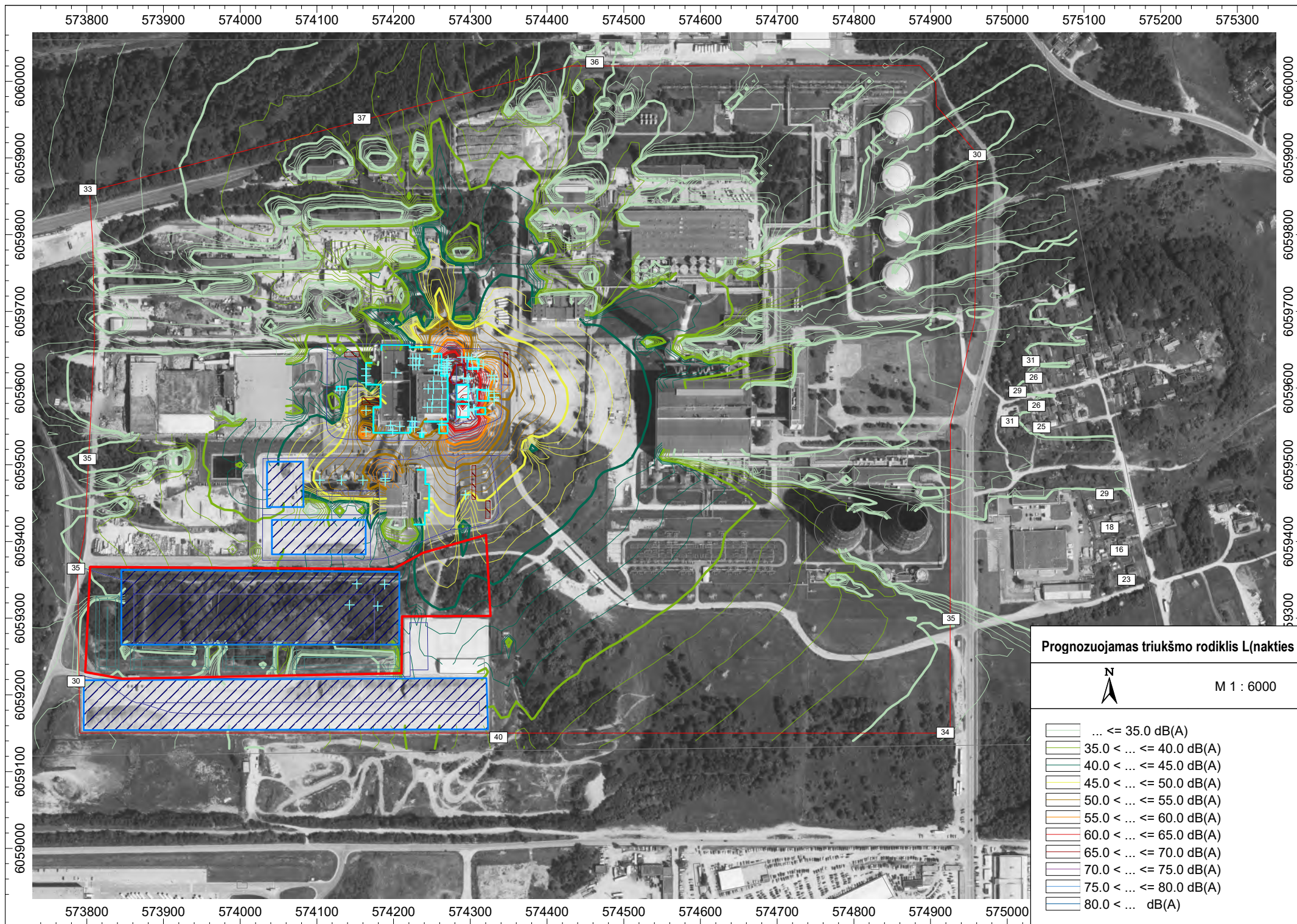
- PŪV sąlygojamas papildomas autotransporto srautas, palyginti su esamu eismo intensyvumu, yra nedidelis: Paneriškių g. bendras srautas padidėja apie 0,25 %, o Kuro g. pietinėje atšakoje – apie 1,9 %. Pagal energetinę priklausomybę $\Delta L = 10 \cdot \log_{10}(Q_2/Q_1)$ toks srautų padidėjimas atitiktų tik apie 0,01 dB ir 0,08 dB transporto triukšmo lygio pokytį, todėl PŪV transporto poveikis vertinamas kaip akustiškai nereikšmingas. Nakties metu PŪV transporto eismas nenumatomas.
- Transporto triukšmo sklaidos modeliavimo rezultatai parodė, kad ties nagrinėjama gyvenamąja aplinka transporto eismo keliamas triukšmas neviršija HN 33:2026 nustatytų ribinių dydžių. Didžiausi apskaičiuoti transporto triukšmo rodikliai siekia iki 58 dB(A) dienos laikotarpiu ir iki 57 dB(A) vakaro laikotarpiu, todėl yra mažesni už transporto triukšmui taikomus ribinius dydžius.
- Pažymėtina, kad esamos ūkinės veiklos ir PŪV aptarnaujantis transportas nevažiuoja arti nagrinėjamų gyvenamųjų teritorijų. Artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje transporto triukšmo foną daugiausia formuoja bendri esami viešojo naudojimo kelių ir gatvių transporto srautai, kurie nėra tiesiogiai susiję su vertinama ūkine veikla. Atsižvelgiant į tai, PŪV transporto indėlis į bendrą transporto triukšmo lygį gyvenamojoje aplinkoje yra nereikšmingas.

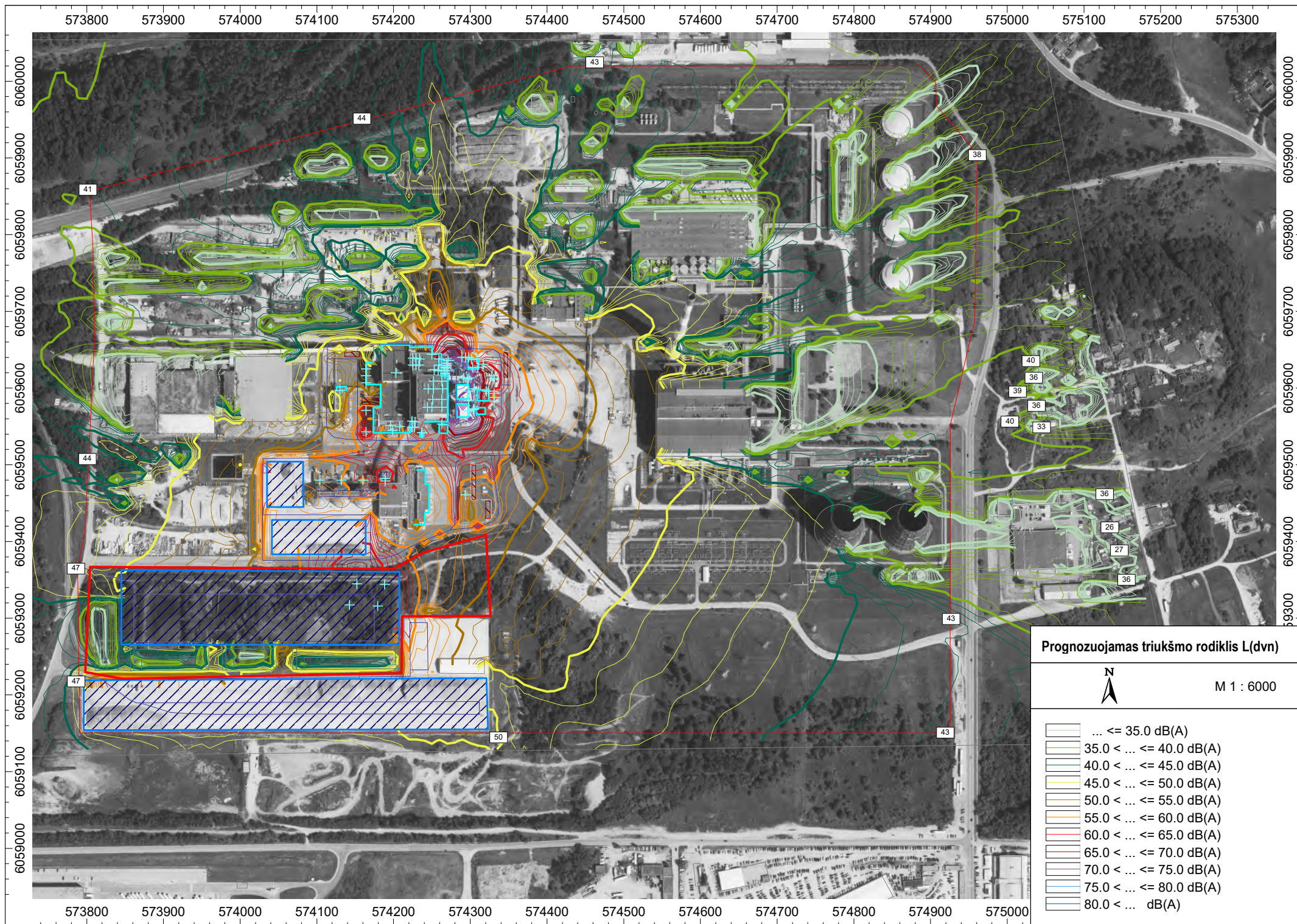
1 PRIEDAS. TRIUKŠMO SKLAIDOS ŽEMĖLAPIAI









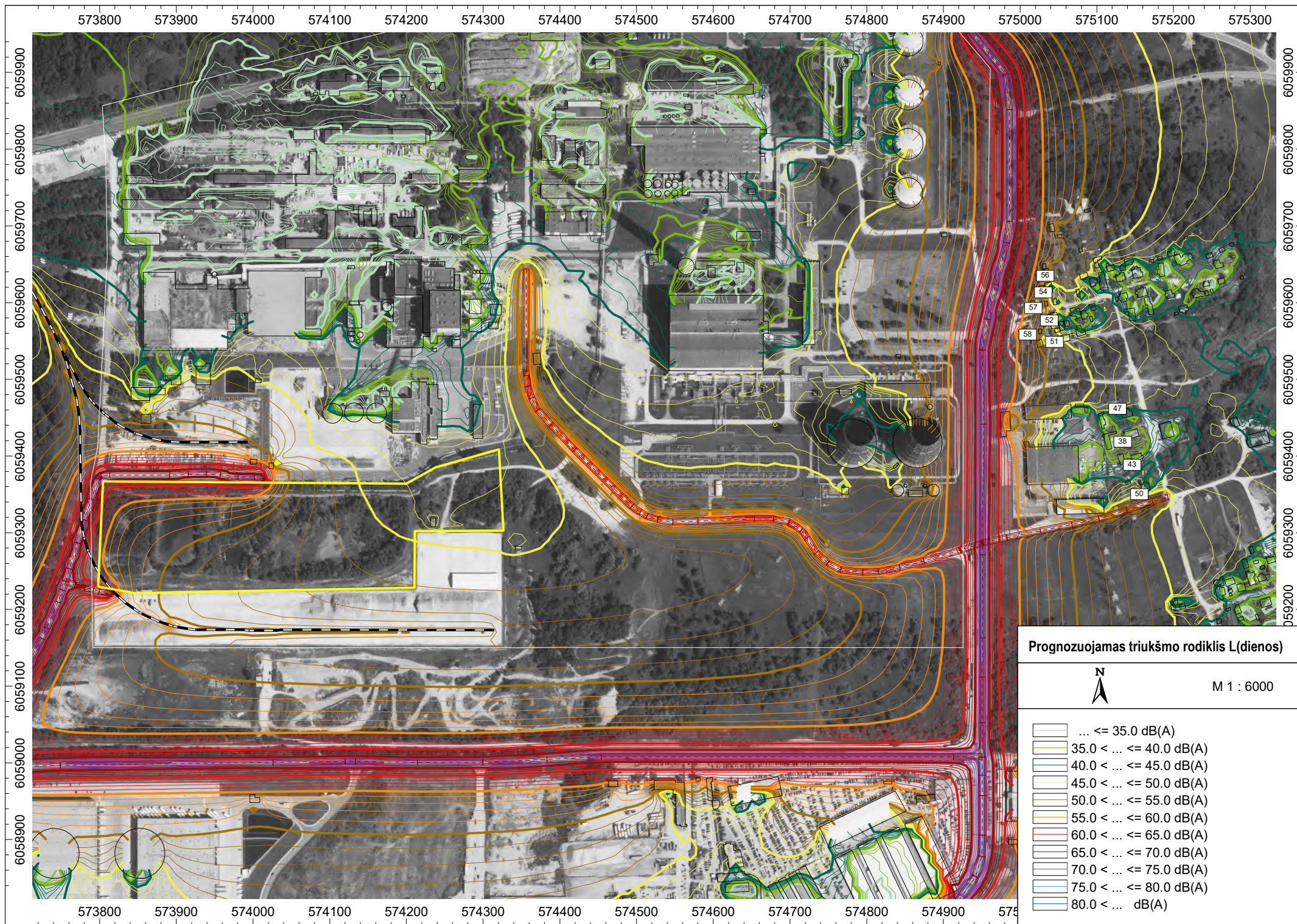


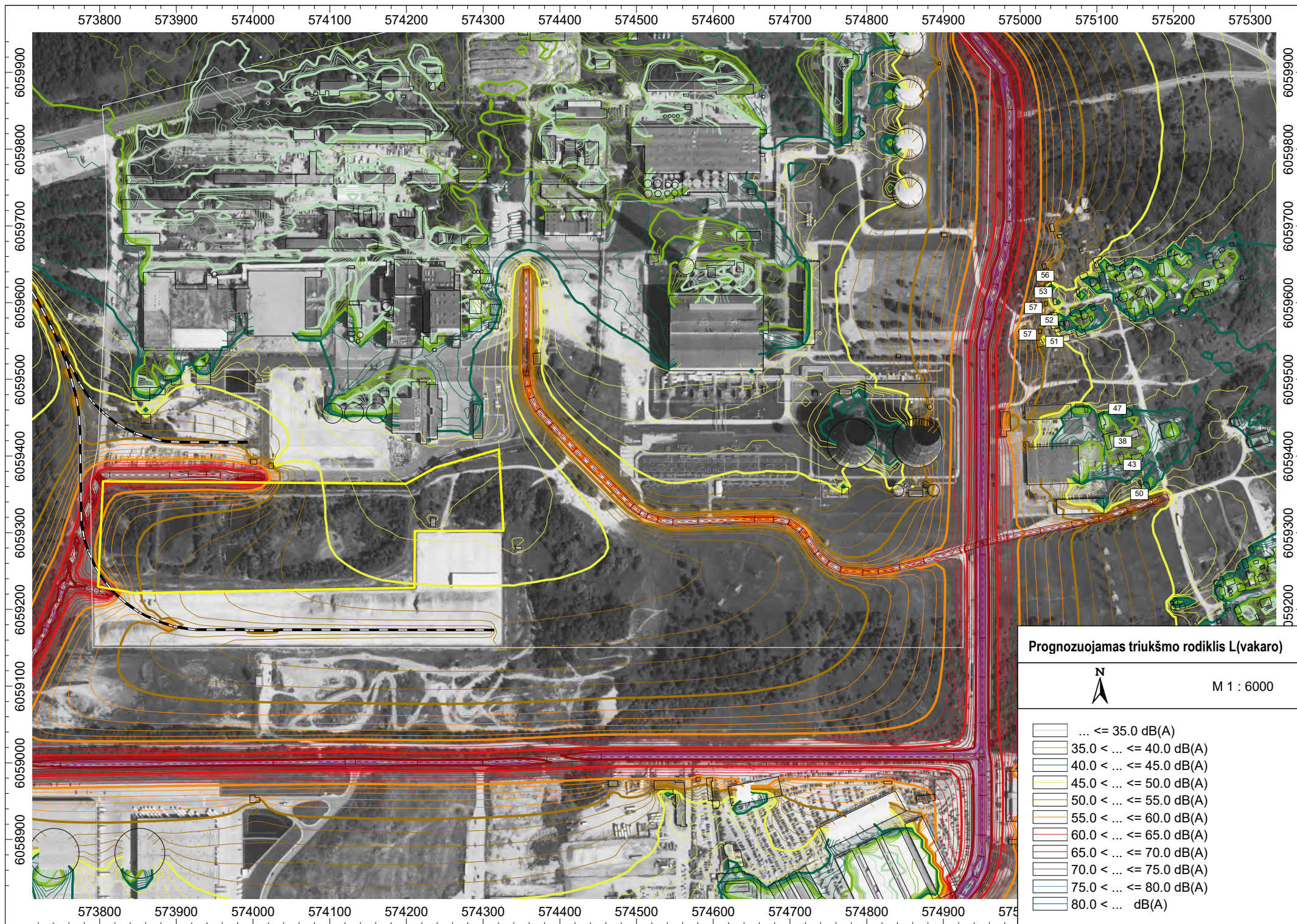
Prognozuojamas triukšmo rodiklis L(dvn)



M 1 : 6000

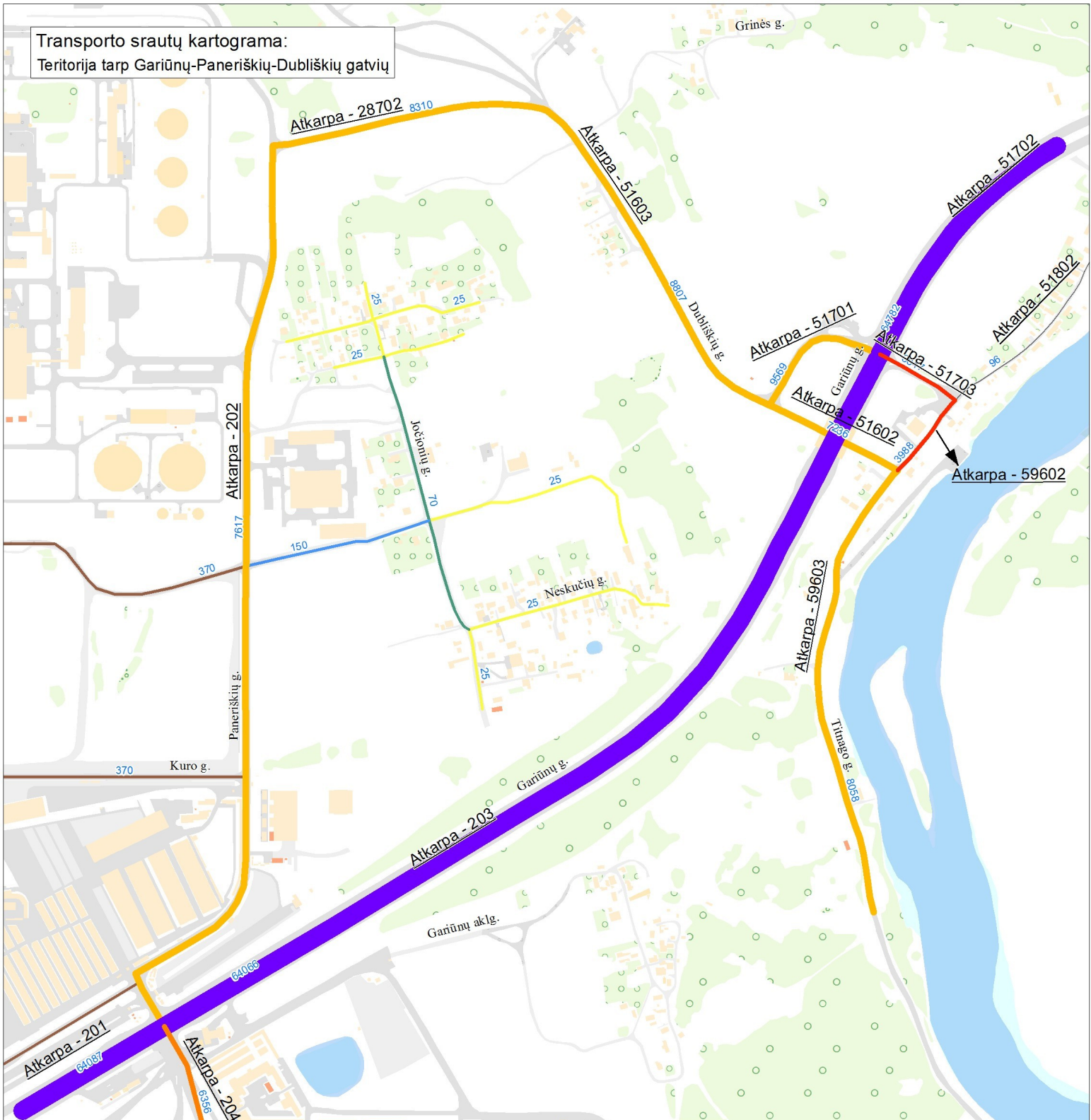
	... <= 35.0 dB(A)
	35.0 < ... <= 40.0 dB(A)
	40.0 < ... <= 45.0 dB(A)
	45.0 < ... <= 50.0 dB(A)
	50.0 < ... <= 55.0 dB(A)
	55.0 < ... <= 60.0 dB(A)
	60.0 < ... <= 65.0 dB(A)
	65.0 < ... <= 70.0 dB(A)
	70.0 < ... <= 75.0 dB(A)
	75.0 < ... <= 80.0 dB(A)
	80.0 < ... dB(A)





2 PRIEDAS. TRANSPORTO EISMO INTENSYVUMO DUOMENYS

Transporto srautų kartograma:
Teritorija tarp Gariūnų-Paneriškių-Dubliškių gatvių



Sutartiniai ženklai:

Transporto priemonių skaičius per parą

- < 500
- 501 - 2000
- 2001 - 4500
- 4501 - 7000
- 7001 - 10000
- 10001 - 13000
- 13001 - 16000
- 16001 - 19000
- 19001 - 22000
- 22001 - 25000
- 25001 - 30000
- 30001 - 40000
- 40001 - 50000
- 50001 - 70000
- 70001 - 110000
- 110001 - 150000
- 150001 - 170000

Pastabos:
Atkarpose, kuriose transporto srautas nurodytas lygus "25", "70", "150", "370" tr.pr/parą, pasiskirstymas paroje atitinka nurodytas proporcijas, o sunkusis lygus "0":
Dienos - 75%
Vakaro - 20%
Nakties - 5%

Transporto priemonių skaičius per parą

- 25
- 70
- 150
- 370

Eil. Nr.	GATVĖ	Atkarpa	VISO transporto per parą	VISO sunkiojo transporto per parą	Lengv. automobiliai			Sunkusis transportas		
					Dienos	Vakaro	Nakties	Dienos	Vakaro	Nakties
1	Gariūnų g.	201	64087	5872	43059	11711	3445	4360	1116	396
2	Paneriškių g.	202	7617	828	5021	1366	402	615	157	56
3	Gariūnų g.	203	64066	5572	43265	11768	3461	4136	1059	377
4	Gariūnų aklg.	204	6356	1054	3921	1067	314	782	200	72
5	Paneriškių g.	28702	8310	547	5867	1391	505	407	106	34
6	Dubliškių g.	51602	7236	660	4970	1178	428	491	129	40
7	Dubliškių g.	51603	8807	680	6143	1456	528	506	132	42
8	Jungtis	51701	9569	528	6833	1620	588	393	103	32
9	Gariūnų g.	51702	64782	3296	46475	11014	3997	2455	640	201
10	Jungtis	51703	3847	925	2209	523	190	689	180	56
11	Titnago g.	51802	96	0	72	19	5	0	0	0
12	Titnago g.	59602	3988	792	2416	572	208	590	154	48
13	Titnago g.	59603	8058	661	5591	1325	481	492	129	40