



UAB „DGE Baltic Soil and Environment“

Smolensko g. 3, LT-10208 Vilnius

Tel.: 8 5 2644304, fax.: 8 5 2153784

Į. k.: 300085690, PVM k.: LT100002760910

www.dge.lt, el. p.: info@dge.lt

Užsakovas: UAB “Donersa”

**KARTINGŲ TRASOS IŠPLĖTIMAS STROŠIŪNŲ K., ELEKTRĖNŲ
SAVIVALDYBĖJE**

ATRANKOS INFORMACIJA DĖL POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO



**Vilnius
2018**

Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovas):

UAB „Donersa“
Strošiūnų k. 7A, Elektrėnai
Tel. 8 618 22133, el. p. info@speedway.lt

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjas:

UAB „DGE Baltic Soil and Environment“
Smolensko g. 3, LT-03202 Vilnius
Tel.: (8 5) 264 4304, el. p. info@dge.lt

Planuojama ūkinė veikla:

Kartingų trasos išplėtimas Strošiūnų k., Elektrėnų sav.

ATRANKOS INFORMACIJA DĖL POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO

UAB „Donersa“ direktorius



Vytautas Leščiauskas

UAB „DGE Baltic Soil and Environment“
direktoriaus pavaduotoja aplinkosaugai



Dana Bagdonavičienė

Vilnius
2018

TURINYS

I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVA)	5
1. Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovo) kontaktiniai duomenys (vardas, pavardė; įmonės pavadinimas; adresas, telefonas, el. paštas)	5
2. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjo kontaktiniai duomenys (vardas, pavardė; įmonės pavadinimas; adresas, telefonas, el. paštas)	5
II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS	5
3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas.....	5
4. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos: žemės sklypo plotas ir planuojama jo naudojimo paskirtis ir būdas (būdai), funkcinės zonos, planuojamas užstatymo plotas, numatomi statiniai, įrenginiai ir jų paskirtys, reikalinga inžinerinė infrastruktūra (pvz., inžineriniai tinklai (vandentiekio, nuotekų šalinimo, šilumos, energijos ir kt.), susisiekimo komunikacijos, kai tinkama, griovimo darbų aprašymas.....	6
5. PŪV pobūdis: produkcija, technologijos ir pajėgumai (planuojant esamos veiklos plėtrą nurodyti ir vykdomos veiklos technologijas ir pajėgumus).....	7
9. Pavojingųjų, nepavojingųjų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas, nurodant atliekų susidarymo vietą, kokios atliekos susidaro (atliekų susidarymo šaltinis arba atliekų tipas), planuojamas jų kiekis, jų tvarkymas.	9
10. Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir užterštumas, jų tvarkymas.....	10
11. Cheminės taršos susidarymas (oro, dirvožemio, vandens teršalų, nuosėdų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir teršalų skaičiavimai, atitiktis ribiniams dydžiams) ir jos prevencija	11
13. Fizikinės taršos susidarymas (triukšmas, vibracija, šviesa, šiluma, jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė) ir stacionarių triukšmo šaltinių emisijos, teršalų skaičiavimai, atitiktis ribiniams dydžiams) ir jos prevencija.....	13
14. Biologinės taršos susidarymas (pvz., patogeniniai mikroorganizmai, parazitiniai organizmai) ir jos prevencija.....	15
15. PŪV pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių (pvz., gaisrų, didelių avarių, nelaimių (pvz., potvynių, jūros lygio kilimo, žemės drebėjimų) ir (arba) susidariusių ekstremaliųjų situacijų, įskaitant tas, kurias gali lemti klimato kaita; ekstremaliųjų įvykių ir ekstremaliųjų situacijų tikimybė ir jų prevencija.....	15
16. PŪV rizika žmonių sveikatai (pvz., dėl vandens, žemės, oro užterštumo, kvapų susidarymo).....	15
18. PŪV sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra (pramonės, žemės ūkio) plėtra gretimose teritorijose (pagal patvirtintų ir galiojančių teritorijų planavimo dokumentų sprendinius) gretimuose žemės sklypuose ir ar teritorijose (tiesiogiai besiribojančiose ar esančiose netoli PŪV vietos, jeigu dėl planuojamos PŪV masto jose tikėtinas reikšmingas poveikis aplinkai. Galimas trukdžių susidarymas (pvz., eismo, komunalinių paslaugų tiekimo sutrikimai)	16
18. Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas (pvz., teritorijos parengimas statybai, statinių statybos pradžia, technologinių linijų įrengimas, teritorijos sutvarkymas)	16
III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA	16

20. PŪV teritorijos ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas, nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos. Informacija apie vietovės infrastruktūrą, urbanizuotas teritorijas, esamus statinius ir (ar) statinių atstumus nuo PŪV vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).....	16
21. Informacija apie PŪV teritorijoje ir gretimose teritorijose esančius žemės gelmių išteklius, dirvožemį; geologinius procesus ir reiškinius (erozija, sufozija, karstas, nuošliaužos), geotopus, kurių duomenys kaupiami GEOLIS duomenų bazėje.....	18
22. Informacija apie PŪV teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose esantį kraštovaizdį, jo charakteristiką, gamtinį karkasą, vietovės reljefą.....	19
23. Informacija apie PŪV teritorijoje ir gretimose esančias saugomas teritorijas, įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas ir jose saugomas EB svarbos natūralias buveines bei rūšis, kurios registruojamos STK duomenų bazėje ir šių teritorijų atstumus nuo PŪV vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).....	20
24. Informacija apie PŪV teritorijoje ir gretimose teritorijose esančią biologinę įvairovę:.....	21
26. Informacija apie PŪV teritorijos ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų taršą praeityje, jeigu jose vykdančią ūkinę veiklą buvo nesilaikoma aplinkos kokybės normų (pagal vykdyto aplinkos monitoringo duomenis, pagal teisės aktų reikalavimus atlikto ekogeologinio tyrimo rezultatus).....	26
27. PŪV žemės sklypo ar teritorijos išsidėstymas rekreacinių, kurortinių, gyvenamosios, visuomeninės paskirties, pramonės ir sandėliavimo, inžinerinės infrastruktūros teritorijų atžvilgiu, nurodomas atstumas nuo šių teritorijų ir (ar) esamų statinių iki PŪV vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos)	26
28. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos žemės sklype ar teritorijoje esančias nekilnojamasias kultūros vertybes (kultūros paveldo objektus ir (ar) vietoves), kurios registruotos Kultūros vertybių registre (http://kvr.kpd.lt/heritage), jų apsaugos reglamentą ir zonas, atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).....	27
Remiantis Kultūros vertybių registro duomenimis, planuojama ŠT tinklų trasa nepatenka į nekilnojamojo kultūros paveldo (KPO) teritorijas, tačiau dalis jų yra gretimybėse arba artimoje aplinkoje. PŪV vietos atžvilgiu KPO teritorijos arba jų dalys pažymėtos 12 paveiksle, kur objekto numeris atitinka žemiau tekste aprašyto objekto numerį.....	27
IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS.....	29
29. Apibūdinamas ir įvertinamas tikėtinas <i>reikšmingas</i> poveikis aplinkos elementams ir visuomenės sveikatai, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą, pobūdį, poveikio intensyvumą ir sudėtingumą, poveikio tikimybę, tikėtiną poveikio pradžią, trukmę, dažnumą ir grįžtamumą, suminių poveikį su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose, galimybes išvengti reikšmingo neigiamo poveikio ar užkirsti jam kelią:.....	29
29.1. gyventojams ir visuomenės sveikatai, įskaitant galimą poveikį gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai dėl fizikinės, cheminės (atsižvelgiant į foninį užterštumą), biologinės taršos, kvapų (pvz., vykdančią veiklą, susidarys didelis oro teršalų kiekis dėl kuro naudojimo, padidėjusio transporto srauto, gamybos proceso ypatumų ir pan.).....	29
29.2. biologinei įvairovei, įskaitant galimą poveikį natūralioms buveinėms dėl jų užstatymo ar kitokio sunaikinimo, pažeidimo ar suskaidymo, hidrologinio režimo pokyčio, miškų suskaidymo, želdinių sunaikinimo ir pan.; galimas natūralių buveinių tipų plotų sumažėjimas, saugomų rūšių, jų augaviečių ir radaviečių išnykimas ar pažeidimas, galimas neigiamas poveikis gyvūnų maitinimuisi, migracijai, veisimuisi ar žiemojimui	30
29.3 saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms. Kai planuojamą ūkinę veiklą numatoma įgyvendinti „Natura 2000“ teritorijoje ar „Natura 2000“ teritorijos artimoje aplinkoje, planuojamos ūkinės veiklos organizatorius ar PAV dokumentų rengėjas,	

vadovaudamasis Planų ar programų ir planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymo tvarkos aprašu, turi pateikti Agentūrai Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos ar saugomų teritorijų direkcijos išvadą dėl planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijai reikšmingumo	30
29.4 žemei (jos paviršiui ir gelmėms) ir dirvožemiui, pvz., dėl cheminės taršos; dėl numatomų didelės apimties žemės darbų (pvz., kalvų nukasimo, vandens telkinių gilinimo); gausaus gamtos išteklių naudojimo; pagrindinės žemės paskirties pakeitimo	30
29.5 vandeniui, paviršinių vandens telkinių apsaugos zonoms ir (ar) pakrantės apsaugos juostoms, jūros aplinkai (pvz., paviršinio ir požeminio vandens kokybei, hidrologiniam režimui, žvejybai, navigacijai, rekreacijai).....	31
29.6 orui ir klimatui (pvz., aplinkos oro kokybei, mikroklimatui)	31
29.7 kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetineis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, ypač vizualiniu poveikiu dėl reljefo formų keitimo (pažeminimas, paaukštinimas, lyginimas), poveikiu gamtiniam karkasui	31
29.8 materialinėms vertybėms (pvz., nekilnojamojo turto (žemės, statinių) paėmimas, poveikis statiniams dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, dėl numatomų nustatyti nekilnojamojo turto naudojimo apribojimų)	31
29.9 nekilnojamosioms kultūros vertybėms (kultūros paveldo objektams ir (ar) vietovėms) (pvz., dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, žemės naudojimo būdo ir reljefo pokyčių, užstatymo)	32
30. Galimas reikšmingas poveikis Tvarkos aprašo 29 punkte nurodytų veiksnių sąveikai	32
31. Galimas reikšmingas poveikis Tvarkos aprašo 29 punkte nurodytiems veiksniams, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir (arba) ekstremaliųjų situacijų.....	32
32. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis.....	32
33. Planuojamos ūkinės veiklos charakteristikos ir (arba) priemonės, kurių numatoma imtis siekiant išvengti bet kokio reikšmingo neigiamo poveikio arba užkirsti jam kelią	32
PRIEDAI	34
1 priedas. Dokumentai	
2 priedas. Grafiniai priedai	
3 priedas. Triukšmo vertinimo atsakaita	
4 priedas. Oro teršalų vertinimo ataskaita	

I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVĄ)

1. Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovo) kontaktiniai duomenys (vardas, pavardė; įmonės pavadinimas; adresas, telefonas, el. paštas)

UAB „Donersa“

Adresas: Strošiūnų k. 7A, Elektrėnų savivaldybė

Kontaktinis asmuo: direktorius Vytautas Leščiauskas

Tel. 8 618 22133, el. p. info@speedway.lt

2. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjo kontaktiniai duomenys (vardas, pavardė; įmonės pavadinimas; adresas, telefonas, el. paštas)

UAB „DGE Baltic Soil and Environment“

Adresas: Smolensko g. 3, LT-03202 Vilnius

Tel.: (8 5) 264 4304, info@dge.lt.

Kontaktinis asmuo: aplinkosaugos projektų vadovas Albertas Bagdonavičius

Tel. 8 652 90511, aba@dge.lt.

II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS

3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas

Planuojama ūkinė veikla (toliau tekste – PŪV) - kartingų trasos rekonstrukcija.

UAB „Donersa“ nuosavybės teise valdomame 3,91 ha ploto žemės sklype pagal parengtą projektą gavo statybos leidimą ir 2015 m. įrengė kartodromo trasą bei automobilių parkingą. Remiantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 2 priedo 11.1 p. variklinių transporto priemonių nuolatinių lenktyniavimo ar išbandymo trasų įrengimas (kai įrengiamas 1 ha ar didesnis plotas) esamas kartodromas yra PAV atrankos objektas.

Kadangi PŪV organizatorius planuoja kartingų trasos išplėtimą (rekonstrukciją) bei naujų trasų ir kartodromo infrastruktūros plėtrą gretimuose žemės sklypuose, PAV atrankos informacija rengiama remiantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 2 priedo 14 p. į planuojamos ūkinės veiklos, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo, rūšių sąrašą įrašytos planuojamos ūkinės veiklos bet koks keitimas ar išplėtimas, įskaitant esamų statinių rekonstravimą, gamybos proceso ir technologinės įrangos modernizavimą ar keitimą, gamybos būdo, produkcijos kiekio (masto) ar rūšies pakeitimą, naujų technologijų įdiegimą, kai planuojamos ūkinės veiklos keitimas ar išplėtimas gali daryti neigiamą poveikį aplinkai, nuostatas.

Atrankos informacija parengta vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017 m. spalio 16 d. įsakymu Nr. D1-845 patvirtinto Planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo Planuojamos ūkinės veiklos atrankos metodiniais nurodymais, remiantis veiklos sričiai aktualiais teisės aktais bei norminiais dokumentais.

Užsakovo ir PAV dokumento rengėjo patvirtinta deklaracija apie kvalifikacijos atitiktį Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 5 straipsnio 1 dalies 4 punkte nustatytiems reikalavimams pateikta 1 priede.

4. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos: žemės sklypo plotas ir planuojamo jo naudojimo paskirtis ir būdas (būdai), funkcinės zonos, planuojamas užstatymo plotas, numatomi statiniai, įrenginiai ir jų paskirtys, reikalinga inžinerinė infrastruktūra (pvz., inžineriniai tinklai (vandentiekio, nuotekų šalinimo, šilumos, energijos ir kt.), susisiekiimo komunikacijos, kai tinkama, griovimo darbų aprašymas

PŪV bus vykdoma trijose 9,5256 ha bendro ploto žemės sklypuose įrengtose ir plečiamose kartodromo trasose, kurios šiuo metu ir perspektyvoje bus naudojamos auto-moto transporto rūšių sporto varžyboms, pramogoms ir laisvalaikio renginiams.

Esamas kartodromas įrengtas 3,91 ha žemės sklype (adresas Strošiūnų k. 7A, www.regia.lt.) pagal išduotą statybos leidimą. Kartodromo trasos su asfalto danga ilgis 900 m. Važiuojamąją trasos dalį sudaro viena eismo juosta, kurios plotis 8,0 m. Išilginis profilis suprojektuotas siekiant kuo tiksliau atkartoti esamą reljefą, tačiau kartu sukuriant ir papildomas kliūtis – įkalnes ir nuokalnes, kurios kartingų trasą ir sportą padaro patrauklesnę sportininkams bei lankytojams.

Kartodromo aptarnavimui naudojama įrengta infrastruktūra: administracinis pastatas (63 m²), automobilių stovėjimo aikštelė-parkingas (45 vietos), vidinis elektros tinklas su lauko apšvietimo atramomis, vandens grežinys. Sklype taip pat yra kartų aptarnavimo/remonto laikinas statinys, garažas (konteineris). Trasos pakraščiuose įrengta drenažo sistema, kuri per šulinius suvesta į melioracijos sistemos vandens rinktuvą. Neužstatytose sklypo dalyse įrengta veja.



1 pav. „Speedway“ kartodromo Strošiūnų k. vaizdas iš viršaus. Foto: UAB „Donersa“

Esamo kartodromo sklype numatomas trasos išplėtimas: planuojamos penkios papildomos 8,0 m pločio ir 301,84 m ilgio atkarpos su asfalto danga ir viena 6,0 m pločio ir 126,15 m ilgio atkarpa su žvyro danga. Projektuojamų papildomų atkarpų dangų plotas: 2554 m² (asfalto) ir 774 m² (žvyro).

Gretimame 0,67 ha sklype (adresas Strošiūnų k. 7 B), esančiame tarp automagistralės A1 ir vietinės reikšmės kelio, planuojama 49 vietų 1225 m² automobilių stovėjimo aikštelė kartodromo lankytojams ir svečiams.

Gretimame 4,94 ha sklypo (Strošiūnų k. 7C) dalyje šiauriau jį kertančio vietinės reikšmės kelio planuojama bekelės (angl. offroad) smėlio – žvyro dangos trasa, kuria važinės nuomojami bagiai (angl. buggy - specialus lengvasis sportinis raižytų vietovių kroso automobilis be kabinos). Šioje trasoje taip pat bus rengiami motokroso, supermoto, keturračių sporto renginiai. Trasos parametrai dar nesuprojektuoti.

Šiame etape žinomas tik preliminaras trasos kontūras, ilgis 700 - 750 m, plotas apie 5500 - 7000 m². Bekelės trasai aptarnauti planuojama pastatyti gyvenamą konteinerių pietvakariniame trasos pakraštyje.

Kartodromui skirti sklypai parodyti 2 paveiksle, kartodromo trasų ir kitų infrastruktūros elementų išdėstymas pateikiamas 2 ir 3 prieduose.



2 pav. Kartodromo teritorija. Šaltinis: *geoportal/map*

Į kartodromo teritoriją iš magistralinio kelio A1 Vilnius – Kaunas – Klaipėda (toliau tekste - A1 automagistralė) automobiliu privažiuojama vietiniu žvyruotu keliu nuo Elektrėnų žiedinės sankryžos per Kalninių Mijaugonių kaimą arba per Strošiūnų kaimą. Nuo šio kelio įrengtas privažiavimas į kartodromą. Greta kelio praeina 0,4 kV elektros orinė linija. Kita, 110 kV orinė linija praeina miške šiauriau PŪV teritorijos. Anksčiau buvusios žemės ūkio naudmenos (ariama žemė ir pievos) nusausintos uždaru drenažu bei melioracijos grioviais šiaurinėje dalyje prie miško ir pietinėje dalyje – prie automagistralės A1.

Teritorijoje pastatų nebuvo, griovimo darbų nebus.

5. PŪV pobūdis: produkcija, technologijos ir pajėgumai (planuojant esamos veiklos plėtrą nurodyti ir vykdomos veiklos technologijas ir pajėgumus)

Vykdomos veiklos pobūdis – automoto sporto renginiai, pramogos ir sportininkų varžybos.

Kartodromas „Speedway“ Strošiūnų k., Elektrėnų savivaldybėje pradėtas eksploatuoti 2015 m. rugpjūčio mėn. Tai naujausias kartodromas Lietuvoje, skirtas kartingo (trumpinys – kartai), motociklų ir motorolerių sportui. Galimos kelios trasos konfigūracijos ir važiavimas kryptimis pagal ir prieš laikrodžio rodyklę.

Pramogoms ir varžyboms naudojama 5 skirtingų klasių technika: baziniai 9-13 AG kartai, pusiau sportiniai bei sportiniai „ROK“, „Rotax“ bei DD2 klasės kartai. Kartodrome vienu metu gali važiuoti iki 20 Rimo Evo6 GX270 kartų.

*Kartingų trasos išplėtimas Strošiūnų k, Elektrėnų sav.
Atrankos informacija dėl poveikio aplinkai vertinimo*

Žvyro segmentas naudojamas 1 kartą per metus „Supermoto“ sporto renginio metu. Motociklai važiuoja pilna trasa, tik vietoje trumpo asfaltuoto segmento šiauriniame kairiame kampe jie naudoja žvyro segmentą.

Kartodromas veikia ištisą savaitę 9 – 22 val. Sporto renginiai vyksta 9 - 17 val. Važiavimai trunka po 10 minučių. Darbo diena (12 val.) suskirstoma į 48 langus po 20 minučių ir kiekviename iš tų langų galima važiuoti 10 minučių ir dar 10 minučių ilsėtis. Likę netipiniai važiavimai būna ilgesni, tačiau visada orientuojamasi į 50% darbo – poilsio režimą. Jei važiavimas ilgesnis, po jo daroma ilgesnė pertrauka.

Planuojamoje bekelės trasoje vienu metu važiuos iki 8 bagių. Šios mašinų klasės techniniai duomenys nežinomi, nes konkretaus modelio užsakovas dar nepasirinko. Preliminarus triukšmo lygis - 95 dB. Galimų nuomoti bagių pavyzdys pateiktas 3 pav.



3 pav. Planuojamą naudoti bekelės trasoje vienas iš bagio pavyzdžių. UAB „Donersa“ informacija.

6. Žaliavų naudojimas; cheminių medžiagų ir preparatų (mišinių) naudojimas, įskaitant ir pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų (cheminių mišinių) naudojimą (nurodant jų pavojingumo klasę ir kategoriją); radioaktyviųjų medžiagų naudojimas; pavojingųjų (nurodant pavojingųjų atliekų technologinius srautus) ir nepavojingųjų atliekų (nurodant atliekų susidarymo šaltinį arba atliekų tipą) naudojimas; planuojamos ūkinės veiklos metu numatomas naudoti ir laikyti tokių žaliavų, medžiagų, preparatų (mišinių) ir atliekų kiekis

Trasų statybos metu pagrindo ir viršutinės dangos įrengimui bus naudojamos gamtinės kilmės inertinės žaliavos: žvyras, smėlis, dolomito skalda bei dirbtinės: asfaltbetonio mišiniai, armuojantis geotinklas,

neautinė geotekstilė, PVC drenažo vamzdžiai. Naudojamos medžiagos ir būdai projektuojami pagal STR ir atitinka kelio su asfalto dangą statybos technologiją. Šių medžiagų kiekiai bus pateikti techninio projekto žiniaraščiuose.

PŪV veikloje pavojingos ir nepavojingos cheminės medžiagos ar preparatai, radioaktyvios medžiagos nėra ir nebus naudojamos.

7. Gamtos išteklių (gyvosios ir negyvosios gamtos elementų) – vandens, žemės (jos paviršiaus ir gelmių), dirvožemio, biologinės įvairovės naudojimo mastas ir regeneracijos galimybės

Pagal PŪV teritorijos naudojimo būdą, su dirvožemio naudojimu susijusi bioprodukcinė veikla (maistinių kultūrų auginimas) užstatytose ar numatomose užstatyti teritorijos dalyse, nevykdoma, todėl esantys žemės ištekliai naudojami tik kaip inžinierinių statinių ir susijusios infrastruktūros įrenginiams reikalingas žemės plotas. PŪV teritorijoje žemės gelmių išteklių (naudingųjų iškasenų), išskyrus požeminį vandenį, telkinių nėra.

Iš vietinio gręžinio buities reikmėms naudojama iki 0,1 m³/d, 40 m³/metus požeminio vandens. Kartais nėra plaunami, plovyklos nėra. Propaguojamas sausas technikos valymas.

PŪV taip pat nesusijusi su biologinės įvairovės (augalijos, grybų ar gyvūnijos), kaip atsinaujinančių gamtos išteklių naudojimu.

8. Duomenys apie energijos, kuro ir degalų naudojimą (planuojamas sunaudoti kiekis per metus)

Kartodromo aprūpinimui elektros energija tiekama iš AB „ESO“ skirstomojo tinklo per modulinę transformatorinę įrengtą įvadą. Esama instaliuota įrenginių galia - 30 kW. Elektros energijos poreikis plečiamas kartų trasos statybos metu elektros energija mechanizmams statybos metu bus naudojama iš mobilių šaltinių arba iš esamų įmonės įrenginių. Administracinio pastato ir garažo patalpų šildymui įrengti elektriniai šilumos siurbiai oras - oras. Elektros energijos sunaudojimas - 24000 kWh per metus. Išplėtus kartodromą, planuojamas nežymus elektros sunaudojimo padidėjimas.

Degalai kartams saugomi metalinėse statinėse garaže. Užpildymas degalais vyksta pravažiavimuose tarp trasos ir aikštelės. Per metus sunaudojama iki 50 t benzino. Išplėtus kartodromo veiklos apimtį degalų sunaudojimas padidės iki 60 t/m.

9. Pavojingųjų, nepavojingųjų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas, nurodant atliekų susidarymo vietą, kokios atliekos susidaro (atliekų susidarymo šaltinis arba atliekų tipas), planuojamas jų kiekis, jų tvarkymas.

Esama veikla. Pagal kartodromo atliekų susidarymo 2016-2017 m. apskaitos ataskaitą, veikloje susidarė nepavojingos ir pavojingos atliekos:

- ✓ 13 02 08* kita variklio, pavarų dėžės ir tepalinė alyva, kurias sudarė kartų variklio ir sankabos alyva – 0,07 t/m;
- ✓ 16 01 21* pavojingos sudedamosios dalys, nenurodytos 16 01 07–16 01 11, 16 01 13–16 01 14 ir 16 01 23–16 01 25 (kartų oro filtrai) – 0,003 t/m;
- ✓ 16 01 03 naudotos padangos (kartų priekinės ir galinės padangos) – 0,530 t/m;
- ✓ 16 01 19 plastikai, kuriuos sudaro kartų apsauginiai plastikai – 0,10 t/m;
- ✓ 16 01 18 spalvotieji metalai – 0,004 t/m;

- ✓ 15 01 10* pakuotės, kuriose yra pavojingų cheminių medžiagų likučių arba kurios yra jomis užterštos – 0,005 t/m;
- ✓ 20 03 01 mišrios buitinės atliekos – 2,0 t/m.

Pavojingos atliekos laikomo iki jų perdavimo saugomos tam skirtose talpose ir konteineriuose ir perduotos tvarkymui UAB „Žalvaris“. Veikloje susidarę buitinės atliekos surenkamos į konteinerius ir perduodamos tvarkymui UAB „Elektrėnų komunalinis ūkis“.

Planuojama veikla. Įrengiant papildomas kartodromos trasos atkarpas, automobilių parkavimo aikštelę sklype Strošiūnų 7 B ir bekelės žvyro smėlio trasą sklype Strošiūnų k. 7 C didelis statybinių atliekų kiekis nesusidarys, nes pagrindinę žaliavų dalį sudarys pagal projektinius reljefo profilius perstumdomas gruntas. Statybinių atliekų kiekis plečiamų trasų įrengimo metu bus nežymus. Statybinės atliekos bus tvarkomos laikantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-637 patvirtintomis Statybinių atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimų.

Išplėtus esamą kartodromo trasą, atliekų rūšys ir kiekiai, esant tam pačiam technikos vienetų skaičiui, iš esmės nedidės. Naujai įrengtoje bekelės trasos eksploatacijos metu nuomojamų bagių aptarnavimo ir treniruočių/varžybų metu dalyvaujančios remonto ir priežiūros metu 20 % padidės pavojingų atliekų kiekiai ir sudarys: 13 02 08* - 0,084 t/m, 16 01 21* - 0,0036, 15 01 10* - 0,006 t/m. Šių atliekų apskaita ir tvarkymas įmonėje nesikeis. Dėl veiklos plėtros (renginių, varžybų skaičiaus augimas) galimas buitinių atliekų kiekio padidėjimas iki 2,5 t/m. Šios ir kitos atliekos įmonėje bus tvarkomos laikantis Atliekų tvarkymo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. 217, reikalavimais.

10. Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir užterštumas, jų tvarkymas

Buitinės nuotekos. Administraciniame pastate susidaro iki 0,1 m³/d, 40 m³/metus buitinių nuotekų. Šios nuotekos valomos sertifikuotame 1 m³/parą našumo valymo įrenginyje, surenkamos į rezervuarą ir išleidžiamos į aplinką. Varžybų ir renginių metu lankytojų reikmėms įrengti kilnojami tualetai, kurių nuotekas pagal sutartį išveža aptarnaujanti įmonė.

Gamybinės nuotekos nesusidarys. Kartai ir motociklai neplaunami.

Paviršinės nuotekos. Kartodromo teritorijoje kritulių vanduo nebus surenkamas ir valomas, nes vanduo nuo kartodromo pastato, laikinų statinių stogų, automobilių stovėjimo aikštelės ir trasos kietų dangų, kurių plotai ir naudojimo pobūdis pagal Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento 4.5, 4.6 ir 19 punktų nuostatas nelaikomos galimai teršiamomis teritorijomis.

Teritorijoje iškrentantys krituliai nuo užstatytų ir neužstatytų plotų filtruosis į gruntą ir esama melioracijos sausintuvų ir rinktuvų sistema nuvedami į artimiausius melioracijos griovius. Vykdamas kartodromo pirmojo etapo statybos darbus atlikta esamos melioracijos sistemos rekonstrukcija, apimanti trasos drenažo vamzdyno, požeminių drenažo šulinių įrengimą žaliuose plotuose, rinktuvo vamzdyno atnaujinimą nekeičiant esamo rinktuvo trajektorijos nuo trasos iki žiočių, kurios yra už 160 m Versios upėje.

Dėl aukščiau minėtų priežasčių paviršinis nuotėkis neskaiciuojamas.

11. Cheminės taršos susidarymas (oro, dirvožemio, vandens teršalų, nuosėdų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir teršalų skaičiavimai, atitiktis ribiniams dydžiams) ir jos prevencija

Statant papildomas esamos ir naujos bekelės trasos atkarpos bus lokalus oro taršos padidėjimas dėl vidaus degimo variklius naudojančių įrenginių (žemės darbų, transportavimo, statybos ir kitos technikos) darbo statybos vietoje. Taršos padidėjimas bus trumpalaikis ir neturės įtakos artimiausio Strošiūnų kaimo gyvenamosios aplinkos oro kokybei.

Kartodromo administracinių patalpų šildymui naudojama elektros energija, oro teršalai iš stacionarių šaltinių nesusidaro.

Rekonstruojamo kartodromo teritorijoje veiks 3 neorganizuoti aplinkos oro taršos šaltiniai (toliau - o.t.š.):

- ✓ neorganizuotas o.t.š. Nr. 601 – pagrindinė asfalto dangos trasa. Degant benzinui ir dyzelinui, iš o.t.š. išsiskirs anglies monoksidas (CO), azoto oksidai (NO_x), kietosios dalelės (KD₁₀ ir KD_{2,5}), sieros dioksidas (SO₂) ir nemetaniniai lakieji organiniai junginiai (toliau – NMLOJ);
- ✓ neorganizuotas o.t.š. Nr. 602 – bekelės žvyro dangos trasa. Degant benzinui ir dyzelinui, iš o.t.š. išsiskirs anglies monoksidas (CO), azoto oksidai (NO_x), kietosios dalelės (KD₁₀ ir KD_{2,5}), sieros dioksidas (SO₂) ir nemetaniniai lakieji organiniai junginiai (toliau – NMLOJ);
- ✓ neorganizuotas o.t.š. Nr. 603 – darbuotojų bei lankytojų automobilių stovėjimo aikštelė bei privažiavimo keliai lengvajam bei sunkiajam transportui. Degant benzinui ir dyzelinui, iš o.t.š. išsiskirs anglies monoksidas (CO), azoto oksidai (NO_x), kietosios dalelės (KD₁₀ ir KD_{2,5}), sieros dioksidas (SO₂) ir nemetaniniai lakieji organiniai junginiai (toliau – NMLOJ).

Oro taršos vertinimo ataskaitoje apskaičiuotas aplinkos oro teršalų momentinis ir metinis kiekis, išsiskiriantis iš mobilių taršos šaltinių (sunkiosios ir lengvosios autotransporto priemonės), veikiančių ūkinės veiklos objekto teritorijoje. Išmetamų autotransporto kuro degimo produktų kiekiai skaičiuojami, vadovaujantis „EMEP/EEA emission inventory guidebook-2016“, B dalies „1.A.3.b.I-IV Road transport“ metodika. Metinė CO, NO_x, NMLOJ, KD₁₀ ir KD_{2,5} emisija skaičiuojama, įvertinant autotransporto priemonės tipą ir jų skaičių, vidutinį nuvažiuotą atstumą per laiko vienetą, naudojamo kuro rūšį ir aplinkos oro teršalo taršos faktorių. Metinė SO₂ emisija skaičiuojama, įvertinant vidutinį nuvažiuotą atstumą per laiko vienetą ir sunaudotą kuro kiekį, bei sieros kiekį, esantį kure.

Kadangi bekelės trasa bus papildomai drėkinama treniruočių ir renginių metu – pakeltoji kietųjų dalelių (KD) tarša nebuvo vertinta.

Bendras aplinkos oro teršalų kiekis per metus sudarys:

CO – 162,359 t;

NO₂ – 4,916 t;

SO₂ – 0,721 t;

KD – 34,602 t;

NMLOJ – 3,330 t.

Teršalų sklaidos skaičiavimai atlikti naudojant AERMOD View“ matematinio modeliavimo programinę įrangą, versija 9.1.0 (1996-2015 Lakes Environmental Software). Gauti rezultatai palyginami tiek su Europos Sąjungos reglamentuojamomis, tiek su nustatytomis Lietuvos nacionalinėmis oro teršalų ribinėmis koncentracijos vertėmis (RV). Suskaičiuotos pagrindinių aplinkos oro teršalų pažemio

koncentracijos lygintos su atitinkamo laikotarpio ribinėmis užterštumo vertėmis, nustatytomis 2001 m. gruodžio 11 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ir sveikatos apsaugos ministrų įsakymu Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo normų nustatymo“.

Gautos aplinkos oro teršalų pažemio koncentracijos skaidos skaičiavimo rezultatų maksimalios vertės:

- ✓ *anglies monoksidas (CO)*. Suskaičiuota didžiausia vidutinė 8 val. slenkančio vidurkio anglies monoksido koncentracija be fono siekia $7591,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (76 % RV), su fonu – $7686 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (77 % RV). Prognozuojama, kad anglies monoksido koncentracija neviršys nustatytos ribinės vertės;
- ✓ *azoto dioksidas (NO₂)*. Suskaičiuota didžiausia vidutinė metinė azoto dioksido koncentracija be fono siekia $3,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (8 % RV), o su fonu – $3,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (9 % RV). Didžiausia 1 val. 99,8 procentilio azoto dioksido koncentracija be fono siekia $97,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (49 % RV) ir neviršija nustatytos ribinės vertės, o su fonu – $100,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (50 % RV). Prognozuojama, kad vidutinė metinė ir didžiausia 1 val. 99,8 procentilio azoto dioksido koncentracija neviršys nustatytos ribinės vertės;
- ✓ *kietosios dalelės (KD10)*. Suskaičiuota didžiausia vidutinė metinė kietųjų dalelių koncentracija be fono siekia $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (3 % RV), su fonu – $11,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (28 % RV). Didžiausia 24 val. 90,4 procentilio kietųjų dalelių koncentracija be fono siekia $3,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (6 % RV), o su fonu – $12,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (24 % RV). Prognozuojama, kad kietųjų dalelių (KD10) vidutinė metinė ir 24 val. 90,4 procentilio koncentracija neviršys nustatytos ribinės vertės;
- ✓ *kietosios dalelės (KD2,5)*. Suskaičiuota didžiausia vidutinė metinė kietųjų dalelių koncentracija be fono siekia $0,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (2 % RV), o su fonu – $9,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (37 % RV). Prognozuojama, kad kietųjų dalelių (KD2,5) vidutinė metinė koncentracija neviršys nustatytos ribinės vertės;
- ✓ *sieros dioksidas (SO₂)*. Suskaičiuota didžiausia 1 val. 99,7 procentilio sieros dioksido koncentracija be fono siekia $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (0,3 % RV), o su fonu – $3,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (1 % RV). Didžiausia 24 val. 99,2 procentilio sieros dioksido koncentracija be fono siekia $0,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (0,2 % RV), o su fonu – $2,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (2 % RV). Prognozuojama, kad sieros dioksido (SO₂) 1 val. 99,7 procentilio ir 24 val. 99,2 procentilio koncentracija neviršys nustatytos ribinės vertės.

Nagrinėtų aplinkos oro teršalų koncentracijų sklaidos žemėlapiu pateikti Priede Nr. 1: „Oro taršalų sklaidos žemėlapiu“. Oro taršos sklaidos modeliavimas atliekamas pažemio ore 1,5 m aukštyje.

Išvada. Suskaičiuota teršalų – anglies monoksido, azoto oksidų, sieros dioksido ir kietųjų dalelių koncentracijos tiek be fono, tiek su fonu rekonstruojamos kartingų trasos Strošiūnų k. 7A teritorijoje ir greta jos esančios aplinkos ore neviršija aplinkos oro užterštumo normų, nustatytų 2001 m. gruodžio 11 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ir sveikatos apsaugos ministrų įsakymu Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo normų nustatymo“.

Oro teršalų vertinimo ataskaita su sklaidos žemėlapiu pateikta 4 priede.

Dirvožemio, gilesnių gruntų ir požeminio vandens cheminės trašos, galinčios į aplinką patekti iš degalų saugojimo, užpildymo ir technikos aptarnavimo vietų, nenumatoma, kadangi šios operacijos atliekamos pagal įmonėje patvirtintas saugos taisykles. Šie darbai atliekami garaže, aptarnavimo patalpoje su nepralaidžiomis grindimis arba asfaltuotoje aikštelėje prie trasos. Ūiam naftos produktų išsiliejimo neutralizavimui sandėlyje laikomas norminis sorbentų kiekis.

12. Taršos kvapais susidarymas (kvapo emisijos, teršalų skaičiavimai, atitiktis ribiniams dydžiams) ir jos prevencija

PŪV metu nebus aplinkos taršos kvapais šaltinių.

13. Fizikinės taršos susidarymas (triukšmas, vibracija, šviesa, šiluma, jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė) ir stacionarių triukšmo šaltinių emisijos, teršalų skaičiavimai, atitiktis ribiniams dydžiams) ir jos prevencija

Rekonstrukcijos darbai bus vykdomi negyvenamoje kaimo zonoje dienos metu darbo valandomis. Pagal poveikio trukmę ir darbų mastą triukšmo lygio viršijimas bus lokalus ir trumpalaikis, todėl neturės reikšmingos įtakos artimiausios gyvenamos aplinkos akustinei situacijai.

Kartodrome turimų kartų garso galia yra 84 dB. Supermoto varžybose yra reglamentuojamas maksimalus triukšmingumas, kurio privalo laikytis visi, nepriklausomai nuo to kokio gamintojo technika važiuoja. Ši technika 5 metrų atstumu negali skleisti daugiau nei 90 dB garso lygio (*Šaltinis: http://www.fim-live.com/en/library/download/62802/no_cache/1/*). Kartingo sporto varžybose maksimali garso riba nėra reglamentuota, bet dėl 4-5 kartus mažesnės variklio tūrio ši technika skleidžia žemesnės garso lygio triukšmą.

Plečiama (rekonstruojamo) Speedwey kartodromo ūkinės veiklos bei su ja susijusio autotransporto sukeliama triukšmo sklaidos skaičiavimai atlikti kompiuterine programa CadnaA (versija 4.5.151). Gauti triukšmo lygio skaičiavimo rezultatai atvaizduojami žemėlapiuose skirtingų spalvų izolinijomis 5 dB(A) intervalu. Triukšmo sklaida skaičiuojama 1,5 m aukštyje kai vertinamoje teritorijoje vyrauja mažaauskščiai gyvenamosios paskirties pastatai kaip nurodo standarto ISO 9613-2:1996 Akustika. Garso sklindančio atviroje aplinkoje silpnėjimas - 2 dalis. Planuojamos veiklos triukšmo lygis vertinamas pagal ekvivalentinį garso slėgio lygį LA_{eqT} . Gauti triukšmo lygio skaičiavimo rezultatai įvertinti vadovaujantis Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamoje aplinkoje ir visuomeninės paskirties pastatuose“.

Triukšmo sklaidos skaičiavimuose įvertinti mobilūs triukšmo šaltiniai, planuojami rekonstruojamo kartodromo teritorijoje. Skaičiavimai atlikti 2 variantais:

I variantas – skaičiavimai atlikti įprastą dieną, sezono metu, vykstant tik treniruotėms.

II variantas – skaičiavimai atlikti 1 kartą per metus, sezono metu, vykstančioms supermoto motociklų varžyboms.

I variantas. Mobilūs triukšmo šaltiniai:

- ✓ iki 20 vienetų pagrindinėje asfalto dangos trasoje judančių transporto priemonių (kartingai, motociklai arba mopedai). Priimta, kad viena transporto priemonė skleis 84 dB triukšmą. Treniruotės vyks iki 6 val. per parą, dienos (7-19 val.) ir vakaro (19-22 val.) metu;
- ✓ iki 8 vienetų bekelės trasoje judančių transporto priemonių – bagių. Priimta, kad viena transporto priemonė skleis 84 dB triukšmą. Treniruotės vyks iki 6 val. per parą, dienos (7-19 val.) ir vakaro (19-22 val.) metu;

II variantas. Mobilūs triukšmo šaltiniai:

- ✓ iki 20 vienetų pagrindinėje asfalto dangos ir bekelės trasoje judančių transporto priemonių (supermoto motociklai). Priimta, kad viena transporto priemonė skleis 90 dB triukšmą (renginio organizatoriaus reglamentuojamas triukšmo lygis vienai transporto priemonei varžybų metu). Varžybos vyks iki 6 val. per parą, dienos (7-19 val.) metu;

*Kartingų trasos išplėtimas Strošiūnų k. Elektrėnų sav.
Atrankos informacija dėl poveikio aplinkai vertinimo*

- ✓ 49 vietų skaldos dangos lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelė gretimame sklype Strošiūnų k. 7B skirta lankytojų autotransporto priemonėms. Į šią aikštelę renginių metu gali atvykti iki 20 papildomų lankytojų automobilių dienos (9-17 val.) metu.

Papildomi mobilūs triukšmo šaltiniai, veikiantys abiem variantais:

- ✓ 100 lankytojų ir darbuotojų lengvųjų autotransporto priemonių per parą. Numatyta, kad lengvasis autotransportas į teritoriją atvyks dienos (7-19 val.) ir vakaro (19-22 val.) metu;
- ✓ 1 sunkvežimis skirtas kartodromo technikos atvežimui/išvežimui per dieną (5 kartus per metus). Sunkusis autotransportas atvyks/išvyks dienos (7-19 val.) metu;
- ✓ 1 turistinis autobusas per dieną (20 kartų per metus). Sunkusis autotransportas atvyks/išvyks dienos (7-19 val.) metu;
- ✓ 45 vietų asfalto dangos lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelė vakarinėje sklypo dalyje skirta darbuotojų ir lankytojų autotransporto priemonėms. Į šią aikštelę atvyksta 100 lankytojų ir darbuotojų automobilių dienos (9-17 val.) ir vakaro (19-22 val.) metu.

Sunkiasvorių ir lengvųjų autotransporto priemonių judėjimo keliai įvertinti kaip linijiniai triukšmo šaltiniai. Lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelė įvertinta kaip plotinis triukšmo šaltinis.

Gyvenamųjų namų aplinkoje Strošiūnų k. (namų numeracija pateikta modeliavimo žemėlapiuose) Nr. 2, Nr. 4, Nr. 5, Nr. 6, Nr. 7 ir Nr. 9 esamas pravažiuojančio autotransporto sukiamas triukšmo lygis dienos ir vakaro metu neviršija ribinių dydžių, reglamentuojamų pagal HN 33:2011. Nustatyta, kad įgyvendinus trasos išplėtimo projektą, triukšmas padidės 1 dB(A) dienos metu Strošiūnų k. Nr. 5 ir Nr. 7 bei vakaro metu Strošiūnų k. Nr. 4, tačiau neviršys reglamentuojamų ribinių dydžių.

Prognozuojama, kad, išplėtus kartingų trasą, esamas pravažiuojančio autotransporto sukiamas triukšmo lygis Strošiūnų k. Nr. 1 gyvenamojo namo aplinkoje dienos metu 1-2 dB(A) ir vakaro metu 3-6 dB (A) viršija ribinius dydžius, reglamentuojamus pagal HN 33:2011, tačiau po trasos išplėtimo esamas triukšmo lygis nepadidės.

Atlikus triukšmo skaičiavimus daromos išvados:

- ✓ suskaičiuotas kartingų trasos Strošiūnų k. 7A ūkinės veiklos sukiamas triukšmo lygis I ir II varianto atveju artimiausioje esamoje gyvenamojoje aplinkoje Strošiūnų k. Nr. 7, Nr. 8 ir Nr. 9 dienos ir vakaro periodais neviršys triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą.
- ✓ prognozuojama, kad, išplėtus kartingų trasą autotransporto sukiamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje nepasikeis arba padidės iki 1 dB(A), tačiau neviršys reglamentuojamų ribinių verčių pagal HN 33:2011 1 lentelės 3 punktą (1 lentelė), išskyrus Strošiūnų k. Nr. 1 gyvenamojo namo aplinką;
- ✓ suskaičiuotas Strošiūnų k. vieno gyvenamojo namo aplinkoje esamas autotransporto sukiamas triukšmo lygis dienos metu viršija didžiausius leidžiamus triukšmo ribinius dydžius, reglamentuojamus pagal HN 33:2011 1 lentelės 3 punktą. Prognozuojama, kad išplėtus kartingų trasą ir padidėjus transporto srautui nagrinėjamuose keliuose, triukšmo lygis šioje gyvenamojoje aplinkoje nepadidės.

Kartodromo eksploatacijos metu veiklos bei autotransporto triukšmo vertinimo ataskaita su sklaidos žemėlapiais pateikta 3 priede.

14. Biologinės taršos susidarymas (pvz., patogeniniai mikroorganizmai, parazitiniai organizmai) ir jos prevencija

Biologinė tarša (patogeniniai mikroorganizmai) šios rūšies veikloje nesusidaro.

15. PŪV pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių (pvz., gaisrų, didelių avarijų, nelaimių (pvz., potvynių, jūros lygio kilimo, žemės drebėjimų) ir (arba) susidariusių ekstremaliųjų situacijų, įskaitant tas, kurias gali lemti klimato kaita; ekstremaliųjų įvykių ir ekstremaliųjų situacijų tikimybė ir jų prevencija

Veiksnių, galinčių planuojamose kartodromo trasose sukelti gamtinius, ekologinius ir socialinius įvykius, kaip jie apibrėžti Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2006 m. kovo 9 d. nutarime Nr. 24 „Dėl ekstremaliųjų įvykių kriterijų patvirtinimo“, pagal PŪV pobūdį bei mastą, jos geografinę padėtį ir nagrinėjamos aplinkinės agrarinės aplinkos pobūdį, nenustatyta. Kartodromo trasoje gali įvykti nežymūs kartų bei kitos technikos susidūrimai ar nuvažiavimai į šalikelę dėl dalyvių asmeninio nepatyrimo, tačiau įvertinus tą aspektą, jog veikloje naudojamos techniškai tvarkingos transporto priemonės, prižiūrimos kvalifikuoto personalo, nenumatomos net rimtų autoavarijų pasekmės. Kadangi kartodrome ir jo aplinkoje nelaikomi pavojingus lygius viršijančių medžiagų kiekiai, kaip jie apibrėžti direktyvoje 2012/18/ES dėl didelių, su pavojingomis cheminėmis medžiagomis susijusių avarijų pavojaus kontrolės, PŪV ekstremaliųjų situacijų lygio tikimybė artima nuliui.

16. PŪV rizika žmonių sveikatai (pvz., dėl vandens, žemės, oro užterštumo, kvapų susidarymo)

Pagal veiklos rūšį ir pobūdį PŪV nekelia rizikos žmonių sveikatai.

Varžybų metu transporto priemonių triukšmo lygiai prie pilno planuojamų trasų apkrovimo artimiausioje Strošiūnų k. gyvenamoje aplinkoje įvertinti sklaidos skaičiavimuose.

Kartodromo trasose gali įvykti nežymūs kartų, bagių, motociklų susidūrimai ar nuvažiavimai į šalikelę dėl dalyvių asmeninio nepatyrimo, tačiau įvertinus tą aspektą, jog veikloje naudojamos techniškai tvarkingos transporto priemonės, prižiūrimos kvalifikuoto personalo, nenumatomos rimtos autoavarijos su neigiamomis pasekmėmis sveikatai. Žmonių saugumui užtikrinti kartodromo plėtos statybos projektuose numatyti privažiavimai prie statinių ar šalia esančių teritorijų specialiosioms tarnyboms bei gyventojams, įrengti kelio įspėjamieji ženklai.

Remiantis PŪV aplinkos oro taršos skaičiavimų išvadomis, kontroliuojamų teršalų koncentracijos kartodromo 11 sk.) teritorijoje bei gretimų teritorijų gyvenamoje aplinkoje neviršys žmonių sveikatos apsaugai nustatytų normų.

Žmonių dalyvavimas pramoginiuose renginiuose, varžybų atmosfera sukuria palankią psichologinę aplinką ir skatina teigiamas emocijas. Lokalūs triukšmo lygio padidėjimai planuojamų trasų aplinkoje nelaikytini veiksniais, galinčiais turėti neigiamą poveikį arčiausiai kartodromo gyvenančių žmonių sveikatai.

18. PŪV sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra (pramonės, žemės ūkio) plėtra gretimose teritorijose (pagal patvirtintų ir galiojančių teritorijų planavimo dokumentų sprendinius) gretimuose žemės sklypuose ir ar teritorijose (tiesiogiai besiribojančiose ar esančiose netoli PŪV vietos, jeigu dėl planuojamos PŪV masto jose tikėtinas reikšmingas poveikis aplinkai. Galimas trukdžių susidarymas (pvz., eismo, komunalinių paslaugų tiekimo sutrikimai)

Plečiamas komercinės veiklos objektas nesudarys nei teritorinių, nei funkcinų kliūčių gretimų teritorijų ūkinei veiklai. Esama kartodromo eksploatacijos praktika parodė, kad reikšmingas poveikis gretimų sklypų žemės naudojimui, susisiekimui nedaromas.

18. Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas (pvz., teritorijos parengimas statybai, statinių statybos pradžia, technologinių linijų įrengimas, teritorijos sutvarkymas)

Esamo kartodromo trasos išplėtimas planuojamas 2018 - 2019 metais.

Bekelės trasos preliminarus įrengimo terminas – 2020 - 2021 metai.

III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

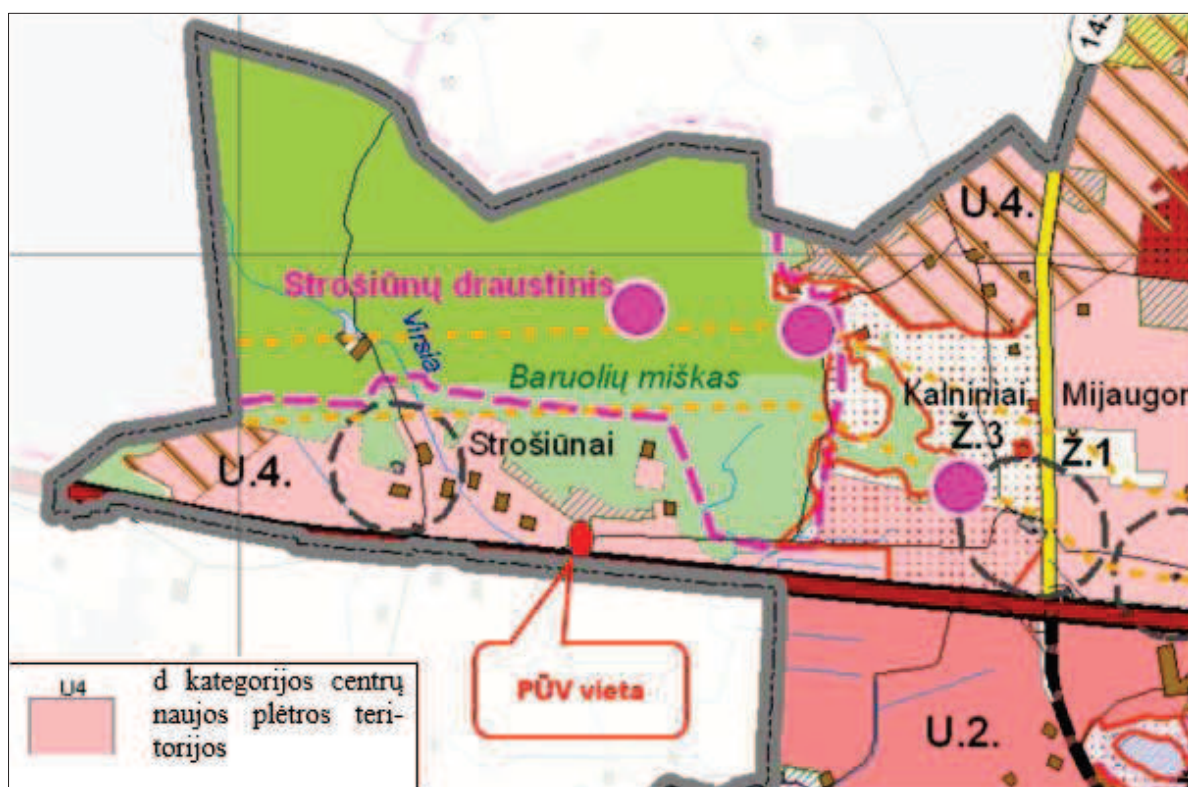
19. PŪV vieta (adresas) pagal administracinius teritorinius vienetų, jų dalis ir gyvenamąsias vietas (apskritis, savivaldybė, seniūnija, miestas, miestelis, kaimas, viensėdis, gatvė); teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, žemėlapis su gretimybėmis ne senesnis kaip 3 metų (ortofoto ar kitame žemėlapyje, kitose grafinės informacijos pateikimo priemonėse apibrėžta planuojama teritorija, planų mastelis pasirenkamas atsižvelgiant į planuojamos teritorijos ir teritorijos, kurią planuojama ūkinė veikla gali paveikti, dydžius); informacija apie teisę valdyti, naudoti ar disponuoti planuojamos teritorijos žemės sklypą (privati, savivaldybės ar valstybinė nuosavybė, sutartinė nuoma); žemės sklypo planas, jei parengtas

Pagal Lietuvos administracinę teritorinę suskirstymą PŪV vieta yra Vilniaus apskrityje, Elektrėnų savivaldybėje, Gilučių seniūnijoje, Strošiūnų kaime. PŪV teritoriją sudaro 3 žemės sklypai, nuosavybės teise priklausantys UAB „Donersa“. Šiems sklypams suteikti adresai: Strošiūnų k. 7A, 7B, 7C.

20. PŪV teritorijos ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas, nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos. Informacija apie vietovės infrastruktūrą, urbanizuotas teritorijas, esamus statinius ir (ar) statinių atstumus nuo PŪV vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos)

PŪV teritorijos funkcinį zonavimą nustato Elektrėnų savivaldybės teritorijos bendrasis planas, patvirtintas Elektrėnų savivaldybės tarybos 2016 m. balandžio 29 d. sprendimu Nr. TS-132. Remiantis bendrojo plano sprendiniais, Elektrėnų savivaldybės teritorija skirstoma į urbanizuotas ir urbanizuojamas teritorijas, kurioms priskiriamos atitinkamais indeksais žymimos teritorijos. PŪV teritorija priskirta U.4 - d kategorijos vietinių centrų (Gilučiai) naujos plėtros teritorijoms. Šios teritorijos numatomos žemės ūkio aptarnavimo reikmėms, kaimo turizmo, rekreaciniams ištekliams išnaudoti, tradiciniams verslams išlaikyti ir skatinti.

Elektrėnų savivaldybės bendrojo plano pagrindinio brėžinio ištrauka pateikiama (4 pav.).



4 pav. Elektrėnų savivaldybės teritorijos bendrojo plano žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinio ištrauka. Šaltinis: <http://www.elektrenai.lt>

Nekilnojamojo turto registre nustatytos PŪV teritorijos dalių naudojimo sąlygos:

- ✓ žemės sklypas (unikalus Nr. 4400-2991-7140, kad. Nr. 4910/0006:42), Strošiūnų 7A, pagrindinė naudojimo paskirtis - kita, naudojimo būdas - komercinės paskirties objektų teritorijos, plotas - 3,9124 ha, vandens telkinių plotas - 0,03 ha. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos sklypui nenustatytos.

Sklype veikia kartodromas su priklausiniais.

- ✓ žemės sklypas (unikalus Nr. 4400-2991-7160, kad. Nr. 4910/0006:60), Strošiūnų 7B pagrindinė naudojimo paskirtis - kita, naudojimo būdas - komercinės paskirties objektų teritorijos, plotas - 0,6732 ha. Sklypui nustatytos Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos: XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai - 0,6732 ha; II. Kelių apsaugos zonos - 0,6732 ha.

Sklype įrengiama automobilių stovėjimo aikštelė kartodromo lankytojams.

- ✓ žemės sklypas (unikalus Nr. 4910-0006-0005, kadastro Nr. 4910/0006:5), Strošiūnų 7C, pagrindinė naudojimo paskirtis - žemės ūkio, plotas - 4,9400 ha, vandens telkinių plotas - 0,09 ha. Sklypui nustatytos Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos: XXIX. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos - 0,02 ha; XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai - 4,94 ha; II. Kelių apsaugos zonos - 2,68 ha.

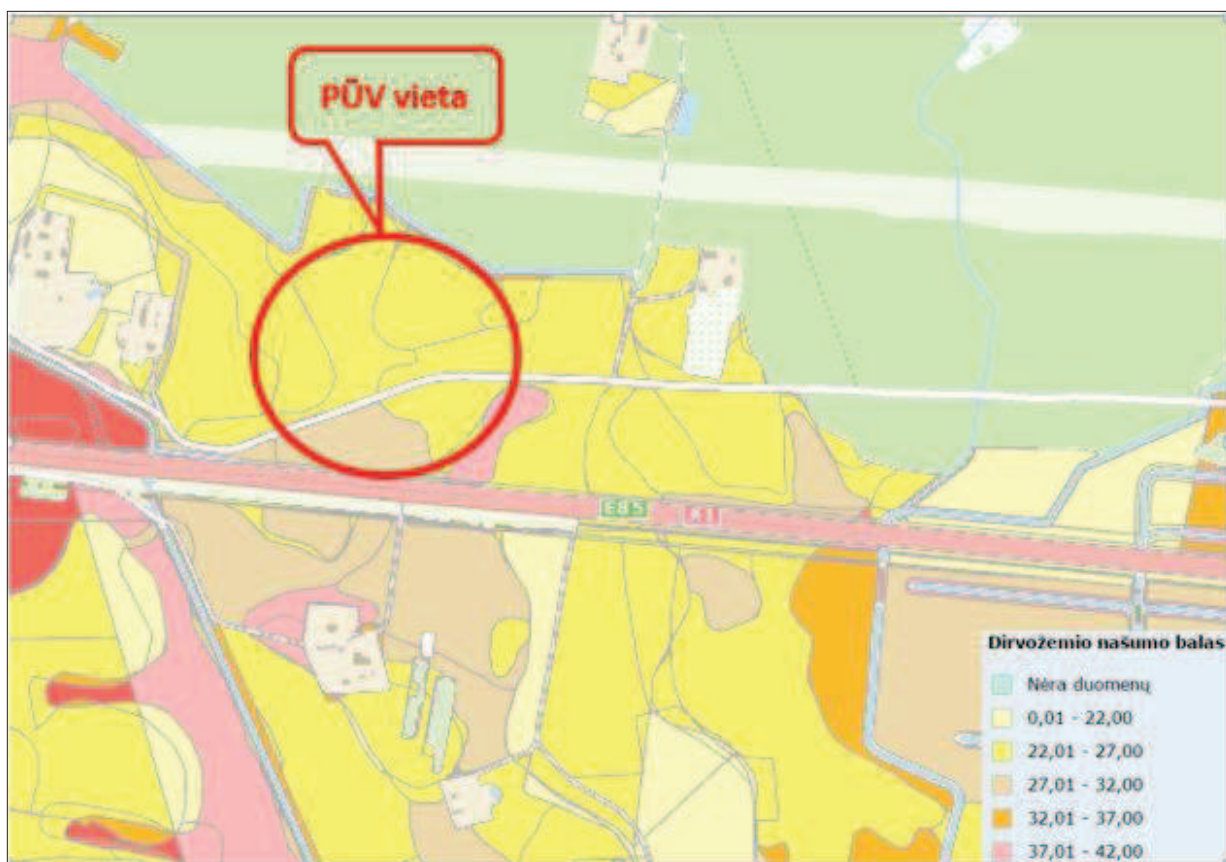
Sklypą užima žemės ūkio naudmenos - pievos ir ariama žemė. Jo šiaurinėje dalyje planuojama

bekelės trasa.

21. Informacija apie PŪV teritorijoje ir gretimose teritorijose esančius žemės gelmių išteklius, dirvožemį; geologinius procesus ir reiškinius (erozija, sufozija, karstas, nuošliaužos), geotopus, kurių duomenys kaupiami GEOLIS duomenų bazėje

PŪV teritorijoje atlikti inžinieriniai geologiniai tyrinėjimai. PŪV sklypas padengtas 0,3 - 0,4 m storio dirvožemio sluoksniu. Remiantis geoportal. lt informacija, PŪV teritorijoje vyrauja 22 -27 našumo balų dirvožemiai, pietinėje ir pietrytinėje dalyje aukštesnio - 30 bei 40 balų dirvožemio plotai (5 pav.). Ekonominio požiūriu tai nėra derlingi ir neaukšto našumo dirvožemiai.

Pagal dirvožemio dangos genetinius tipus PŪV teritorijoje vyrauja SDp – paprastieji smėlžemiai.



5 pav. Dirvožemių našumo arealai nagrinėjamoje Strošiūnų vietovėje. Šaltinis: [www. geoportal/map](http://www.geoportal/map)

Po dirvožemių iki pragręžto gylio slūgso limnoglacialiniai dariniai (lgIIIb1): vidutinio stiprumo smėlingas dulkis, vidutinio stiprumo dulkingas molis, vidutinio tankumo smulkus smėlis su smėlingo molingo dulkio tarpais bei vidutinio tankumo dulkingas smėlis. Lauko darbų metu statybos sklypo ribose požeminis vanduo aptiktas 1,0 – 1,6 m gylyje nuo žemės paviršiaus. Tai podirvio tipo vanduo, kuris talpinasi smulkiame ir dulkingame smėlyje bei smėlingame dulkėje.

LGT duomenų bazėje PŪV teritorijoje ir gretimybėse nėra registruota detalai ir parengtinai išžvalgytų naudingųjų iškasenų telkinių. Netoliese, abipus automagistralės A1 esantis Mijaugonių durpynas išeksplatuotas (12 pav.), jame vyksta renaturalizacijos procesai.

Remiantis GEOLIS informacija, PŪV teritorijoje ir artimoje aplinkoje nėra geotopų (atodangų, atragių, daubų, ozų ir kt.).

Vandens erozijai jautrių žemės plotų, kur reljefo šlaitų, statesnių nei 12%, pateiktų žemėlapyje (<http://zuikvc.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id.>), nagrinėjamoje lyguminio pobūdžio teritorijoje nėra.

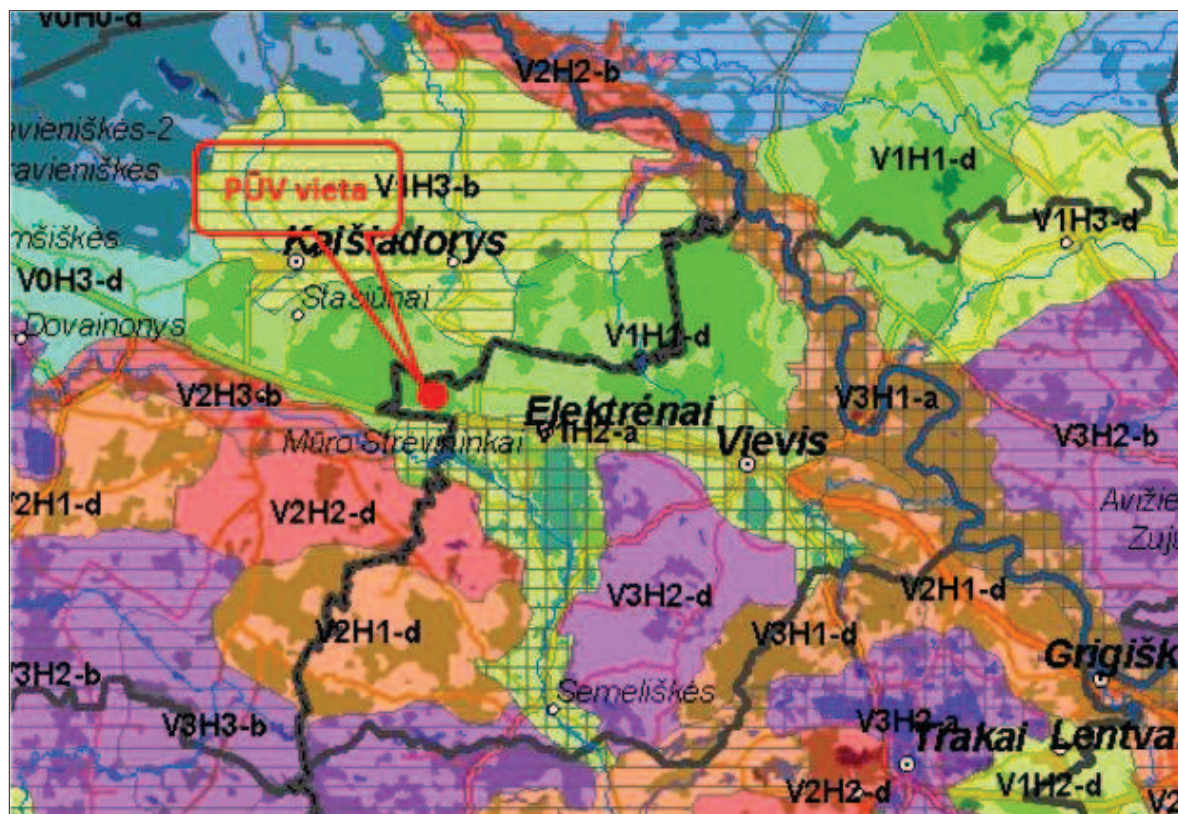
22. Informacija apie PŪV teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose esantį kraštovaizdį, jo charakteristiką, gamtinį karkasą, vietovės reljefą

Nagrinėjamos teritorijos kraštovaizdžio pobūdyje planuojama kartodromo vieta patenka į dviejų kompleksų – urbanizuoto (automagistralė A1), agrarinio ir miškų kraštovaizdžio sandūros zoną. Šiaurinę dalį ribojantis miškas priskirtinas pusiau natūraliems (žmogaus veiklos dalinai pakeistiems) gamtinio kraštovaizdžio elementams, aplinkui plytinčios agrarinės naudmenos ir Strošiūnų vienkiemiai atstovauja tipiškus kaimiškojo kraštovaizdžio bruožus.

Pagal Elektrėnų savivaldybės bendrojo plano (BP) sprendinius, nagrinėjama vietovė nepatenka į gamtinio karkaso teritorijas.

Žemės paviršius nuo šiaurinės teritorijos dalies 100 m NN, laipsniškai žemėja iki 95 m prie automagistralės A1.

Pagal Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studijos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapi (8 pav.), nagrinėjama Strošiūnų apylinkių teritorija priskirta vizualinės struktūros tipui – V1H2-a: V1–nežymi vertikalioji sąskaida (banguotas bei lėkštašlaitių slėnių kraštovaizdis su 2 lygmenų videotopų kompleksais); H2 – vyraujančių pusiau atvirų didžiąja dalimi apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis; a (vizualinis dominantiškumas) – kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje išreikštas vertikalių ir horizontalių dominantų kompleksas.



6 pav. Kraštovaizdžio vizualinės struktūros tipai. Šaltinis: <http://www.am.lt/VI/files/File/krastovaizdis/leidiniai/Videomorfo.jpg>

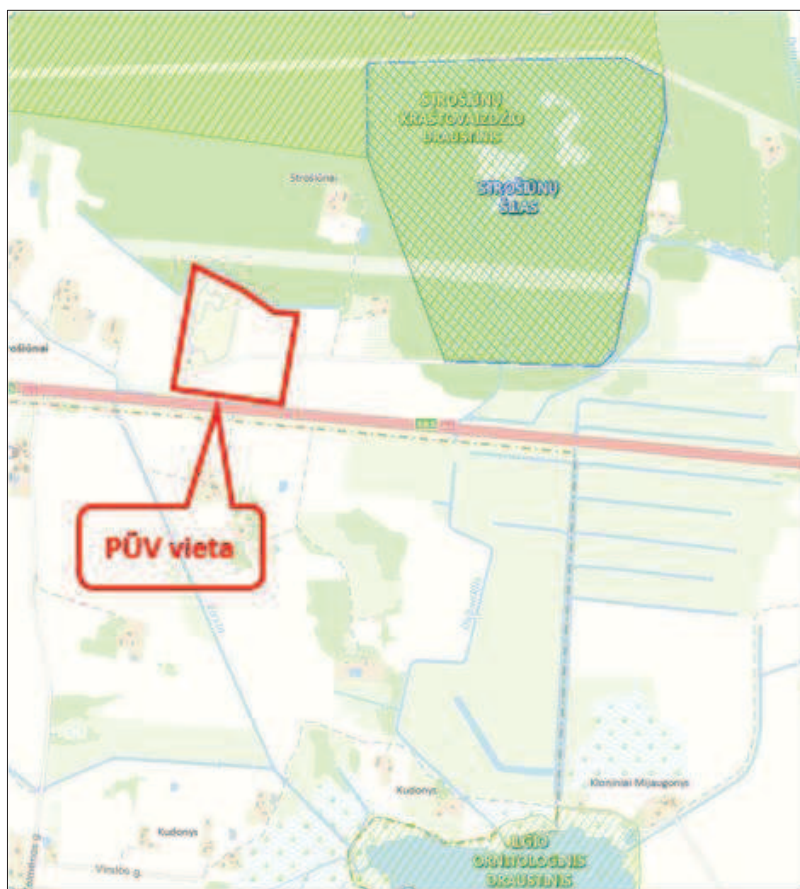
23. Informacija apie PŪV teritorijoje ir gretimose esančias saugomas teritorijas, įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas ir jose saugomas EB svarbos natūralias buveines bei rūšis, kurios registruojamos STK duomenų bazėje ir šių teritorijų atstumus nuo PŪV vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos)

PŪV teritorija nepatenka į nacionalinės, savivaldybės ir EB reikšmės (Natura 2000) saugomas teritorijas ir su šiomis teritorijomis nesiriboja (9 pav.).

Artimiausios gamtos vertybių apsaugai ir kompleksinės saugomos teritorijos:

- ✓ Strošiūnų valstybinis kraštovaizdžio draustinis. Steigimo tikslas: išsaugoti ypač raiškų unikalios stipriai eroduotos moreninės pakilumos kraštovaizdį. Plotas - 3170,2 ha. Nuo PŪV teritorijos 360 m šiaurės kryptimi.
- ✓ Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijos, išskirtos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. balandžio 22 d. įsakymu Nr. D1-210 „Dėl Vietovių, atitinkančių gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijus, sąrašo, skirto pateikti Europos Komisijai, patvirtinimo“. Artimiausia buveinių apsaugai skirta teritorija (BAST) - Strošiūnų šilas (LTKAI 0008). Priskyrimo Natura 2000 tinklui tikslas: raudonpilvė kūmutė, skiauterėtasis tritonas, šarvuotoji skėtė. Plotas: 53,4 ha. Nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 300 m šiaurės rytų kryptimi.
- ✓ Ilgio ornitologinis draustinis (savivaldybės). Plotas - 369,9 ha. Nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 1,1 km pietryčių kryptimi.

PŪV vietos situacija artimiausių saugomų gamtinių teritorijų atžvilgiu pateikta 7 pav.



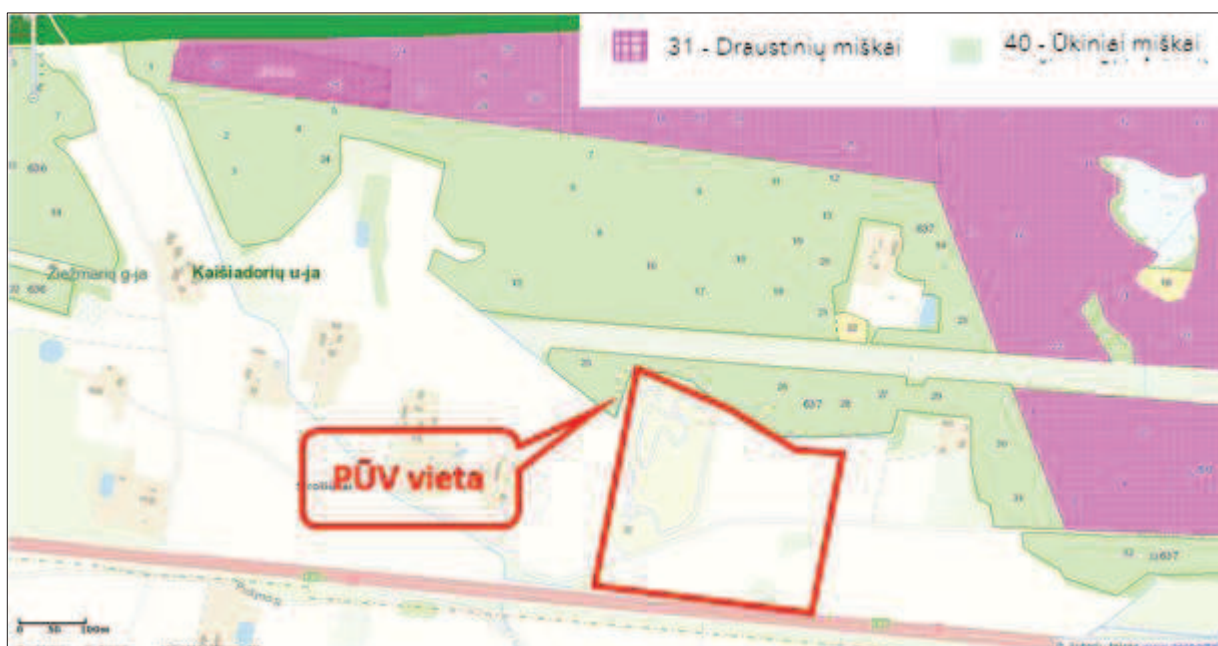
7 pav. PŪV vietos padėtis artimiausių saugomų gamtinių teritorijų atžvilgiu. Šaltinis: <https://stk.am.lt>

„Natura 2000“ paukščių apsaugai svarbios teritorijos (PAST) – *Kauno marios, Būdos – Pravieniškių miškai*, kuriose saugomoms tikslinėms paukščių rūšims galėtų turėti kartodromo veikla, nuo PŪV teritorijos yra ne arčiau 15 km.

24. Informacija apie PŪV teritorijoje ir gretimose teritorijose esančią biologinę įvairovę:

24.1. biotopus, buveines (įskaitant Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines, kurių erdviniai duomenys pateikiami Lietuvos erdvinės informacijos portale www.geoportal.lt/map): miškus, jų paskirtį ir apsaugos režimą (informacija kaupiama Lietuvos Respublikos miškų valstybės kadastre), pievas (išskiriant natūralias), pelkes, vandens telkinius ir jų apsaugos zonas, juostas, jūros aplinką ir kt., jų gausumą, kiekį, kokybę ir regeneracijos galimybes, natūralios aplinkos atsparumą

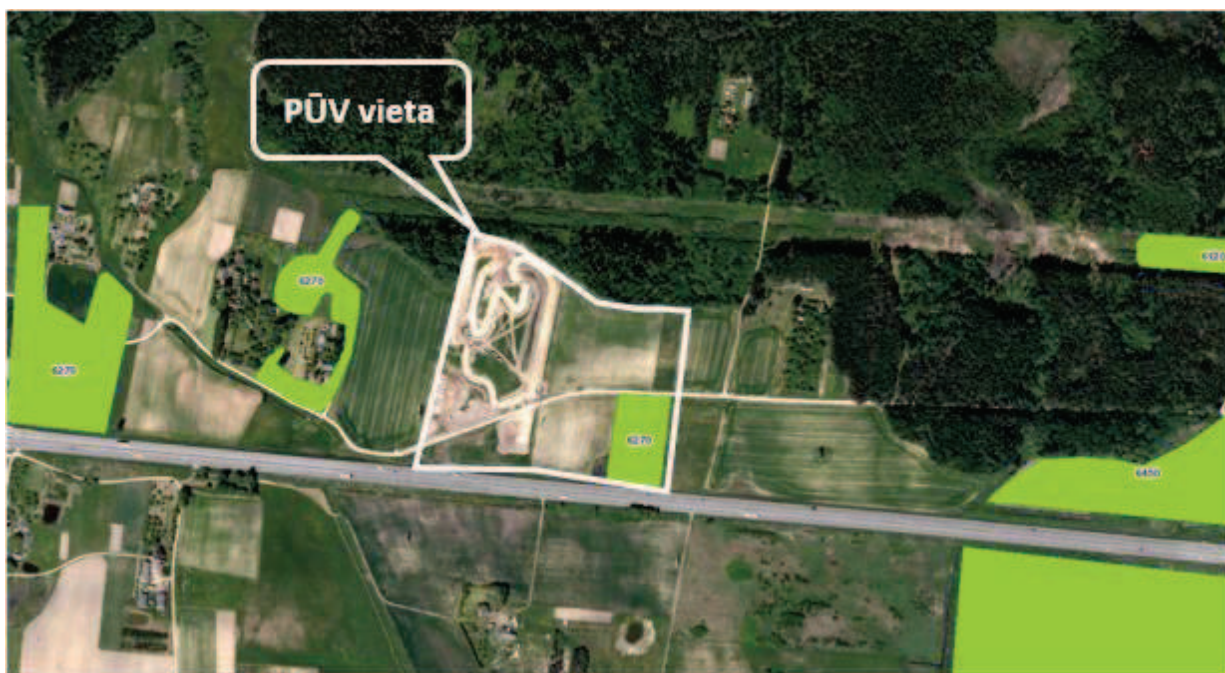
Pagal PŪV įgyvendinimo etapus teritorija skirstoma į urbanizuotą esamo kartodromo plotą ir dar neurbanizuotą plotą (apie 5,6 ha), kuriame vyrauja dirbamų laukų ir pievų augalija. Saugotinių medžių ir krūmų teritorijoje nėra. Šiaurinė PŪV teritorijos dalis ribojasi su privačių miškų sklypais. Remiantis Miškų kadastro duomenimis, šie miškai priskirti IV grupės ūkiniams miškams. Vyraujanti medžių rūšis – baltalksnis, vidutinis medyno amžius – 50 m, vidutinis aukštis – apie 20 m. Už ūkinių miškų masyvo į šiaurę ir rytus 200 - 300 m išskirti III grupės apsauginių draustinių miškų pogrupio miškai (8 pav.). Strošiūnų kraštovaizdžio draustinio teritorijoje artimiausia miško buveinė (Nr. 673404) nuo PŪV teritorijos ribų nutolusi daugiau 500 m į šiaurės rytus. PŪV teritoriją nuo miško plotų skiria melioracijos griovys.



8 pav. PŪV teritorijos padėtis miškų ir jų grupių plotų ažvilgiu. *Šaltinis:*

<https://kadastras.amvmt.lt/portal>

Lietuvoje vykdytos natūralių buveinių inventorizacijos metu, kuri baigta 2014 m., buvo surinkti tikslūs jų plotų lokalizacijos duomenys, nurodantys apsaugos būklę ne tik „Natura 2000“ teritorijose, bet ir už jų ribų. Remiantis www.geoportal.lt/map informacija, PŪV teritorijos pietrytinėje dalyje apie 1 ha plote inventorizuotas pievų buveinių tipas – 6270, Rūšių turtingos ganyklos (9 pav.). Ši pievų buveinė susikūrė melioruotame plote. Kartodromo statiniai šiame plote neplanuojami.



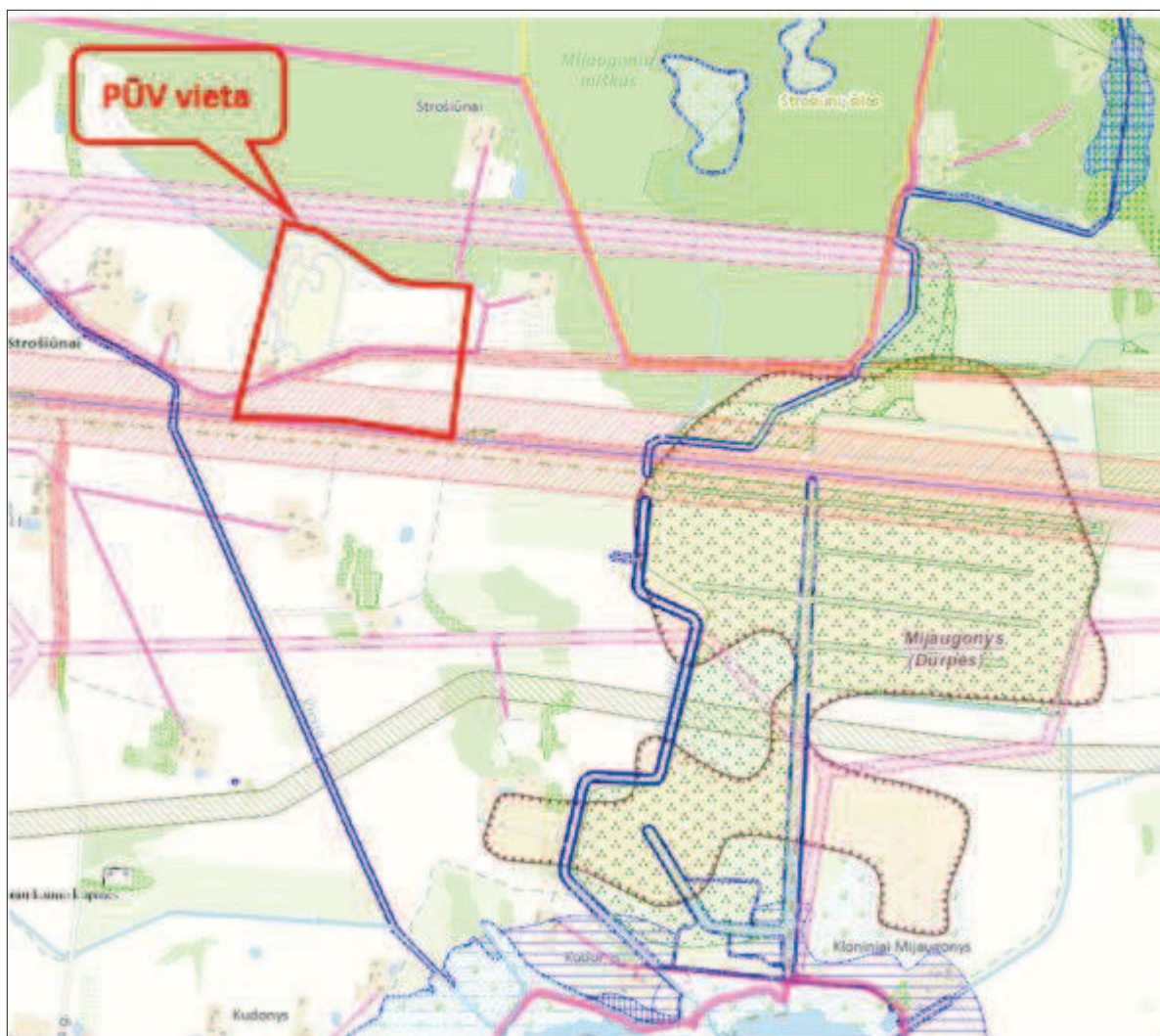
9 pav. PŪV vietos padėtis išskirtų pievų buveinių atžvilgiu. Šaltinis: [www. geoportal/map](http://www.geoportal/map)

Pelkių teritorijoje nėra, artimiausios pelkės yra ne arčiau 0,5 km Mijaugonių k. prie A1 automagistralės ir piečiau – prie Ilgio ežero (iš eksploatuotas durpynas) bei užpelkėję plotai Mijaugonių miške.

Artimiausi nuo PŪV teritorijos ribų vandens telkiniai:

- ✓ upė Virsia (ilgis - 2,3 km, baseino plotas – 11,9 km²), visa reguliuota, teka 140 m vakarų kryptimi nuo PŪV teritorijos;
- ✓ upė Dubuoklis (ilgis – 3,9 km, baseino plotas – 4,4 km²), reguliuota, teka 450 m pietryčių kryptimi nuo PŪV teritorijos (ties automagistrale A1);
- ✓ ežeras Ilgis (Ilgė), plotas – 154 ha, yra 1,2 km pietų kryptimi.

PŪV teritorija nepatenka į šių vandens telkinių apsaugos zonas ar pakrantės apsaugos juostas (10 pav.).



10 pav. PŪV vietos padėtis paviršinių vandens telkinių ir pelkių atžvilgiu. Šaltinis: <https://www.geoportal.lt/map>

Remiantis Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija (http://www.am.lt/VI/article.php3?article_id=13398), kartodromas ir planuojami nauji įrenginiai išdėstyti teritorijoje, kurios dirvožemio dangos ir podirvio gruntų geocheminis buferiškumo laipsnis antropogeniniams poveikiams yra žemas. Pagal geocheminių sistemų lokalizaciją vietovėje vyrauja išsklaidančios toposistemos. Šio tipo geocheminių toposistemų fragmentai paplitę geochemiškai neaktyviuose dirvožemiuose.

24.2. augaliją, grybiją ir gyvūniją, ypatingą dėmesį skiriant saugomoms rūšims, jų augavietėms ir radavietėms, kurių informacija kaupiama SRIS (saugomų rūšių informacinė sistema) duomenų bazėje (<https://epaslaugos.am.lt/>), jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos)

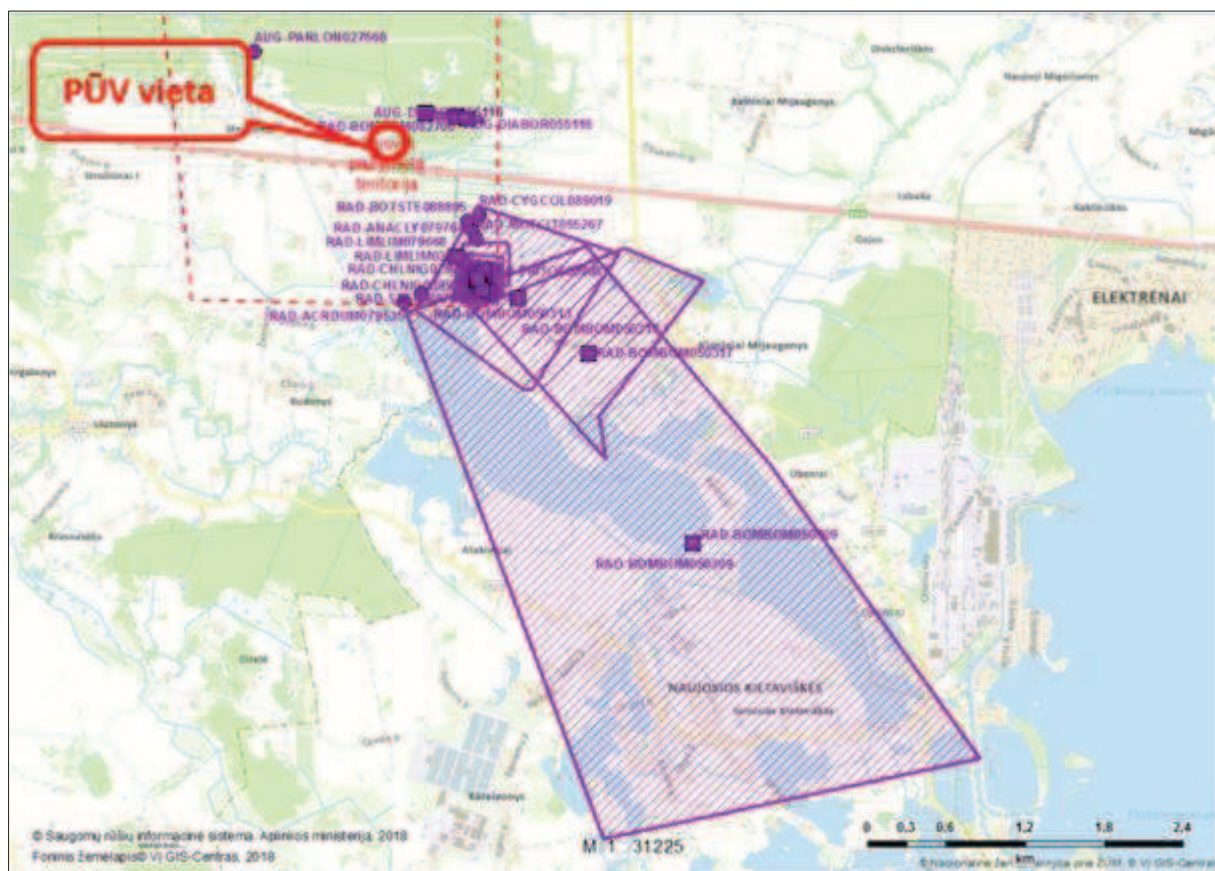
PŪV ir gretimų vietovių gyvūnijos populiacijose vyrauja vietinės miškų, miško ekotonų bei atvirų agrarinių teritorijų žinduolių, paukščių, roplių ir bestuburių rūšys, prisitaikę prie žmogaus veiklos.

Remiantis Saugomų rūšių informacinės sistemos (SRIS) duomenimis, PŪV teritorijoje ir 0,45 km atstumu nuo jos ribų nėra nustatyta į Lietuvos saugomų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių sąrašą, pavirtintą Aplinkos

*Kartingų trasos išplėtimas Strošiūnų k. Elektrėnų sav.
Atrankos informacija dėl poveikio aplinkai vertinimo*

ministro 2003 m. spalio 13 d. įsakymu Nr. 504, vadinamą Lietuvos raudonąja knyga (LRK), rūšių augaviečių ir radaviečių. Artimiausios saugomų rūšių registravimo vietos ir plotai pažymėti SRIS išrašo apžvalginio žemėlapis ištraukoje (11 pav.). Artimiausios saugomų augalų augavietės - Borbašo gvazdikio (*Dianthus borbasii*) ir ilgalapės sukutės (*Paraleucobryum longifolium*) - registruotos Strošiūnų draustinyje atvirose vietose po elektros 110 kV oro linija ir nutolę nuo teritorijos daugiau nei 0,5 km. Raudonpilvės kūmutės (*Bombina bombina*) radavietės susitelkę tinkamose buveinėse plote po ta pačia elektros linija plote tarp Dubuoklio ir jo intako ir nutolę apie 0,46 km šiaurės rytų kryptimi.

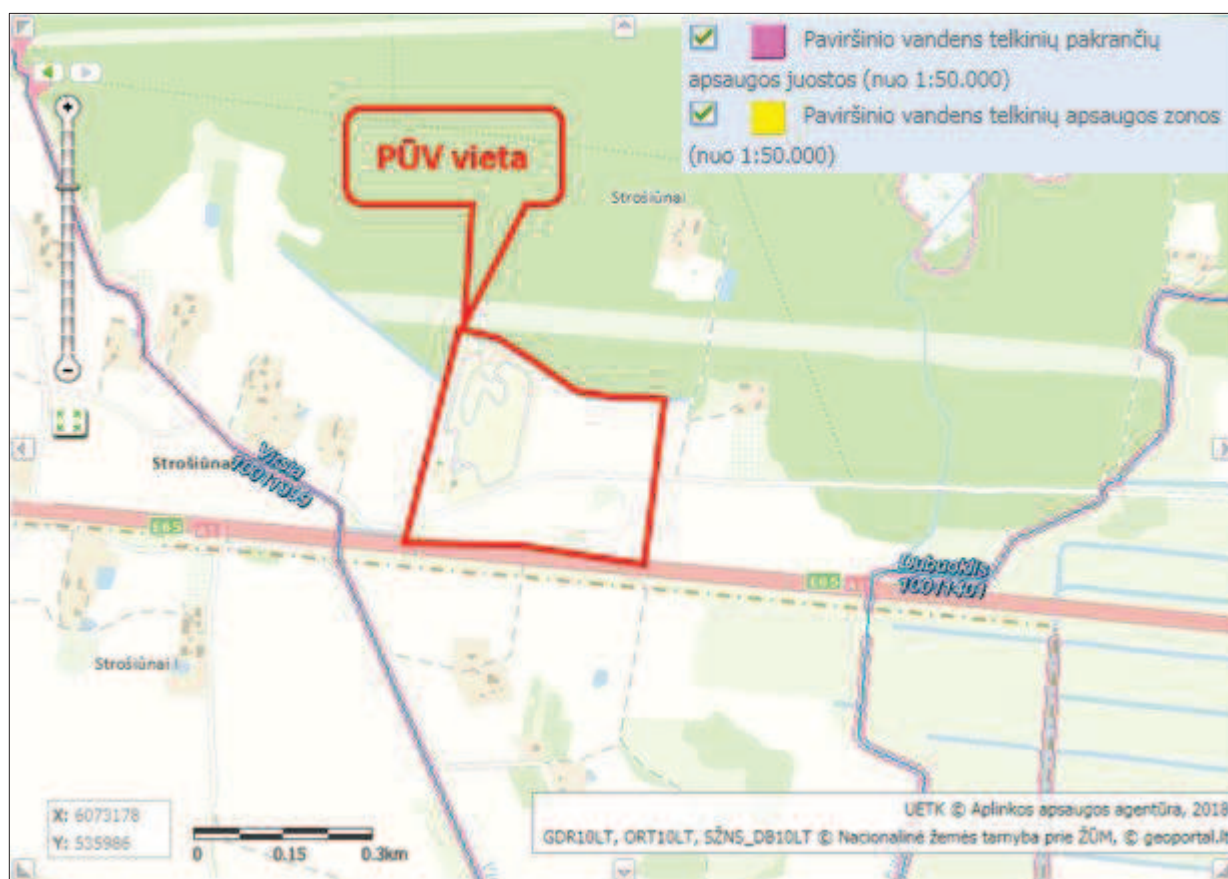
Didžiausia saugomų paukščių rūšių, jų populiacijų sanakaupa SRIS registruota Kloninių Mijaugonių kaimo apylinkėse apleistame durpyne tarp automagistralės ir Ilgės ežero bei Elektrėnų tvenkinio pakrančių, daugiausia Ilgio ornitologiniamae draustinyje. Šiame plote stebėtos, peri ar migracijų metu apsistoja keliolika paukščių rūšių: avocetė (*Recurvirostra avosetta*), upinė žuvėdra (*Sterna hirundo*), juodoji žuvėdra (*Chlidonias niger*), baltaskruostė žuvėdra (*Chlidonias hybridus*), baltasparnė žuvėdra (*Chlidonias leucopterus*), didysis baublys (*Botaurus stellaris*), didžioji kuolinga (*Numenius arquata*), geltongalvė kielė (*Motacilla citreola*), gričiukas (*Limosa limosa*), raudonkojis tulikas (*Tringa tetanus*), tikutis (*Tringa glareola*), kūdrinis tilvikas (*Tringa stagnatilis*), mažoji gulbė (*Cygnus columbianus*), pilkoji antis (*Anas strepera*), šaukštasnapė antis (*Anas clypeata*), kanadinė berniklė (*Branta canadensis*), juodasis gandra (*Ciconia nigra*), sodinė nendrinukė (*Acrocephalus dumetorum*), ūsuotoji zylė (*Panurus biarmicus*). Šiame ir dar didesniame plote paplitę raudonpilvės kūmutės buveinės. Nuo PŪV teritorijos pietinės ribos minėtų saugomų gyvūnų radavietės yra 0,7 - 2 km atstumu pietryčių kryptimi.



11 pav. Nagrinėjamoje Strošiūnų vietovėje registruotos saugomos rūšys. Šaltinis: SRIS

25. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančias jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas – vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostas, potvynių zonas (potvynių grėsmės ir rizikos teritorijų žemėlapis pateiktas – <http://potvyniai.aplinka.lt/potvyniai>), karstinį regioną, požeminio vandens vandenvietes ir jų apsaugos zonas

Remiantis Upių, ežerų ir tvenkinių kadastro informacija, už PŪV teritorijos ribų pratekančioms Virsios ir Duboklio sureguliuotoms upėms nustatytos tik 2,5 m pakrantės apsaugos juostos (12 pav.). Šios upės už automagistralės A1 įteka į Ilgės (Ilgio) ežerą, į kurio 200 m apsaugos zoną PŪV teritorija nepatenka.



12 pav. PŪV teritorijos padėtis paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostų atžvilgiu. Šaltinis: <https://uetk.am.lt/portal>

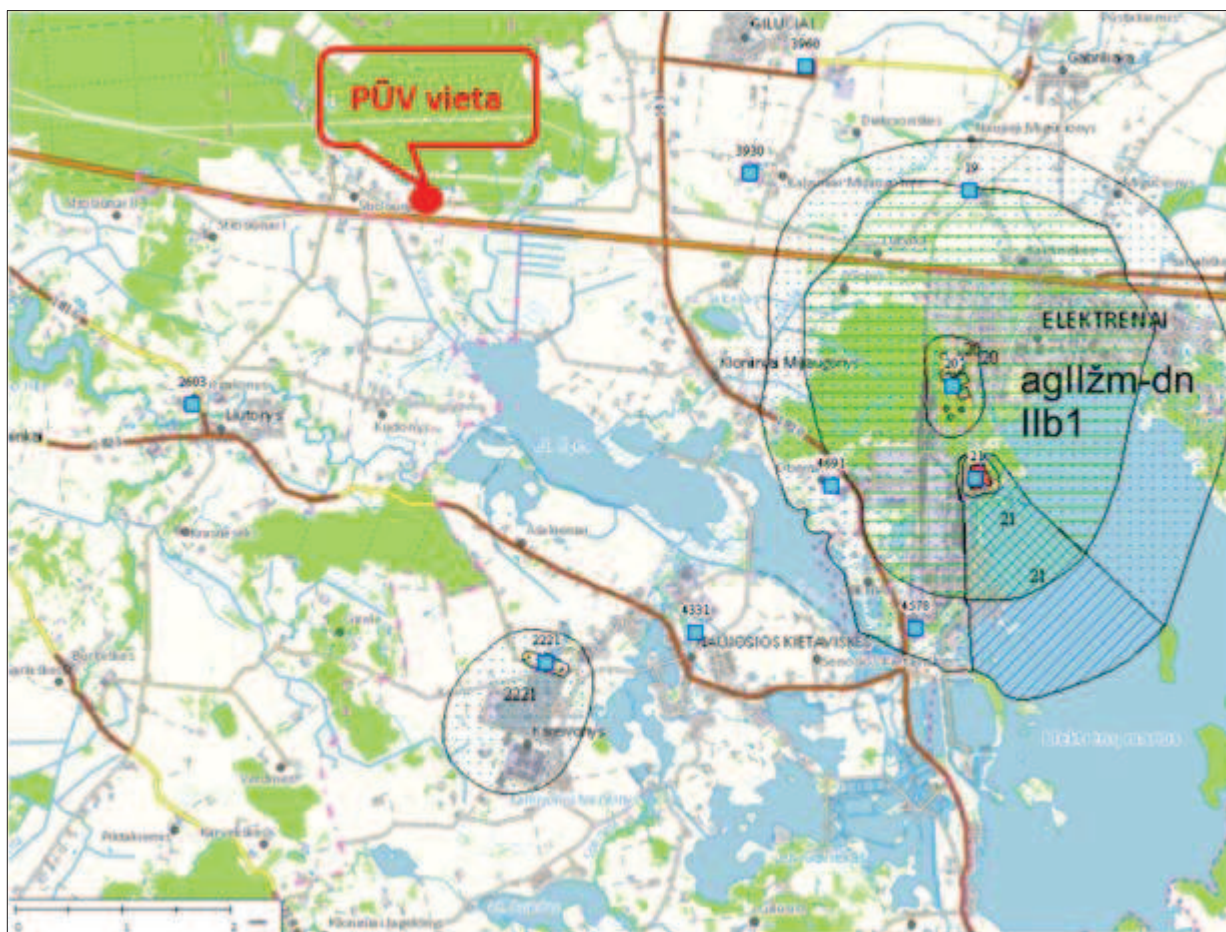
Upių, kuriose dėl sniego tirpsmo ir liūčių gali susidaryti potvynių vandens užliejamos teritorijos, nagrinėjamoje teritorijoje nėra.

Remiantis PAV dokumentų rengėjo pagal sutartį su LGT naudojamais žemės gelmių registro duomenimis, PŪV teritorija nepatenka į artimiausių Gilučių, Kalninių Mijaugonių ir kitų kaimų vandenviečių bei didelės Elektrėnų vandenvietės (II grupė), esančios už 5,5 km pietryčių kryptimi, apsaugos zonas (15 pav.).

Karstinių reiškinių šiame Lietuvos regione nėra.

26. Informacija apie PŪV teritorijos ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų taršą praeityje, jeigu jose vykdant ūkinę veiklą buvo nesilaikoma aplinkos kokybės normų (pagal vykdyto aplinkos monitoringo duomenis, pagal teisės aktų reikalavimus atlikto ekogeologinio tyrimo rezultatus)

Informacijos apie PŪV teritorijos dirvožemio, paviršinių gruntų bei požeminio vandens užterštumą neskelbiama. Ekogeologinis tyrimas buvusiose/esamose žemės ūkio naudmenose (ariamoje žemėje, pievose ir ganyklose) neatliktas, kadangi tam nebuvo pagrindo.



13 pav. PŪV teritorijos padėtis artimiausių vandenviečių ir jų apsaugos zonų atžvilgiu. Šaltinis: www.lgt.lt

27. PŪV žemės sklypo ar teritorijos išsidėstymas rekreacinių, kurortinių, gyvenamosios, visuomeninės paskirties, pramonės ir sandėliavimo, inžinerinės infrastruktūros teritorijų atžvilgiu, nurodomas atstumas nuo šių teritorijų ir (ar) esamų statinių iki PŪV vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos)

Remiantis portalo REGIA informacija, kartodromo triukšmui jautrių visuomeninės paskirties teritorijų - švietimo ir mokslo institucijų, ikimokyklinių įstaigų bei sveikatos priežiūros stacionarų arčiau nei 5 km nuo PŪV teritorijos nėra, todėl Elektrėnų, Žiežmarių ir Kaišiadorių miestuose esančios įstaigos neminimos. Artimiausių gyvenamųjų namų ir kitos paskirties objektų atstumai nuo „Speedway“ kartodromo teritorijos ribų pateikti 1 lentelėje.

*Kartingų trasos išplėtimas Strošiūnų k, Elektrėnų sav.
Atrankos informacija dėl poveikio aplinkai vertinimo*

I lentelė. Atstumai nuo PŪV teritorijos iki gyvenamosios, visuomeninės ir kitų ūkinės veiklos objektų ar teritorijų

Vieta, adresas	Objekto, teritorijos paskirtis	Atstumas nuo PŪV teritorijos ribų, m	Kryptis PŪV teritorijos atžvilgiu
Namas, Strošiūnų k. 7	G	150	V
Namas, Strošiūnų k. 6	G	300	V
Namas, Strošiūnų k. 9	G	165	R
Namas, Strošiūnų k. 8	G	330	ŠR
Namai Strošiūnų k. 5,4	G	470 - 570	V
Gilučiai	mišri	3300	ŠR
Namai Strošiūnų k.(Kaišiadorių r. sav.)	G	250-500	PV - P
Magistralinis kelias A1	I	20	P
Vietinės reikšmės kelias	I	kerta teritoriją	-
Geležinkelis Vilnius - Kaunas	I	> 4500	Š
110 kV orinė elektros linija	I	30-180 (miške)	Š
Elektrėnai	mišri	> 5000	PR
Žiežmariai	mišri	> 8000	V
Elektrėnų PSPC Gilučių med. punktas, Liepų 15	V	3300	ŠR
Kaimo turizmo sodyba „Rimo fazenda“	R	730	ŠV
Strošiūnų k. kapinės	V	830	V

Paaškinimai: G - gyvenamoji, V-visuomeninė, I – infrastruktūros, R - rekreacinė

28. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos žemės sklype ar teritorijoje esančias nekilnojamasias kultūros vertybes (kultūros paveldo objektus ir (ar) vietas), kurios registruotos Kultūros vertybių registre (<http://kvr.kpd.lt/heritage>), jų apsaugos reglamentą ir zonas, atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos)

Remiantis Kultūros vertybių registro duomenimis, PŪV teritorija nepatenka į nekilnojamojo kultūros paveldo (KPO) teritorijas, nėra jų gretimybėse arba artimoje aplinkoje. PŪV vietos atžvilgiu KPO teritorijos pažymėtos 14 paveiksle, kur objekto numeris atitinka žemiau tekste aprašyto objekto numerį.



14 pav. PŪV vietos padėtis kultūros paveldo objektų atžvilgiu. Šaltinis: <https://kvr.kpd.lt/>

1. Kalninių Mijaugonių piliakalnis su gyvenvieta (objekto unikalus kodas 24495).

Adresas: Kalninių Mijaugonių k., Gilučių sen., Elektrėnų sav.

Statusas: paminklas.

Vertybė pagal sandarą: kompleksas.

Kompleksą sudaro:

1. Kalninių Mijaugonių piliakalnio su gyvenvieta piliakalnis, vad. Pilimi (5031);
2. Kalninių Mijaugonių piliakalnio su gyvenvieta gyvenvietė (24496).

KVR objekto plotas - 32000 m², vizualinės apsaugos pozonis - 1915000 m².

Vertingosios savybės (vertybės sudėtis, apimtis, vertingos dalys ir elementai). Piliakalnis įrengtas atskiroje kalvoje. Aikštelė ovali, pailga ŠV–PR kryptimi, 9x7,5 m dydžio, su kultūriniu sluoksniu, apjuosta 50 m ilgio, iki 2 m aukščio (P ir Š kraštuose), 7–11 m pločio pylimu. Šlaitai statūs, 8,5–14 m aukščio. R krašte pylimas perkastas įėjimui. Apaugęs lapuočiais medžiais, kurie tvarkant piliakalnį pradėti kirsti. Š, ŠR ir V papėdėse 3 ha plote yra papėdės gyvenvietė. Joje rasta lygios ir grublėtos keramikos. 150 m į P nuo piliakalnio yra IV–VII a. pilkapynas, tyrinėtas 1939 m. Piliakalnis datuojamas I tūkst. viduriu – II tūkst. pradžia.

Objektas yra prie miško, nuo PŪV teritorijos nutolęs 1,43 km rytų kryptimi.

2. Kalninių Mijaugonių pilkapynas (16353).

Statusas: paminklas.

KVR objekto plotas - 19600 m², vizualinės apsaugos pozonio - 1915000 m².

Vertybė pagal sandarą: pavienis objektas.

Vertingosios savybės (vertybės sudėtis, apimtis, vertingos dalys ir elementai). Pilkapyne yra apie 15 pilkapių. Jų sampilai 5 - 8 m skersmens ir 0,2 - 0,5 m aukščio, sulėkštėję. Ryškesni pilkapiai yra pilkapyno PR dalyje.

Objektas yra miške, nuo PŪV teritorijos nutolęs 1,8 km šiaurės rytų kryptimi.

3. Pilnas pavadinimas Kalninių Mijaugonių pilkapynas II pilkapynas (25175).

Statusas: valstybės saugomas.

KVR objekto plotas: 1700 m².

Vertybė pagal sandarą: pavienis objektas.

Objektas yra miške, nuo PŪV teritorijos nutolęs 0,9 km šiaurės kryptimi.

PŪV nepatenka į Strošiūnų k. apylinkėse esančių KPO teritorijas bei jų vizualinės apsaugos pozonius.

IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS

29. Apibūdinamas ir įvertinamas tikėtinas *reikšmingas* poveikis aplinkos elementams ir visuomenės sveikatai, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą, pobūdį, poveikio intensyvumą ir sudėtingumą, poveikio tikimybę, tikėtiną poveikio pradžią, trukmę, dažnumą ir grįžtamumą, suminį poveikį su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose, galimybes išvengti reikšmingo neigiamo poveikio ar užkirsti jam kelią:

29.1. gyventojams ir visuomenės sveikatai, įskaitant galimą poveikį gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai dėl fizikinės, cheminės (atsižvelgiant į foninį užterštumą), biologinės taršos, kvapų (pvz., vykdant veiklą, susidarys didelis oro teršalų kiekis dėl kuro naudojimo, padidėjusio transporto srauto, gamybos proceso ypatumų ir pan.)

Pagal veiklos rūšį ir specifiką PŪV nenaudojamos pavojingos medžiagos, veiklos mastas yra lokalus. Naujų kartodromo trasų statybos darbai bus vykdomi laikantis statybos darbų saugos, visuomenės ir aplinkos apsaugos reikalavimų. Statybos darbų triukšmas bus trumpalaikis ir triukšmo lygiai Strošiūnų k. gyvenamoje aplinkoje neviršys žmonių sveikatai nustatytų normų. Statybinės technikos, mechanizmų triukšmo ir oro taršos padidėjimas statybos darbų metu bus trumpalaikis ir lokalaus masto, todėl neturės neigiamo poveikio vietos gyventojams, juo labiau, visuomenės sveikatai. Cheminė, biologinė tarša, nemalonūs kvapai kartodromo eksploatacijos metu nesusidaro ir po išplėtimo nesusidarys.

Visuomenės nepasitenkinimas dėl planuojams kartodromo veiklos išplėtimo neprognozuojamas, nes teritorijoje jau beveik 3 metus vykdoma šios rūšies ūkinė veikla ir išplėsto kartodromo veiklos metu nesusidarys reikšmingas triukšmo bei aplinkos oro teršalų padidėjimas, dėl pakankamai saugaus atstumo galintis turėti reikšmingą neigiamą poveikį visuomenės sveikatai.

29.2. biologinei įvairovei, įskaitant galimą poveikį natūralioms buveinėms dėl jų užstatymo ar kitokio sunaikinimo, pažeidimo ar suskaidymo, hidrologinio režimo pokyčio, miškų suskaidymo, želdinių sunaikinimo ir pan.; galimas natūralių buveinių tipų plotų sumažėjimas, saugomų rūšių, jų augaviečių ir radaviečių išnykimas ar pažeidimas, galimas neigiamas poveikis gyvūnų maitinimuisi, migracijai, veisimuisi ar žiemojimui

Nagrinėjamoje atvirų erdvių teritorijoje vyrauja laukų-miškų ekotonams būdingos, prie žmogaus aplinkos prisitaikę augalų ir gyvūnų bendrijos. Reikšmingas statybos darbų trikdantis poveikis foninių gyvūnų populiacijoms, didesnis nei esamas, nenumatomas.

PŪV teritorijos artimoje aplinkoje nėra saugomų gyvūnų/augalų rūšių radaviečių ir augaviečių, todėl planuojamas kartodromo (rekonstrukcija) išplėtimas papildomo fizinio ir cheminio poveikio (buveinių užstatymo, jų suskaidymo, hidrologinio režimo pokyčio, plotų sumažėjimo, migracijos ar veisimosi vietų sunaikinimo ir kt.) neturės. Drenažo vandens iš PŪV teritorijos, perfiltruoto per paviršinius gruntus išleidimas į Virsios upę, toliau – į Ilgio ežerą, nepablogins paviršinio vandens kokybės ir sąlygų vandenų biotai.

Planuojamos bagių trasos sklypo Strošiūnų 7C (kad. Nr. 4910/0006:5) piečiau vietinio kelio dalis, kurioje inventorizuotas pievų buveinių plotas, PŪV naudojamas nebus. Tikėtina, naujų automototrasų statyba ir eksploatacija nepablogins gretimų teritorijų agrarinių ir miško bendrijų ir rūšių populiacijų būklės, lyginat su esama padėtimi.

29.3 saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms. Kai planuojamą ūkinę veiklą numatoma įgyvendinti „Natura 2000“ teritorijoje ar „Natura 2000“ teritorijos artimoje aplinkoje, planuojamos ūkinės veiklos organizatorius ar PAV dokumentų rengėjas, vadovaudamasis Planų ar programų ir planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymo tvarkos aprašu, turi pateikti Agentūrai Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos ar saugomų teritorijų direkcijos išvadą dėl planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijai reikšmingumo

PŪV nepatenka į nacionalines, Elektrėnų savivaldybės saugomas teritorijas ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas bei nėra jų artimoje aplinkoje.

Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos išvada dėl planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo netikslinga.

29.4 žemei (jos paviršiui ir gelmėms) ir dirvožemiui, pvz., dėl cheminės taršos; dėl numatomų didelės apimties žemės darbų (pvz., kalvų nukasimo, vandens telkinių gilinimo); gausaus gamtos išteklių naudojimo; pagrindinės žemės paskirties pakeitimo

PŪV teritorijos gelmių ištekliai veikloje nebus naudojami.

Galimas statybos darbų poveikis naujų mototrasos atkarpų ir priklausinių dirvožemio dangai ir paviršiniams gruntams dėl sluoksnių permaišymo ir laikino perkėlimo vertinamas kaip įprastas statybos darbų etapas. Baigus statybos darbus neužstatyti žemės plotai rekultivuojami ir užsėjami žole.

Žemės sklypų Strošiūnų k. 7A, 7B pagrindinė paskirtis ir naudojimo būdas nesikeis, sklype Strošiūnų k. 7C tolesniame plėtros etape pagrindinė žemės ūkio paskirtis pakeista į kitos paskirties teritorijas.

29.5 vandeniui, paviršinių vandens telkinių apsaugos zonomis ir (ar) pakrantės apsaugos juostoms, jūros aplinkai (pvz., paviršinio ir požeminio vandens kokybei, hidrologiniam režimui, žvejybai, navigacijai, rekreacijai)

PŪV teritorijoje nėra paviršinių vandens telkinių. Kartodromo trasų, kitų nelaidžių dangų bei esamos melioracijos sistemos drenažo vanduo nuvedamas į Virsios upės baseino melioracijos griovius bei į pačią upę bus apsivalęs grunto sluokniuose ir nepablogins vandens kokybės. Reguluojama Virsios upė tarnauja kaip aplinkinių plotų melioracijos sistemų drenažo vandens prirtuvas, nauji išleistuvai neplanuojami, tad neigiamo poveikio pakrantės juostai nenumatoma.

Esama ir projektuojama automobilių stovėjimo aikštelės, lenktynių trasos padengiamos asfalto danga su įrengtu drenažu (natūrali filtracija), tad šiuose plotuose surinktos paviršinės nuotekos nepateks į požeminio vandens aplinką. Pažymėtina, kad visoje PŪV teritorijoje veikia melioracijos įrenginiai, todėl net atsitiktinė nežymi antžeminė tarša (nedelsiant atlikus teršalų apdorojimą sorbentais) būtų sulaikoma dirvožemio – podirvio gruntų – sausintuvų tinklo iki 1,5 m sluoksnyje.

Paviršinių telkinių vandens kokybei neigiamo poveikio nenumatoma, požeminio vandens taršos nebus.

29.6 orui ir klimatui (pvz., aplinkos oro kokybei, mikroklimatui)

Esama ir planuojama lokalaus pobūdžio mažos galios transporto priemonių pramogų ir sportinė veikla neturės jokio poveikio nagrinėjamos vietovės meteorologinėms sąlygoms laukų mikroklimato pokyčiams.

29.7 kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, ypač vizualiniu poveikiu dėl reljefo formų keitimo (pažeminimas, paaukštinimas, lyginimas), poveikiu gamtiniam karkasui

Planuojami plokštuminiai trasų statiniai neturės išreiškiamo fizinio ir jokio vizualinio poveikio atvirų agrarinių teritorijų, miško pakraščių gamtiniam kraštovaizdžiui. Pagal teritorijos naudojimo būdą kartodromo trasos ir magistralinio kelio gretimybės funkcinio požiūriu kraštovaizdyje dera tarpusavyje. Gamtinio karkaso teritorijų gretimybėse bei 0,5 km atstumu nuo PŪV teritorijos nėra, poveikio šiai gamtinei sistemai nebus.

29.8 materialinėms vertybėms (pvz., nekilnojamojo turto (žemės, statinių) paėmimas, poveikis statiniams dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, dėl numatomų nustatyti nekilnojamojo turto naudojimo apribojimų)

Kartodromo veikla vykdoma ir plėtra planuojama UAB „Donersa“ nuosavybės teise valdomuose žemės sklypuose.

Žemės darbų ir statinių statybos metu keliamas triukšmas teritorijos aplinkoje ir gretimybėse bus lokalaus pobūdžio ir trumpalaikis ir neveiks artimiausios gyvenamos aplinkos. Veiklos metu kartodromo bei su jo veikla susijusio autotransporto triukšmo lygiai artimiausioje gyvenamoje aplinkoje neviršys HN 33:2011 nustatytų leidžiamų lygių.

Transporto priemonių važiavimas asfalto ir žvyro trasomis nesukels didesnio vibracijos poveikio aplinkai nei kituose eismui skirtuose keliuose.

Su PŪV vieta besiribojančių Strošiūnų ar kitų žemės savininkų/naudotojų žemės ūkio sklypų ir gyvenamųjų teritorijų materialinėms vertybėms (vertės sumažėjimui, ūkinės veiklos apribojimams) dėl triukšmo ir oro taršos neigiamo poveikio nenumatoma.

29.9 nekilnojamosioms kultūros vertybėms (kultūros paveldo objektams ir (ar) vietovėms) (pvz., dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, žemės naudojimo būdo ir reljefo pokyčių, užstatymo)

Atsižvelgiant į esamą planuojamos teritorijos padėtį bei miško sukuriamus vizualinius barjerus, apie 1 km ir toliau nuo PŪV vietos esantiems paveldo objektams vizualinio poveikio nebus. Lyginant su aplinkiniu urbanizuotu - gamtiniu kontekstu, linijiniai inžinieriniai statiniai neigiamai nepaveiks gana toli esančių bei į apžvalgos zoną nepatenkančių kultūros paveldo objektų ir jų vertingųjų savybių.

30. Galimas reikšmingas poveikis Tvarkos aprašo 29 punkte nurodytų veiksmų sąveikai

Igyvendinant kartodromo rekonstrukcijos (išplėtimo) projektą, nenumatoma PŪV fizinių, cheminių ir fizikinių veiksmų sąveika, galinti turėti reikšmingą neigiamą poveikį nagrinėjamoje aplinkoje esančioms saugomoms gamtinėms teritorijoms, kultūros paveldo objektų vertingosioms savybėms, gretimybėse veikiančių ūkio subjektų ekonominei veiklai, gyvenamosios aplinkos kokybės blogėjimui. PŪV kaip rekreacinis – pramogų paslaugų objektas jau turi ir ateityje išlaikys reikšmingą teigiamą poveikį Elektrėnų savivaldybės ekonominei ir socialinei aplinkai. Prie magistralinio kelio patogioje geografinėje padėtyje veikiantis traukos centras iliustruoja galimybes Gilučių plėtros zonoje rasti analogiškiems įvairių paslaugų objektams.

31. Galimas reikšmingas poveikis Tvarkos aprašo 29 punkte nurodytiems veiksniams, kurių lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir (arba) ekstremaliųjų situacijų

Kartodrome planuojama lokalaus masto linijinių statinių statyba ir eksploatacija įvykti ekstremaliesiems įvykiams, kurių tikimybė gali būti prilyginta nuliui ir nesudaro prielaidų sukurti reikšmingam neigiamam poveikiui nagrinėtiems aplinkos komponentams.

32. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis

Reikšmingo PŪV tarpvalstybinio poveikio nenumatoma.

33. Planuojamos ūkinės veiklos charakteristikos ir (arba) priemonės, kurių numatoma imtis siekiant išvengti bet kokio reikšmingo neigiamo poveikio arba užkirsti jam kelią

Atliekų tvarkymas. Kartodromo trasų rekonstrukcijos ir bekelės trasos statybos etape susidarys nedidelis kiekis statybinių atliekų, kurios perduodamos atliekų tvarkytojams Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėse nustatyta tvarka. Kartu ir kitų autotransporto priemonių remonto ir priežiūros metu susidarę pavojingos atliekos perduodamos registruotiems tokių atliekų tvarkytojams. Buitinės atliekos renkamos į kontenerius ir perduodamos tvarkymui savivaldybės įmonei.

Aplinkos oras. Sausringais laikotarpiais bagių bekelės trasoje ir motociklų žvyro trasoje dulketumo mažinimui numatomas trasų drėkinimas vandeniu. Atliktų oro kokybės vertinimo rezultatų pagrindu dėl PŪV oro kokybės normos žmonių sveikatai nebus viršijamos.

Nuotekos. Buitinės nuotekos valomos vietiniame biologinio valymo įrenginyje ir išleidžiamos į aplinką. Paviršinis nuotėkis nuo plečiamo kartodromo teritorijos trasų kietų dangų, pastatų stogų, automobilių stovėjimo viešųjų aikštelių (0,24 ha), kurios pagal Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento 4.5 ir 4.6 p.

*Kartingų trasos išplėtimas Strošiūnų k., Elektrėnų sav.
Atrankos informacija dėl poveikio aplinkai vertinimo*

nuostatas nelaikomos galimai teršiamomis teritorijomis, filtruojasi į teritorijos gruntą ir per esamą melioracijos sistemą išleidžiamas į aplinką.

Dirvožemis. Trasų ir kitų kartodromo statinių statybos metu nuimtas derlingas dirvožemio sluoksnis bus saugomas kaupuose iki darbų pabaigos ir panaudotas pažeistų plotų rekultivavimui vejoms įrengti.

Triukšmas. Siekiant išvengti technikos ir mechanizmų neigiamo triukšmo poveikio artimiausiai gyvenamajai aplinkai, statybos darbai negali būti vykdomi naktį bei poilsio ir švenčių dienomis. Trasų eksploatacijos metu prie maksimalaus apkrovimo apskaičiuotas sportinės ir pramoginės technikos keliamas triukšmas artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje neviršys HN 33:2011 reglamentuojamų triukšmo lygių, todėl poveikio aplinkai mažinimo priemonės nenumatomos.

Apibendrinimas. UAB „Donersa“ planuojama ūkinė veikla – kartingų trasos išplėtimas Strošiūnų k., Elektrėnų savivaldybėje nesukuria veiksnių, galinčių turėti reikšmingą neigiamą poveikį aplinkai.

PRIEDAI

- 1 priedas. Dokumentai
- 2 priedas. Grafiniai priedai
- 3 priedas. Triukšmo vertinimo atsakaita
- 4 priedas. Oro teršalų vertinimo ataskaita

*Kartingų trasos išplėtimas Strošiūnų k, Elektrėnų sav.
Atrankos informacija dėl poveikio aplinkai vertinimo*

1 priedas. Dokumentai

DEKLARACIJA

2018 m. gegužės 15 d.

Elektrėnai

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius UAB „Donersa“, į.k. 303361464, Strošiūnų k. 7A, LT-26131 Elektrėnai, atstovaujama direktoriaus Vytauto Leščiausko, tvirtina, kad jo įgaliotas atrankos dėl planuojamos kartingų trasos išplėtimo Strošiūnų k., Elektrėnų savivaldybėje poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas UAB „DGE Baltic Soil and Environment“, į.k. 300085690, Smolensko g. 3, LT-03202 Vilnius, atstovaujama direktoriaus Gedimino Čyžiaus, atitinka Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 5 straipsnio 1 dalies 4 punkte nustatytus reikalavimus.

Vytautas Leščiauskas



Gediminas Čyžius

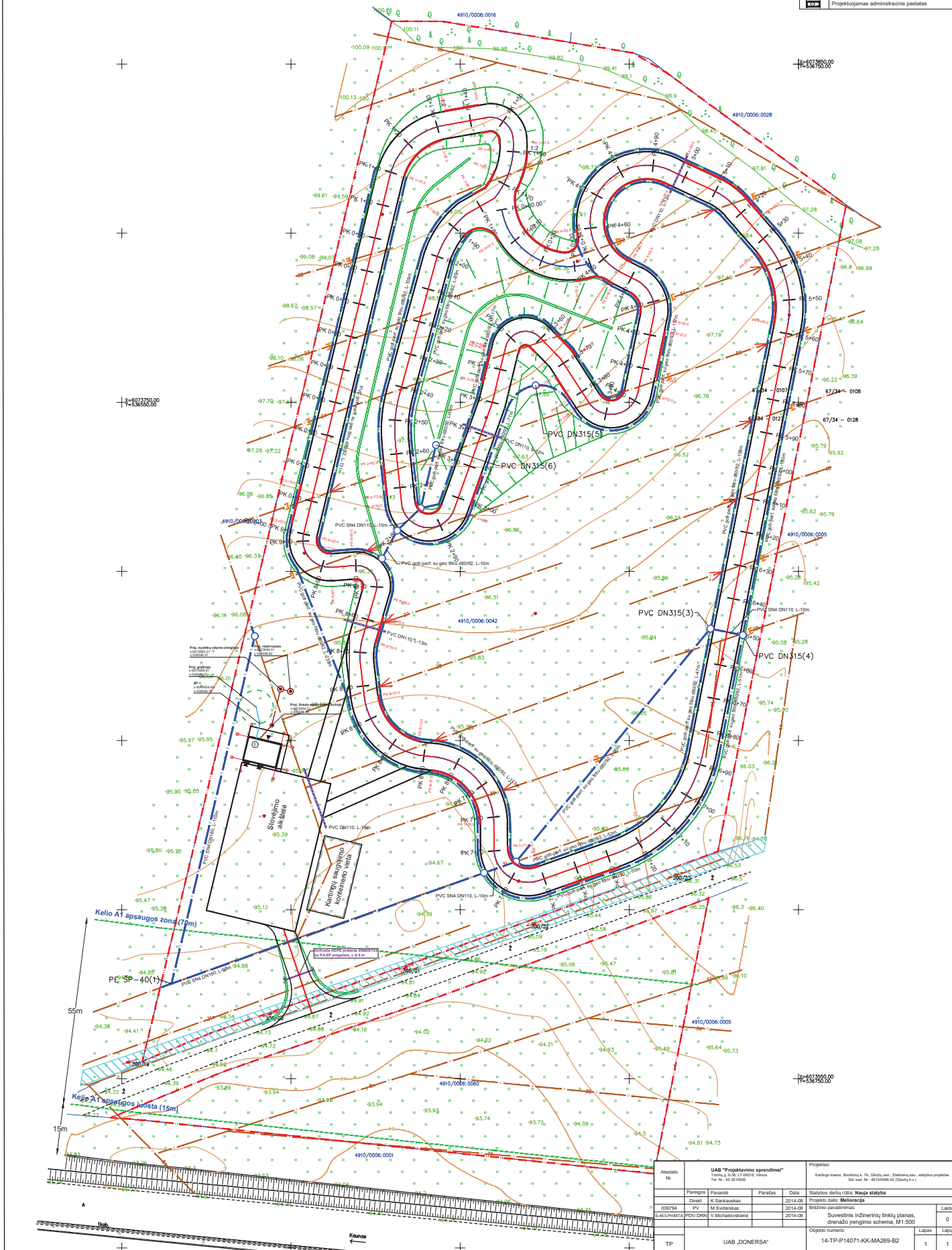


*Kartingų trasos išplėtimas Strošiūnų k, Elektrėnų sav.
Atrankos informacija dėl poveikio aplinkai vertinimo*

2 priedas. Grafiniai priedai

BENDREJI STATINIO RODIKLIAI: SKLYPAS	
1. Sklypo plotas	39124 m ²
2. Sklypo užstatymo intensyvumas	0,16%
3. Apželtintas žemės plotas	29842 m ²
4. Sklypo užstatymo tankumas	7,98 %

PROJEKTUOJAMAS ADMINISTRACINIS PASTATAS	
1. Pastato statybinis tipas	278,52 m ²
2. Aukštis aukštas	4,32 m
3. Pastato aukštis	43,32 m
4. Bendras pastato plotas	83,84 m ²
5. ±0.00 = 96.05	
6. Pastato atsparumas ugniai	III laipsnio





SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI



45

UAB "Projektavimo sprendimai"
Trinčių g. 6-38, LT-09318, Vilnius
Tel. Nr.: 85 2610505

os	Pavardė	Parašas
	L. Paulauskas	

IO	M.Sviderskas	
M	M.Stanišauskas	

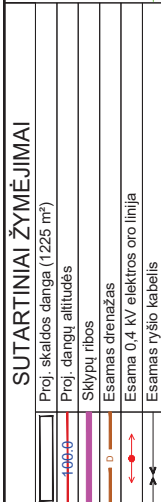
UAB „DONERSA“

Projektas:
Kartingo trasos, Strošiūnų k. 7A, Glučių sen., Elektrėnų sav.,
rekonstrukcijos projektas
Skl. kod. Nr.: 4010/0004/43 (Glažėnų k. sen.)

Statybos darbų rūšis: Rekonstrukcija
Projekto dalis: Susisiekimo komunikacijų

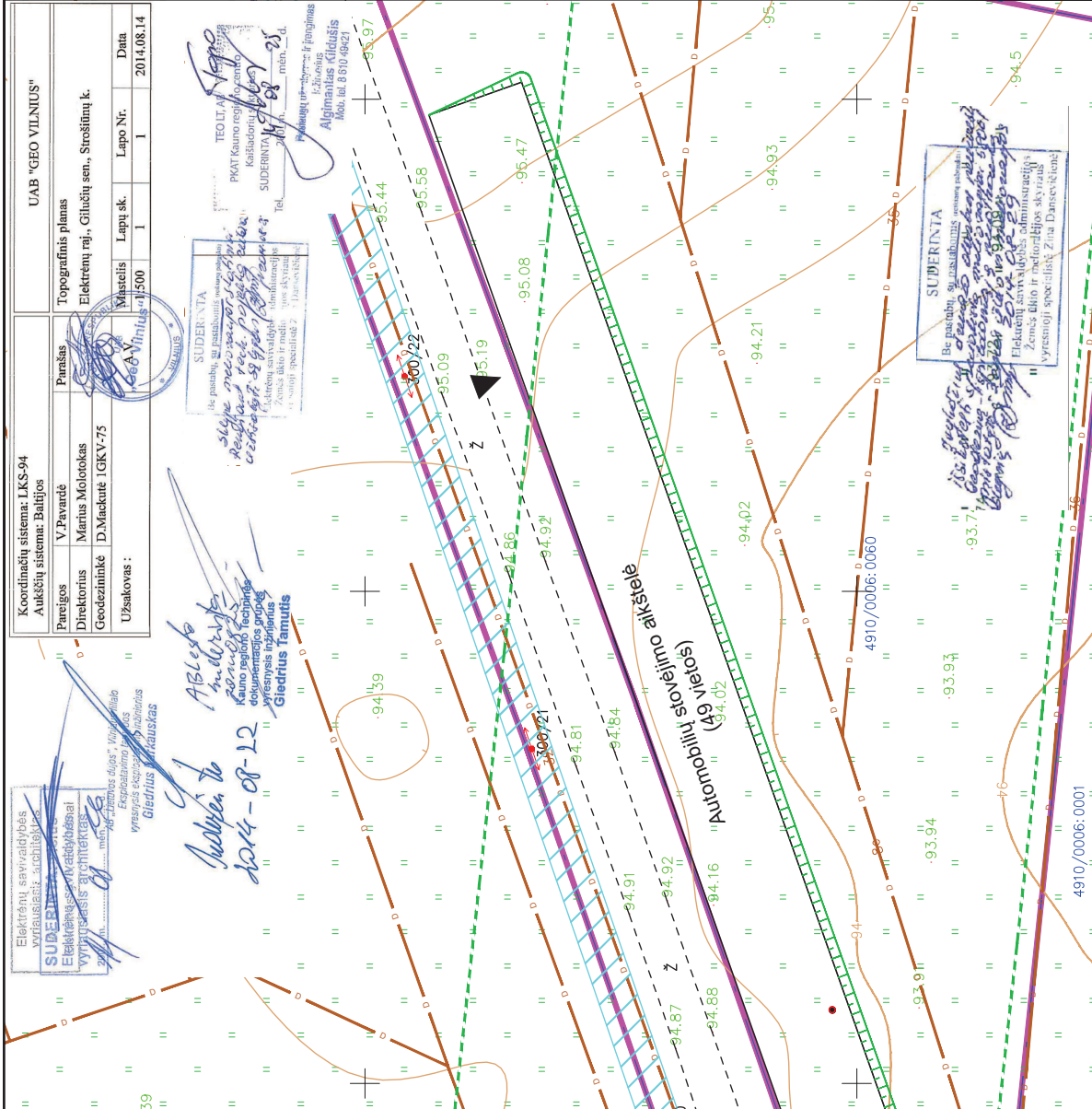
Brėžinio pavadinimas:	Laid
Dangų ir nužymėjimo planas, M1:500	0

Objekto numurs:	Lapas	Lapa
16-TP-KK-MA483: SD-B01	1	1



	Proj. skaldos danga (1225 m²)
	Proj. dangu altitudės
	Sklypų ribos
	Esamos drenażas
	Esama 0.4 kV elektros oro linija
	Esamas ryšio kabelis

	Proj. skaldos danga (1225 m²)
	Proj. dangu altitudės
	Sklypų ribos
	Esamos drenażas
	Esama 0.4 kV elektros oro linija
	Esamas ryšio kabelis

[illegible]

Atestato Nr.	UAB "Projekavimo sprendimai" Tirtųjų g. 6-38, LT-09318, Vilnius Tel. Nr.: 86 2610506	Projekto dalis: Susisiekimo komunikacijos	Projekto dalis: Susisiekimo komunikacijos		Laidų
			Brėžinio pavadinimas: Suvestinis inžinerinių tinklų planas, M1:500		
006794	Pareigos	Pavardė	Parašas	Data	0
	Direkt.	K.Sankauskas		2014-08	
	PV	M.Sviderskas		2014-08	
TP	UAB „DONERSA“	Objekto numeris:			Lapas
		14-TP-P14071-KK-MA269_1-B2			1

1111

3 priedas. Triukšmo vertinimo atsakaita



UAB „DGE Baltic Soil and Environment“

Smolensko g. 3, LT-03202 Vilnius

Tel.: 8 5 2644304

Į. k.: 300085690, PVM k.: LT100002760910

www.dge.lt, el. p.: info@dge.lt

KARTINGŲ TRASOS IŠPLĖTIMAS STROŠIŪNŲ K. ELEKTRŲNŲ SAV.

TRIUKŠMO VERTINIMO ATASKAITA

**UAB „DGE Baltic Soil and Environment“
direktorius pavaduotoja aplinkosaugai**

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Dana Bagdonavičienė'.

Dana Bagdonavičienė

Aplinkosaugos inžinierė

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Ieva Sveikauskaitė'.

Ieva Sveikauskaitė

**Vilnius
2018**

TURINYS

1	Triukšmo vertinimo metodika.....	2
2	Informacija apie vertintus triukšmo šaltinius.....	3
3	Ūkinės veiklos sukiamas triukšmas	5
4	Autotransporto sukiamas triukšmas	5
	Priedas Nr. 1: Ūkinės veiklos triukšmo sklaidos žemėlapiai	8
	Priedas Nr. 2: Autotransporto triukšmo sklaidos žemėlapiai	12

1 Triukšmo vertinimo metodika

Rengiama Speedway kartingų trasos išplėtimo Strošiūnų k. 7A, Elektrėnų sav. ūkinės veiklos bei autotransporto keliamo triukšmo sklaidos skaičiavimai buvo atlikti kompiuterine programa CadnaA (versija 4.5.151).

Programos galimybės leidžia modeliuoti pačius įvairiausius scenarijus, pasirenkant vieno ar kelių tipų triukšmo šaltinius (mobilūs - keliai, geležinkeliai, oro transportas, taškiniai - pramonės įmonės ir kt.), įvertinant teritorijos reljefą, pastatų, kelių, tiltų bei kitų statinių parametrus. Programa taip pat gali įvertinti ir prieštriukšmines priemones, t.y. jų konstrukcijas bei parametrus (aukštį, atspindžio nuostolį decibelais arba absorbcijos koeficientą ir t.t.).

Programa CadnaA, yra įtraukta į LR Aplinkos ministerijos rekomenduojamų modelių, skirtų vertinti poveikį aplinkai, sąrašą. Programos veikimas pagrįstas Europos Sąjungos patvirtintomis metodikomis (kelių transportui – NMPB-Routes-96, pramonei – ISO 9613, geležinkeliams – SRM II, bei oro transportui – ECAC. Doc. 29) bei Europos Parlamento ir Tarybos Aplinkos direktyva 2002/49/EB dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo.

Dienos, vakaro bei nakties triukšmo lygis skaičiuojamas įvertinant transporto eismo intensyvumą, taškinių bei plotinių triukšmo šaltinių skleidžiamą triukšmą. Programos pagalba galima greitai atlikti skirtingų ūkinės veiklos bei infrastruktūros vystymo scenarijų (kintamieji: eismo intensyvumas, greitis, sunkiųjų ir lengvųjų transporto priemonių procentinė dalis skaičiuojamame sraute) įtakojamo triukšmo sklaidos skaičiavimus, palyginti rezultatus bei pasirinkti geriausią teritorijos plėtros, statinių ar triukšmo mažinimo priemonių variantą.

Gauti triukšmo lygio skaičiavimo rezultatai atvaizduojami žemėlapiuose skirtingų spalvų izolinijomis 5 dB(A) intervalu. Triukšmo lygio vertės skirtumas tarp izolinių – 1 dB(A).

Triukšmo sklaida skaičiuota 1,5 m aukštyje kai nagrinėjamoje teritorijoje vyrauja mažaauskščiai gyvenamieji namai kaip nurodo standarto ISO 9613-2:1996 Akustika. Garso sklindančio atviroje aplinkoje silpnėjimas - 2 dalis: Bendroji skaičiavimo metodika (Acoustics - Attenuation of sound during propagation outdoors - Part 2: General method of calculation). Triukšmo sklaidos žingsnio dydis, vertinant ūkinės veiklos sukeltą triukšmą lygį – $dx(m):2$; $dy(m):2$, transporto sukeltą triukšmą lygį – $dx(m):2$; $dy(m):2$. Priimtose standartinės meteorologinės sąlygos triukšmo skaičiavimams: temperatūra 10 °C, santykinis drėgnumas 70 %.

Modeliuojamos teritorijos dydis, vertinant su ūkine veikla susijusį triukšmą yra 0,7 km², triukšmo sklaidos žemėlapių mastelis 1:4000, o autotransporto sukeltą triukšmą – 1,8 km², mastelis 1:6300.

Gauti triukšmo lygio skaičiavimo nagrinėjamo objekto aplinkoje rezultatai buvo įvertinti vadovaujantis HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (Žin., 2011, Nr.75-3638) reikalavimais bei nustatytais ribiniais ekvivalentinio garso slėgio dydžiais. Suskaičiuotas dienos, vakaro ir nakties ekvivalentinis triukšmo lygis:

- ✓ įvertinant aplinkinių gatvių transporto srautų sukeltą triukšmą, pridedant dėl planuojamos ūkinės veiklos padidėsiantį autotransporto srautą;
- ✓ įvertinant su planuojama ūkine veikla susijusį triukšmą.

Vertinant autotransporto sukeltą triukšmą viešo naudojimo gatvėse, taikytas HN 33:2011 1 lentelės 3 punktas, o planuojamos ūkinės veiklos sukeltą triukšmą - HN 33:2011 1 lentelės 4 punktas. HN 33:2011 1 lentelės 3 ir 4 punktai pateikti 1 lentelėje.

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

Objekto pavadinimas	Paros laikas*	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (L_{AeqT}), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis (L_{AFmax}), dBA
Gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje, veikiamoje transporto sukeltą triukšmą (3 punktas)	diena	65	70
	vakaras	60	65
	naktis	55	60
Gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje, veikiamoje ūkinės komercinės veiklos (4 punktas)	diena	55	60
	vakaras	50	55
	naktis	45	50

* Paros laiko (dienos, vakaro ir nakties) pradžios ir pabaigos valandos suprantamos taip, kaip apibrėžta Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymo [1] 2 straipsnio 3, 9 ir 28 dalyse nurodytų dienos triukšmo rodiklio (L_{dienos}), vakaro triukšmo rodiklio (L_{vakaro}) ir nakties triukšmo rodiklio ($L_{nakties}$) apibrėžtyse.

Remiantis HN 33:2011 1 skyriaus 2 punktu, triukšmo lygis vertinamas gyvenamosios ar visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje, apimančioje žemės sklypų ribas ne didesniu nei 40 m atstumu nuo gyvenamojo ar visuomeninės paskirties pastato fasado, patiriančio didžiausią triukšmo lygį. Jei sklypas, kuriame yra gyvenamosios ar visuomeninės paskirties pastatas, yra nesuformuotas, triukšmo lygis vertinamas prie šių pastatų fasadų, patiriančių didžiausią triukšmo lygį.

2 Informacija apie vertintus triukšmo šaltinius

Triukšmo sklaidos skaičiavimuose įvertinti mobilūs triukšmo šaltiniai, planuojami plečiamo Speedway kartodromo teritorijoje. Skaičiavimai atlikti 2 variantais:

I variantas – skaičiavimai atlikti įprastą dieną, sezono metu, vykstant tik treniruotėms.

II variantas – skaičiavimai atlikti 1 kartą per metus, sezono metu, vykstančioms supermoto motociklų varžyboms.

I variantas. Mobilūs triukšmo šaltiniai:

- ✓ Iki 20 vienetų pagrindinėje asfalto dangos trasoje judančių transporto priemonių (kartingai, motociklai arba mopedai). Priimta, kad viena transporto priemonė skleis 84 dB triukšmą. Treniruotės vyks iki 6 val. per parą, dienos (7-19 val.) ir vakaro (19-22 val.) metu;
- ✓ Iki 8 vienetų bekelės trasoje judančių transporto priemonių – bagių. Priimta, kad viena transporto priemonė skleis 84 dB triukšmą. Treniruotės vyks iki 6 val. per parą, dienos (7-19 val.) ir vakaro (19-22 val.) metu;

II variantas. Mobilūs triukšmo šaltiniai:

- ✓ Iki 20 vienetų pagrindinėje asfalto dangos ir bekelės trasoje judančių transporto priemonių (supermoto motociklai). Priimta, kad viena transporto priemonė skleis 90 dB

triukšmą (renginio organizatoriaus reglamentuojamas triukšmo lygis vienai transporto priemonei varžybų metu). Varžybos vyks iki 6 val. per parą, dienos (7-19 val.) metu;

- ✓ 49 vietų skaldos dangos lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelė gretimame sklype Strošiūnų k. 7B skirta lankytojų autotransporto priemonėms. Į šią aikštelę renginių metu gali atvykti iki 20 papildomų lankytojų automobilių dienos (9-17 val.) metu.

Papildomi mobilūs triukšmo šaltiniai, veikiantys abiem variantais:

- ✓ 100 lankytojų ir darbuotojų lengvųjų autotransporto priemonių per parą. Numatyta, kad lengvasis autotransportas į teritoriją atvyks dienos (7-19 val.) ir vakaro (19-22 val.) metu;
- ✓ 1 sunkvežimis skirtas kartodromo technikos atvežimui/išvežimui per dieną (5 kartus per metus). Sunkusis autotransportas atvyks/išvyks dienos (7-19 val.) metu;
- ✓ 1 turistinis autobusas per dieną (20 kartų per metus). Sunkusis autotransportas atvyks/išvyks dienos (7-19 val.) metu;
- ✓ 45 vietų asfalto dangos lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelė vakarinėje sklypo dalyje skirta darbuotojų ir lankytojų autotransporto priemonėms. Į šią aikštelę atvyksta 100 lankytojų ir darbuotojų automobilių dienos (9-17 val.) ir vakaro (19-22 val.) metu.

Sunkiasvorių ir lengvųjų autotransporto priemonių judėjimo keliai įvertinti kaip linijiniai triukšmo šaltiniai. Lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelė įvertinta kaip plotinis triukšmo šaltinis.

Plečiamą kartodromą aptarnaujančios sunkiosios ir lengvosios autotransporto priemonės bei lankytojai į teritoriją atvyks/išvyks pro įvažiavimą pietinėje sklypo dalyje, pasukant iš vietinės reikšmės žvyro dangos kelio (lygiagretaus magistraliniam keliui Nr. A1).

Rekonstruojamo kartodromo teritoriją iš pietinės pusės riboja vietinės reikšmės žvyro dangos kelias ir magistralinis kelias Nr. A1 (Vilnius – Kaunas – Klaipėda). Modeliavimas buvo atliktas vadovaujantis Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos pateiktais 2017 metų magistralinis kelias Nr. A1 (atkarpos 52,038 – 63,925 km) duomenimis, pridėdant dėl planuojamos ūkinės veiklos padidėsiančius transporto srautus. Vadovaujantis geros praktikos vadovu „Strateginis triukšmo kartografavimas ir su triukšmo poveikiu susijusių duomenų gavimas“ (E. Mačiūnas, I. Zurlitė, V. Uscila, 2007 m.) pateiktais teoriniais šaltinių kelių (dažniausiai naudojamų tenykščių gyventojų) duomenimis, triukšmo sklaidos skaičiavimai atlikti įvertinant teorinį srautą esamame vietinės reikšmės žvyro dangos kelyje, pridėdant dėl planuojamos ūkinės veiklos atsirastą papildomą autotransporto srautą.. Duomenys apie esamus ir prognozuojamus autotransporto srautus pateikti 2 lentelėje.

2 lentelė. Autotransporto srautai, įvertinti triukšmo sklaidos skaičiavimuose

Gatvė	Bendras automobilių skaičius, aut./parą	Tame tarpe sunkiasvoris transportas, aut./parą
<i>Esami autotransporto srautai</i>		
Vietinės reikšmės kelias	500	40
Magistralinis kelias A1 (52,038-63,925 km)	25422	3765
<i>Prognozuojami autotransporto srautai</i>		
Vietinės reikšmės kelias	744	44
Magistralinis kelias A1 (52,038-63,925 km)	25666	3769

3 Ūkinės veiklos sukeliamas triukšmas

Svarbu yra įvertinti triukšmo lygį ir jo sukeltus padarinius artimiausiomis gyvenamosioms teritorijoms. Artimiausi esami gyvenamieji namai yra Strošiūnų k. Nr. 7, Nr. 8 ir Nr. 9. Vertinamoje teritorijoje esantys gyvenamosios paskirties pastatai yra mažaukštės statybos, todėl triukšmo lygis skaičiuojamas 1,5 m aukštyje.

I varianto atveju vertinamas dienos ir vakaro triukšmo lygis, kadangi ūkinės veiklos objekto teritorijoje planuojami triukšmo šaltiniai veiks tik dieną ir vakare, o II varianto – dienos triukšmo lygis, kadangi teritorijoje planuojami triukšmo šaltiniai veiks tik dieną. Suskaičiuotas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje pateiktas 3 ir 4 lentelėse.

3 lentelė. Suskaičiuotas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje (**I variantas**)

Vertinimo vieta	Suskaičiuotas triukšmo lygis, dB(A)	
	Dienos *LL 55 dB(A)	Vakaro *LL 50 dB(A)
Skaičiavimo aukštis 1,5 m		
Strošiūnų k. 7	27-28	26-27
Strošiūnų k. 8	12-13	12-13
Strošiūnų k. 9	14-15	13-14

*LL – leidžiamo triukšmo lygio ribinis dydis

4 lentelė. Suskaičiuotas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje (**II variantas**)

Vertinimo vieta	Suskaičiuotas triukšmo lygis, dB(A)
	Dienos *LL 55 dB(A)
Skaičiavimo aukštis 1,5 m	
Strošiūnų k. 7	36-37
Strošiūnų k. 8	22-23
Strošiūnų k. 9	28-29

*LL – leidžiamo triukšmo lygio ribinis dydis

Modeliavimo rezultatai rodo, kad ūkinės veiklos sukeliamas triukšmo lygis tiek įprastą dieną, sezono metu, vykstant tik treniruotėms, tiek varžybų metu artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje dienos ir vakaro periodais neviršys triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą (1 lentelė).

Gauti triukšmo sklaidos rezultatai pateikiami Priede Nr. 1. *Ūkinės veiklos triukšmo sklaidos žemėlapiai.*

4 Autotransporto sukeliamas triukšmas

Autotransporto sukeliamas triukšmo lygis vertinamas esamoje gyvenamojoje aplinkoje prie viešo naudojimo kelių, kuriais naudosis su ūkinės veiklos objektu susijęs autotransportas.

Artimiausi gyvenamieji namai, kurių aplinkoje vertinamas triukšmo lygis yra adresu Strošiūnų k. Nr. 1, Nr. 2, Nr. 4, Nr. 5, Nr. 6, Nr. 7 ir Nr. 9. Vertinamoje teritorijoje esantys gyvenamosios paskirties pastatai yra mažaukštės statybos, todėl triukšmo lygis skaičiuojamas 1,5 m aukštyje.

Vertinamas tik dienos ir vakaro triukšmo lygis, kadangi autotransportas, susijęs su vertinamu ūkinės veiklos objektu į teritoriją atvyks ir iš jos išvyks tik dienos ir vakaro metu.

Autotransporto sukeliama triukšmo sklaidos skaičiavimai artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje dienos metu pateikti 5 lentelėje, vakaro metu – 6 lentelėje.

5 lentelė. Esamas ir prognozuojamas autotransporto sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje **dienos metu**

Vieta	Suskaičiuotas triukšmo lygis, dB(A)	
	esama situacija	situacija išplėtus kartodromą
	Dienos *LL 65 dB(A)	
Skaičiavimo aukštis 1,5 m		
Strošiūnų k. 1	65-67	65-67
Strošiūnų k. 2	56-58	56-58
Strošiūnų k. 4	57-58	57-58
Strošiūnų k. 5	53-54	54-55
Strošiūnų k. 6	59-60	59-60
Strošiūnų k. 7	60-61	61-62
Strošiūnų k. 9	55-56	55-56

*LL – leidžiamo triukšmo lygio ribinis dydis

6 lentelė. Esamas ir prognozuojamas autotransporto sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje **vakaro metu**

Vieta	Suskaičiuotas triukšmo lygis, dB(A)	
	esama situacija	situacija išplėtus kartodromą
	Dienos *LL 60 dB(A)	
Skaičiavimo aukštis 1,5 m		
Strošiūnų k. 1	63-66	63-66
Strošiūnų k. 2	55-57	55-57
Strošiūnų k. 4	55-56	56-57
Strošiūnų k. 5	53-54	53-54
Strošiūnų k. 6	58-59	58-59
Strošiūnų k. 7	59-60	59-60
Strošiūnų k. 9	54-55	54-55

*LL – leidžiamo triukšmo lygio ribinis dydis

Triukšmo lygio pokyčiai artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje po projekto įgyvendinimo pateikti 7 lentelėje.

7 lentelė. Triukšmo lygio pokyčiai artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje po projekto įgyvendinimo

Vertinimo vieta	Triukšmo lygio padidėjimas, dB(A)	
	Dieną	Vakare
Strošiūnų k. 1	nepakis	nepakis
Strošiūnų k. 2	nepakis	nepakis
Strošiūnų k. 4	nepakis	+1
Strošiūnų k. 5	+1	nepakis
Strošiūnų k. 6	nepakis	nepakis
Strošiūnų k. 7	+1	nepakis
Strošiūnų k. 9	nepakis	nepakis

Gyvenamųjų namų aplinkoje Strošiūnų k. Nr. 2, Nr. 4, Nr. 5, Nr. 6, Nr. 7 ir Nr. 9 esamas pravažiuojančio autotransporto sukeliamas triukšmo lygis dienos ir vakaro metu neviršija ribinių dydžių, reglamentuojamų pagal HN 33:2011 1 lentelės 3 punktą (1 lentelė). Nustatyta, kad įgyvendinus trasos išplėtimo projektą, triukšmas padidės 1 dB(A) dienos metu Strošiūnų k. Nr. 5 ir Nr. 7 bei vakaro metu Strošiūnų k. Nr. 4, tačiau neviršys reglamentuojamų ribinių dydžių.

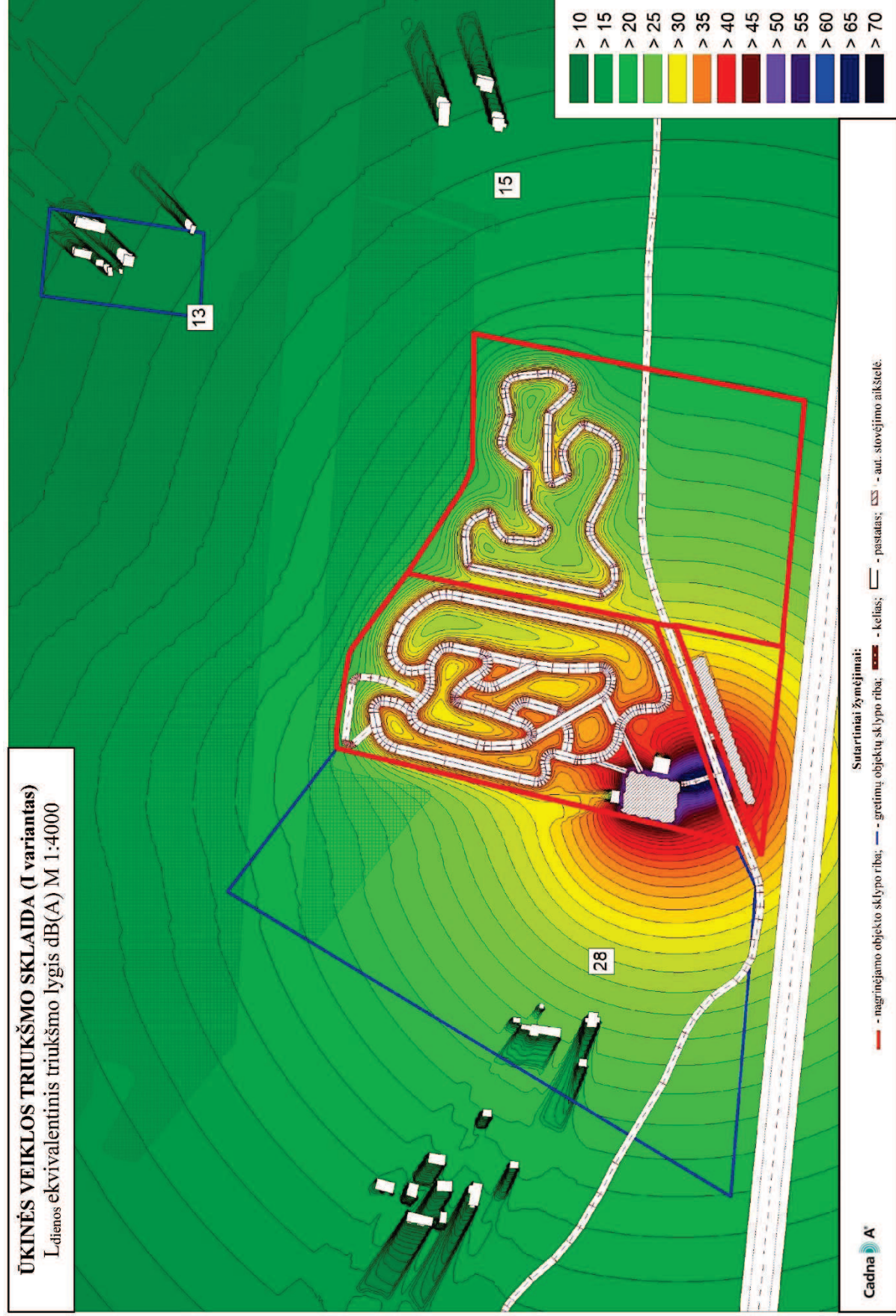
Prognozuojama, kad, išplėtus Speedway kartingų trasą, esamas pravažiuojančio autotransporto sukeliamas triukšmo lygis Strošiūnų k. Nr. 1 gyvenamojo namo aplinkoje dienos metu 1-2 dB(A) ir vakaro metu 3-6 dB (A) viršija ribinius dydžius, reglamentuojamus pagal HN 33:2011 1 lentelės 3 punktą (1 lentelė). Tačiau po trasos išplėtimo esamas triukšmo lygis nepadidės.

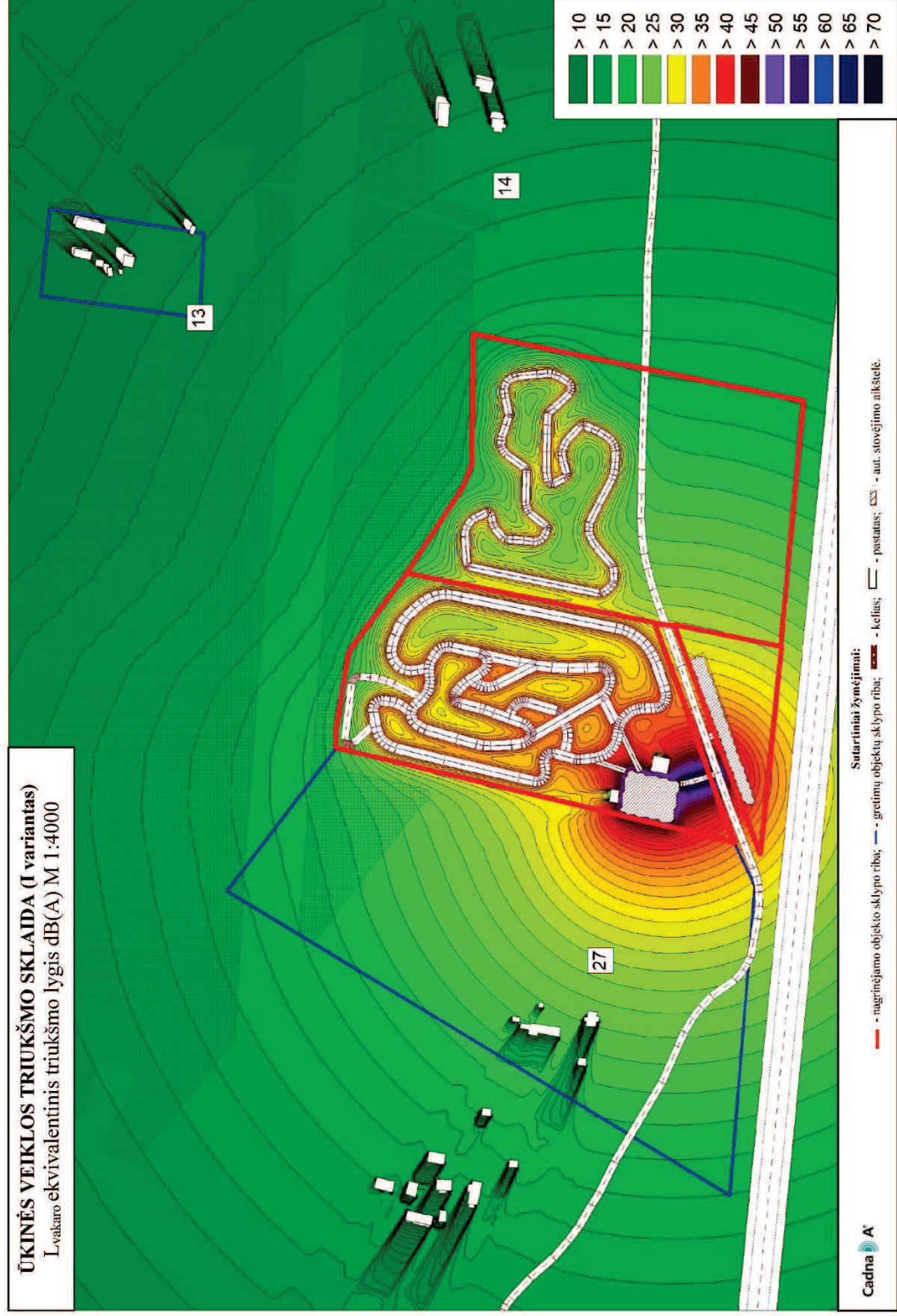
Gauti triukšmo sklaidos skaičiavimo rezultatai pateikiami Priede Nr. 2: *Autotransporto triukšmo sklaidos žemėlapiai*.

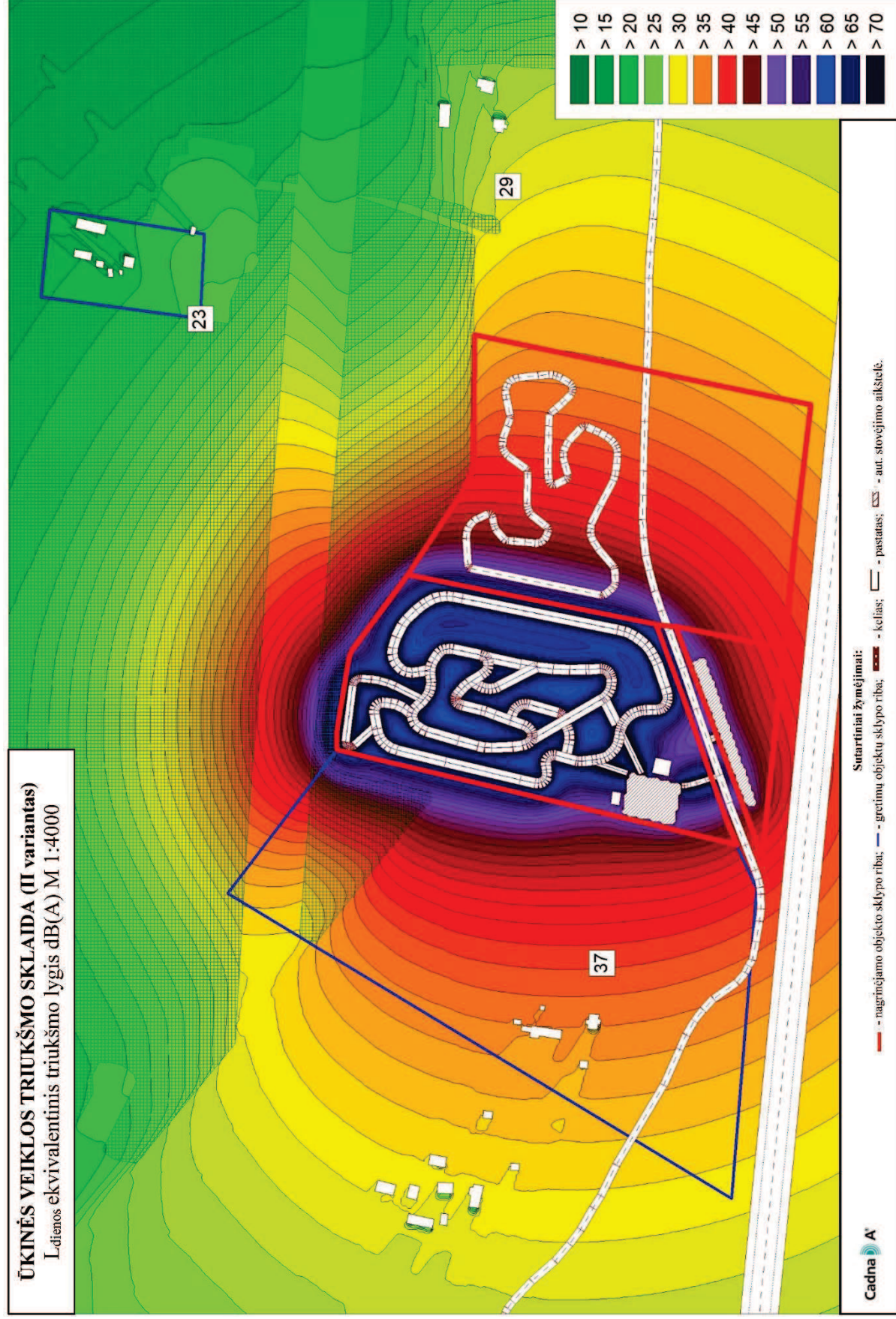
IŠVADOS

1. Suskaičiuotas Speedway kartingų trasos Strošiūnų k. 7A, Elektrėnų sav. ūkinės veiklos sukeliamas triukšmo lygis I ir II varianto atveju artimiausioje esamoje gyvenamojoje aplinkoje Strošiūnų k. Nr. 7, Nr. 8 ir Nr. 9 dienos ir vakaro periodais neviršys triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą.
2. Prognozuojama, kad, išplėtus Speedway kartingų trasą autotransporto sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje nepasikeis arba padidės iki 1 dB(A), tačiau neviršys reglamentuojamų ribinių verčių pagal HN 33:2011 1 lentelės 3 punktą (1 lentelė), išskyrus Strošiūnų k. Nr. 1 gyvenamojo namo aplinką.
3. Suskaičiuotas Strošiūnų k. Nr. 1 gyvenamojo namo aplinkoje esamas autotransporto sukeliamas triukšmo lygis dienos metu viršija didžiausius leidžiamus triukšmo ribinius dydžius, reglamentuojamus pagal HN 33:2011 1 lentelės 3 punktą. Prognozuojama, kad išplėtus Speedway kartingų trasą ir padidėjus transporto srautui nagrinėjamose gatvėse, triukšmo lygis šioje gyvenamojoje aplinkoje nepadidės.

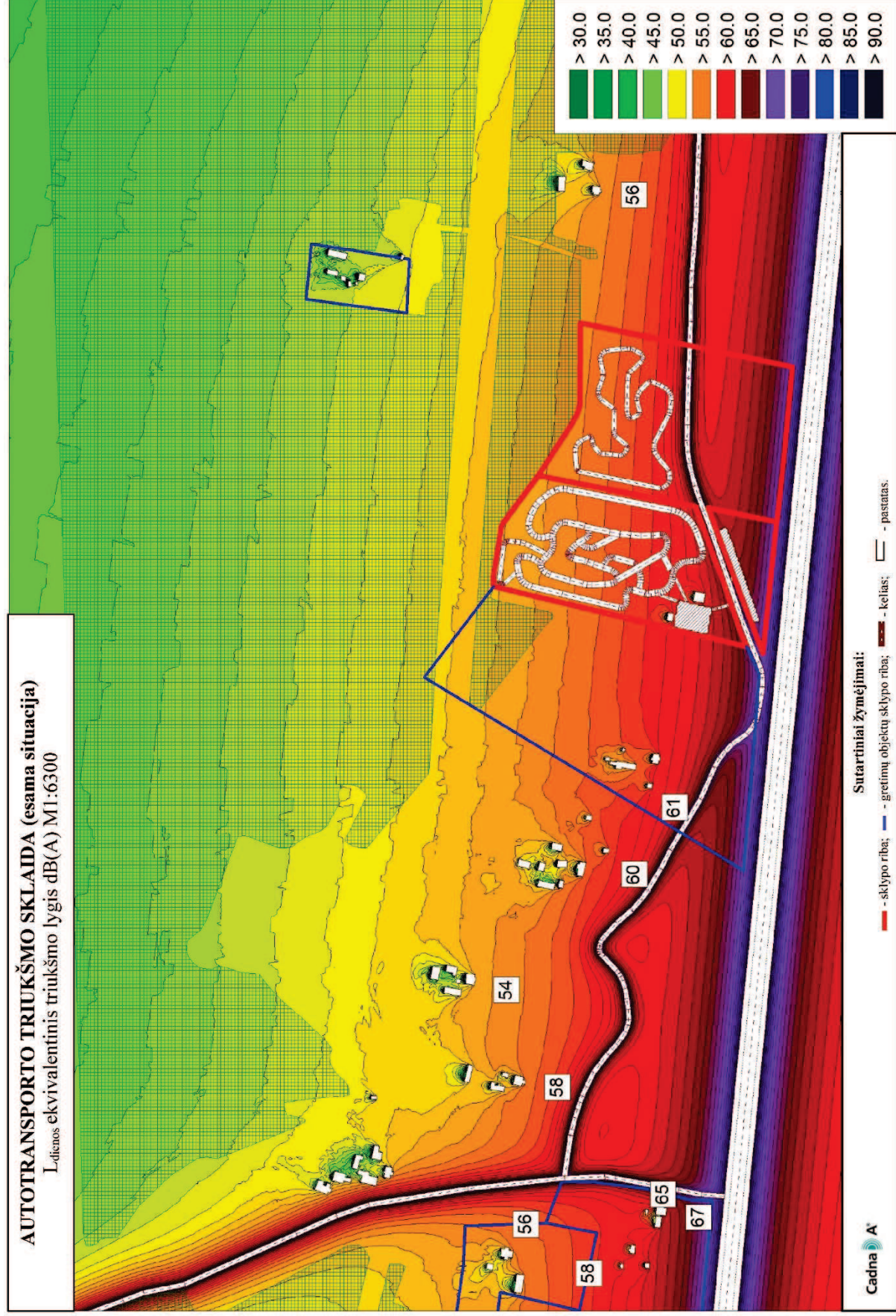
Priedas Nr. 1: Ūkinės veiklos triukšmo sklaidos žemėlapiai

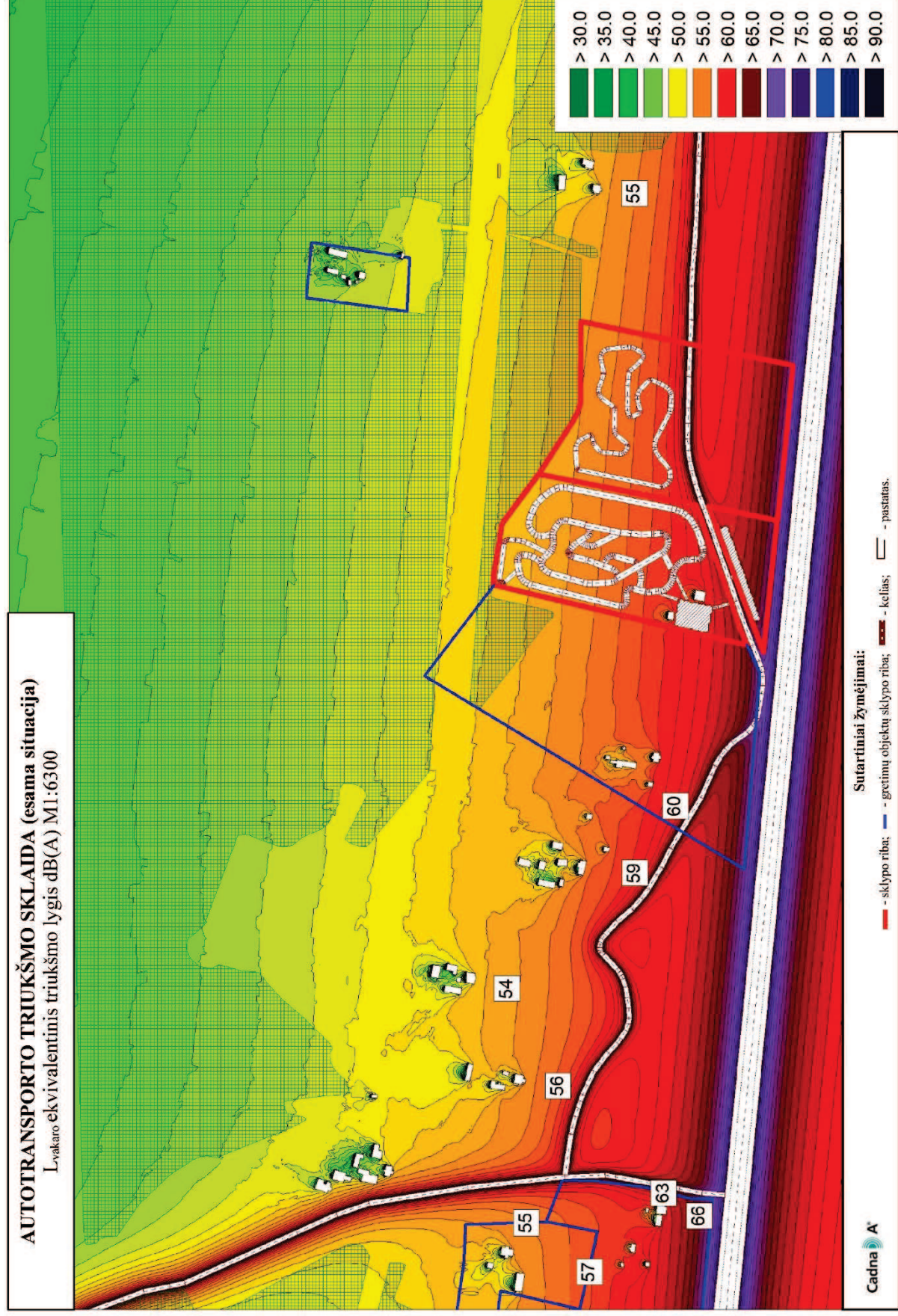


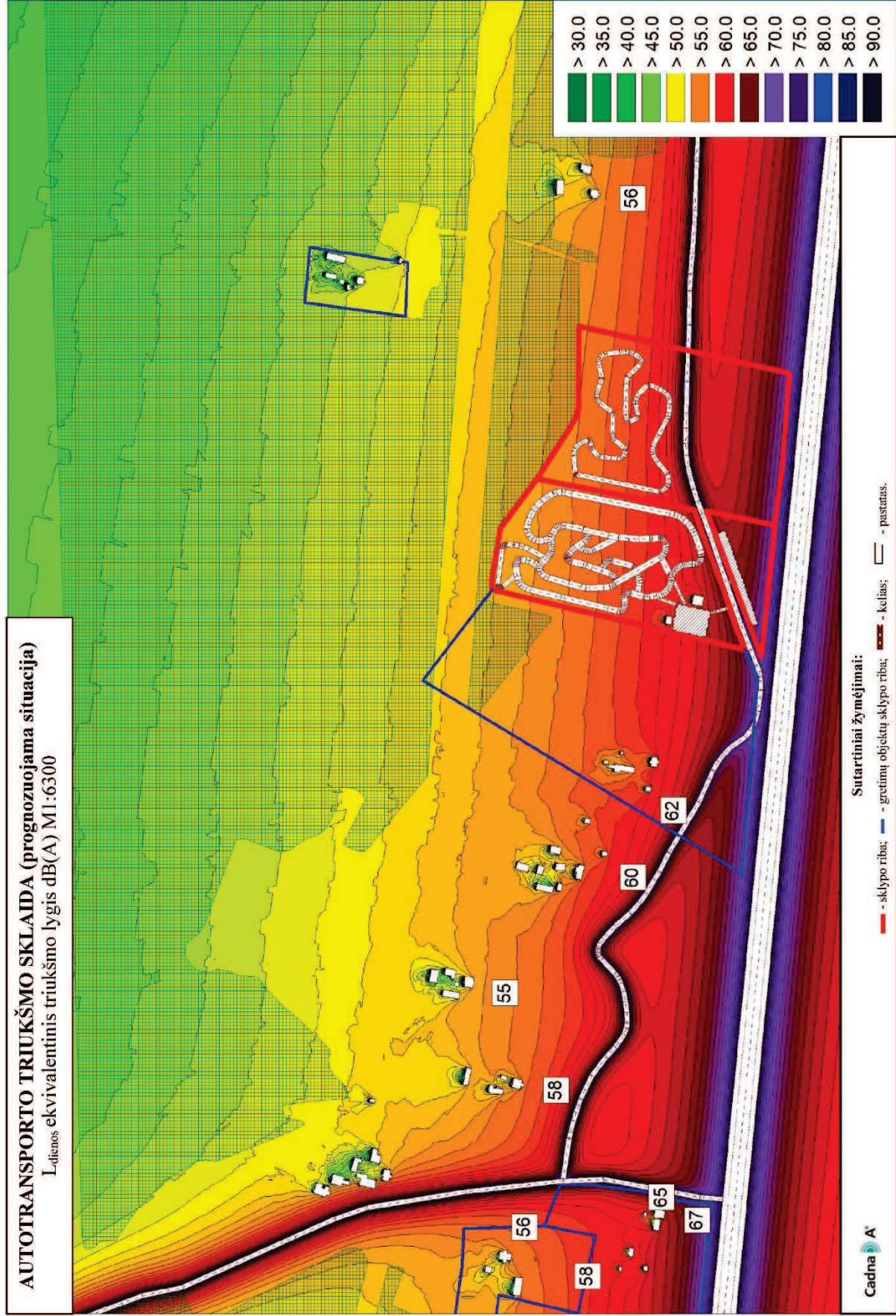


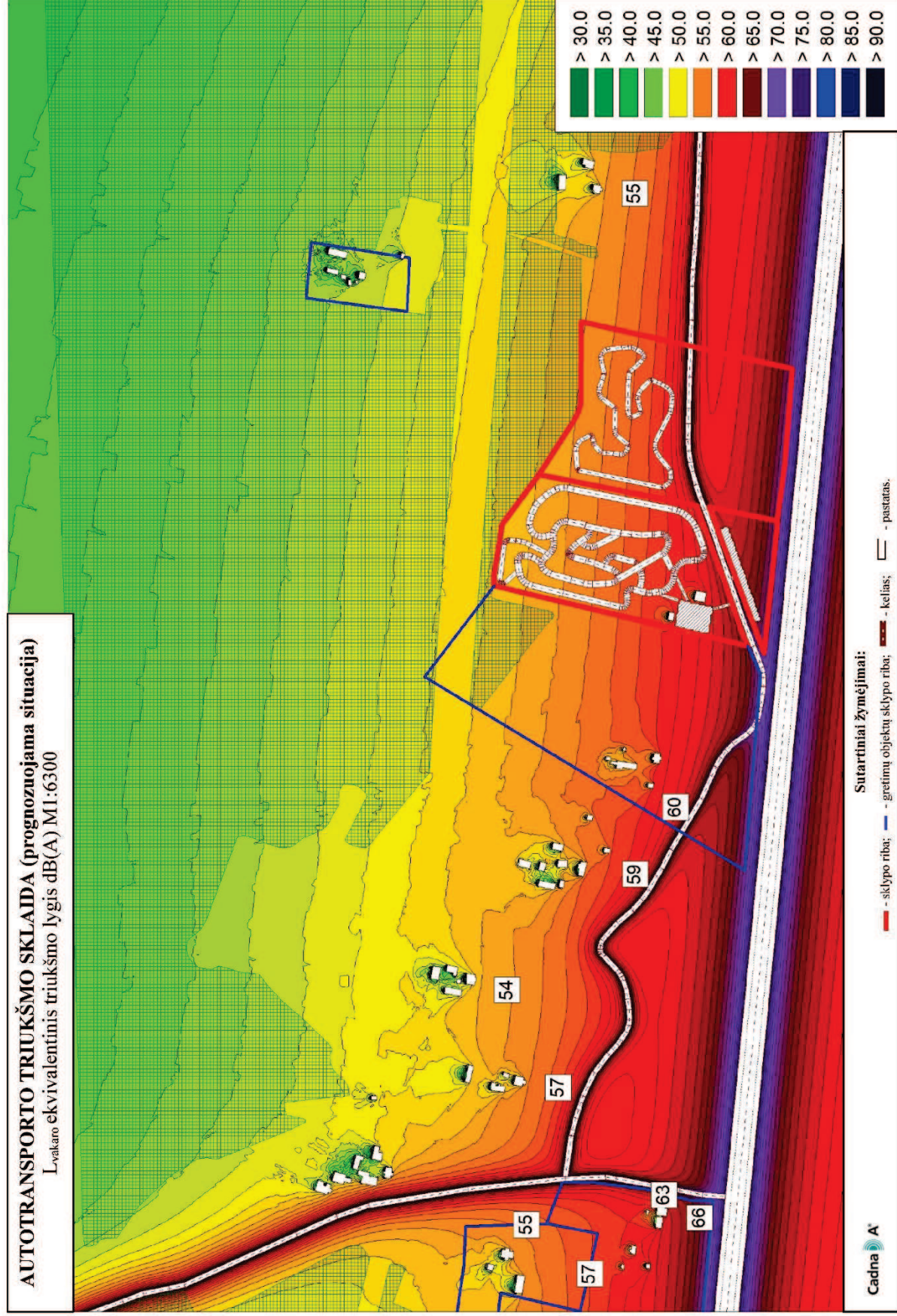


Priedas Nr. 2: Autotransporto triukšmo sklaidos žemėlapiai









4 priedas. Oro teršalų vertinimo ataskaita



UAB „DGE Baltic Soil and Environment“

Smolensko g. 3, LT- 03202 Vilnius

Tel.: 8 5 2644304

Į. k.: 300085690

PVM k.: LT100002760910

www.dge.lt, el. p.: info@baltic.lt

KARTINGŲ TRASOS IŠPLĖTIMAS STROŠIŪNŲ K., ELEKTRŲNŲ SAV.

ORO TARŠOS VERTINIMO ATASKAITA

**UAB „DGE Baltic Soil and Environment“
direktoriaus pavaduotoja aplinkosaugai**

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Dana Bagdonavičienė'.

Dana Bagdonavičienė

Aplinkosaugos inžinierius

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Ieva Sveikauskaitė'.

Ieva Sveikauskaitė

**Vilnius
2018**

TURINYS

1	Aplinkos oro taršos šaltiniai	2
1.1	Išmetamų teršalų kiekio skaičiavimai	2
2	Aplinkos oro teršalų pažemio koncentracijos skaičiavimo programa Aermod View rezultatai	7
	Priedas Nr. 1: Oro teršalų sklaidos žemėlapiai	10
	Priedas Nr. 2: Pažyma apie hidrometeorologines sąlygas	27

1 Aplinkos oro taršos šaltiniai

Rengiama Speedway kartingų trasos išplėtimo Strošiūnų k. 7A, Elektrėnų sav. (toliau – planuojamos ūkinės veiklos objektas) oro taršos vertinimo ataskaita.

Rekonstruojamo kartodromo teritorijoje veiks 3 neorganizuoti aplinkos oro taršos šaltiniai (toliau - o.t.š.):

- ✓ *Neorganizuotas o.t.š. Nr. 601* – pagrindinė asfalto dangos trasa. Degant benzinui ir dyzelinui, iš o.t.š. išsiskirs anglies monoksidas (CO), azoto oksidai (NO_x), kietosios dalelės (KD₁₀ ir KD_{2,5}), sieros dioksidas (SO₂) ir nemetaniniai lakieji organiniai junginiai (toliau – NMLOJ);
- ✓ *Neorganizuotas o.t.š. Nr. 602* – bekelės žvyro dangos trasa. Degant benzinui ir dyzelinui, iš o.t.š. išsiskirs anglies monoksidas (CO), azoto oksidai (NO_x), kietosios dalelės (KD₁₀ ir KD_{2,5}), sieros dioksidas (SO₂) ir nemetaniniai lakieji organiniai junginiai (toliau – NMLOJ);
- ✓ *Neorganizuotas o.t.š. Nr. 603* – darbuotojų bei lankytojų automobilių stovėjimo aikštelė bei privažiavimo keliai lengvajam bei sunkiajam transportui. Degant benzinui ir dyzelinui, iš o.t.š. išsiskirs anglies monoksidas (CO), azoto oksidai (NO_x), kietosios dalelės (KD₁₀ ir KD_{2,5}), sieros dioksidas (SO₂) ir nemetaniniai lakieji organiniai junginiai (toliau – NMLOJ).

Oro taršos vertinimo ataskaitoje apskaičiuotas aplinkos oro teršalų momentinis ir metinis kiekis, išsiskiriantis iš mobilių taršos šaltinių (sunkiosios ir lengvosios autotransporto priemonės), veikiančių ūkinės veiklos objekto teritorijoje.

1.1 Išmetamų teršalų kiekio skaičiavimai

Išmetamų teršalų kiekis iš o.t.š. Nr. 601

Pagrindinėje trasoje 10-22 val. vyks kartingų/motociklų arba mopedų treniruotės. Vienos treniruotės metu didžiausias vienu metu judančių transporto priemonių skaičius – 20 vnt. Skaičiavimuose priimta, kad per 1 val. treniruotės metu transporto priemonė sunaudos 8 l arba 6 kg benzininio kuro (20 vnt. – 120 kg/val.), taip pat priimta blogiausia galima situacija, kad treniruotės vyks kiekvieną dieną po 6 val. per dieną, t.y. 2190 val./metus. Degalų degimo produktai bus išmetami per transporto priemonių išmetamuosius vamzdžius ir įvertinti kaip neorganizuotas oro taršos šaltinis Nr. 601, kurio viduje asfaltuotoje rekonstruotoje trasoje judės kartingai/motociklai arba mopedai. Išmetamų autotransporto priemonių kuro degimo produktų kiekiai skaičiuojami, vadovaujantis „EMEP/EEA emission inventory guidebook-2017“, B dalies „1.A.3.b.I-IV Road transport“ metodikos 3.5 ir 3.6 lentelėse pateiktais vidutiniais ir maksimaliais emisijos faktoriais ir 3.14 lentelėje pateiktu sieros kiekiu naudojamuose degaluose. Skaičiavimuose priimti maksimalūs emisijos faktoriai – dviratėms transporto priemonėms, kadangi numatyta galimybė, kad trasa naudosis motociklai/mopedai.

Momentinis išmetamų teršalų kiekis (g/s) iš o.t.š. Nr. 601:

$$E = (B \cdot EF) / 3600, \text{ g/s}$$

B – valandinis suvartojamas kuro kiekis, kg/val. (120 kg/val.);

EF – maksimalus teršalo emisijos faktorius, g/kg kuro: anglies monoksido – 664,5 g/kg, azoto oksidų – 10,73 g/kg, kietųjų dalelių – 6,02 g/kg, nemetaninių lakiųjų organinių junginių – 364,8 g/kg.

$$E_{SO_2} = (2 \cdot k_{s,m} \cdot FC_m) / 3600, \text{ g/s}$$

$k_{s,m}$ – sieros kiekis kure, g/g degalų (0,00004 g/g);

FC_m – valandinis suvartojamas kuro kiekis, g/val. (120000 g/val.)

CO $((120 \cdot 664,5) / 3600) = 22,15 \text{ g/s}$;

NO_x $((120 \cdot 10,73) / 3600) = 0,3577 \text{ g/s}$;

KD $((120 \cdot 6,02) / 3600) = 0,2007 \text{ g/s}$;

NMLOJ $((120 \cdot 364,8) / 3600) = 12,16 \text{ g/s}$;

SO₂ $((2 \cdot 0,00004 \cdot 120000,0) / 3600) = 0,0027 \text{ g/s}$.

Metinis išmetamų teršalų kiekis (t/metus) iš o.t.š. Nr. 601:

$$E = (B \cdot EF) / 10^6, \text{ t/metus}$$

B – metinis suvartojamas kuro kiekis, kg/metus (262 800 kg/metus);

EF – vidutinis teršalo emisijos faktorius, g/kg kuro: anglies monoksido – 497,7 g/kg, azoto oksidų – 6,64 g/kg, kietųjų dalelių – 2,2 g/kg, nemetaninių lakiųjų organinių junginių – 131,4 g/kg.

$$E_{SO_2} = (2 \cdot k_{s,m} \cdot FC_m) / 10^6, \text{ t/metus}$$

$k_{s,m}$ – sieros kiekis kure, g/g kuro (0,00004 g/g);

FC_m – metinis suvartojamas kuro kiekis, g/metus. (262800000 g/metus.)

CO $((262800 \cdot 497,7) / 10^6) = 130,796 \text{ t/metus}$;

NO_x $((262800 \cdot 6,64) / 10^6) = 1,745 \text{ t/metus}$;

KD $((262800 \cdot 2,2) / 10^6) = 0,578 \text{ t/metus}$;

NMLOJ $((262800 \cdot 131,4) / 10^6) = 34,532 \text{ t/metus}$;

SO₂ $((2 \cdot 0,00004 \cdot 262800000,0) / 10^6) = 0,021 \text{ t/metus}$.

Išmetamų teršalų kiekis iš o.t.š. Nr. 602 ir Nr. 603

O.t.š 602 bekelės trasoje 10-22 val. vyks bagių treniruotės, trasos ilgis 774 m. Modeliavimo metu priimta, kad trasą 1 bagis vidutiniškai įveiks per 4 minutes. Bagiai prilyginti lengviesiems automobiliams, kurie yra 1,4 l – 2,0 l kategorijos ir atitinka Euro 5 – EC 715/2007 taršos emisijos reikalavimus. Priimta, kad trasoje vienu metu galės judėti iki 8 bagių, taip pat priimta blogiausia galima situacija, kad treniruotės vyks kiekvieną dieną po 6 val. per dieną, t.y. 2190 val./metus. Kuro degimo produktai bus išmetami per transporto priemonių išmetamuosius vamzdžius ir įvertinti kaip neorganizuotas oro taršos šaltinis Nr. 602, kurio viduje planuojamoje bekelės trasoje judės bagiai.

O.t.š 603 privažiavimo keliais į esamą 45 vietų stovėjimo aikštelę atvyks darbuotojų ir lankytojų transportas. Skaičiavimuose priimta, kad aikštelė bus užpildoma 100 proc., numatyta, kad dienos ir vakaro laikotarpiu privažiavimo keliais į aikštelę atvyks iki 100 lengvųjų automobilių. Taip pat 1 turistinis autobusas (atvyksta iki 20 kartų per metus), bei 1 sunkvežimis išvežantis/atvežantis (iki 5 kartų per metus) kartodromo techniką varžybų išvykų metu. Skaičiavimuose priimta, kad į lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelę atvykstančių autotransporto priemonių, naudojančių benzininį kūrą bus 60 %, o dyzelinį 40 %.

Išmetamų autotransporto kuro degimo produktų kiekiai skaičiuojami, vadovaujantis „EMEP/EEA emission inventory guidebook-2016“, B dalies „1.A.3.b.I-IV Road transport“ metodika. Metinė CO, NO_x, NMLOJ, KD₁₀ ir KD_{2,5} emisija skaičiuojama, įvertinant autotransporto priemonės tipą ir jų skaičių, vidutinį nuvažiuotą atstumą per laiko vienetą, naudojamo kuro rūšį ir aplinkos oro teršalo taršos faktorių. Metinė SO₂ emisija skaičiuojama, įvertinant vidutinį nuvažiuotą atstumą per laiko vienetą ir sunaudotą kuro kiekį, bei sieros kiekį, esantį kure.

Aplinkos oro teršalų taršos faktoriai, naudoti skaičiavimuose, pateikti 1 lentelėje. Duomenys paimti iš „1.A.3.b.I-IV Road transport“ metodikos 3.17, 3.18, 3.21 ir 3.22 lentelių.

1 lentelė. Aplinkos oro teršalų taršos emisijos faktoriai ir autotransporto priemonių charakteristikos

Autotransporto priemonių kategorija	Autotransporto priemonių emisijos reikalavimai	Taršos faktoriai, g/km			
		CO	NO _x = NO ₂	NMLOJ	KD = KD _{2,5} = KD ₁₀
Lengvoji transporto priemonė (benzinas, 1,4-2,0 l)	Euro 5 – EC 715/2007	0,62	0,061	0,065	0,0014
Lengvoji transporto priemonė (dyzelinas, 1,4-2,0 l)	Euro 5 – EC 715/2007	0,04	0,55	0,008	0,0021
Sunkioji transporto priemonė (dyzelinas, <7,5 t)	Standartinis	1,85	4,70	1,07	0,3300

Sieros kiekis kure, nustatytas pagal „1.A.3.b.I-IV Road transport“ metodikos 3.14 lentelėje pateiktu duomenis., o informacija apie tipinį vienos lengvosios ir sunkiosios autotransporto priemonės suvartojamą kuro kiekį, iš 3.15 lentelės. Duomenys, naudoti skaičiavimuose pateikti 2 lentelėje.

2 lentelė. Sieros kiekis kure ir suvartojamas kuro kiekis

Autotransporto priemonių kategorija	Sieros kiekis kure, ppm	Suvartojamas kuro kiekis, g/km
Lengvoji transporto priemonė (benzinas, 1,4-2,0 l)	40	70,0
Lengvoji transporto priemonė (dyzelinas, 1,4-2,0 l)	8	57,5
Sunkioji transporto priemonė (dyzelinas, <7,5 t)	8	240,0

Pastaba: 1 ppm = 10⁻⁶ g/g

Metinis išmetamų teršalų kiekis

Metinė CO, NO_x, NMLOJ, KD₁₀ ir KD_{2,5} emisija:

$$E_i = (N_i \cdot EF_i \cdot L_i \cdot T) / 10^6, \text{ t/metus}$$

N_i – transporto priemonių skaičius per dieną, atvykstančių į atitinkamą stovėjimo aikštelę/trasą/privažiavimo kelią, vnt./d;

L_i – vienos autotransporto priemonės vidutiniškai nuvažiuojamas atstumas per dieną, km/d;

T – dienų skaičius metuose, d/metus;

E_i – aplinkos oro teršalo taršos faktorius, g/km.

Metinė SO_2 emisija:

$$E_i = (K_s \cdot FC \cdot N_i \cdot L_i \cdot T) / 10^6, \text{ t/metus}$$

K_s – sieros kiekis kure, g/g;

FC – tipinis vienos autotransporto priemonės suvartojamas kuro kiekis, g/km.

Momentinis išmetamų teršalų kiekis

Momentinė CO , NO_x , NMLOJ, KD_{10} ir $\text{KD}_{2,5}$ ir SO_2 emisija:

$$M_i = E_i \cdot 10^6 / (t \cdot 3600), \text{ g/s}$$

T – valandų skaičius metuose, val./metus.

3 lentelė. Mobilių taršos šaltinių metiniai ir momentiniai aplinkos oro teršalų kiekiai

Mobilūs oro taršos šaltiniai	Metinis aplinkos oro teršalų kiekis, t/metus					Momentinis aplinkos oro teršalų kiekis, g/s				
	CO	NO_x = NO_2	NMLOJ	KD = $\text{KD}_{2,5}$ = KD_{10}	SO_2	CO	NO_x = NO_2	NMLOJ	KD = $\text{KD}_{2,5}$ = KD_{10}	SO_2
O.t.š 602										
Bekelės trasa	31,442	3,093	3,296	0,071	0,142	0,997	0,098	0,105	0,002	0,005
O.t.š 603										
Lengvieji darbuotojų ir lankytojų automob. 365 val. (15d)	0,117	0,077	0,013	0,0005	0,0008	0,089	0,059	0,009	0,0004	0,0006
Turistinis autobusas 20val 0,83d	0,0003	0,0008	0,0002	0,00005	0,0000003	0,004	0,011	0,003	0,0007	0,000004
Sunkv. 5val. 0,21d	0,00008	0,0002	0,00004	0,00001	0,0000001	0,004	0,011	0,002	0,0006	0,0000006

Kadangi bekelės trasa bus papildomai drėkinama treniruočių ir renginių metu – pakeltoji kietųjų dalelių (KD) tarša nebuvo vertinta.

Bendras aplinkos oro teršalų kiekis per metus sudarys:

- ✓ CO – 162,359 t;
- ✓ NO_2 – 4,916 t;
- ✓ SO_2 – 0,721 t;
- ✓ KD – 34,602 t;
- ✓ NMLOJ – 3,330 t.

Žemiau 4 lentelėje pateikiami į aplinkos orą išmetamų teršalų vienkartiniai ir metiniai kiekiai.

4 lentelė. Aplinkos oro taršos šaltinių fiziniai duomenys

Taršos šaltiniai		Teršalo pavadinimas	Numatoma (prašoma leisti) tarša		
Pavadinimas	Nr.		Vienkartinis dydis		Metinis kiekis, t/metus
			vnt.	maks.	
Pagrindinė asfaltuota trasa	601	Anglies monoksidas	g/s	22,15	130,800
		Azoto oksidai	g/s	0,358	1,745
		Sieros dioksidas	g/s	0,003	0,578
		Kietosios dalelės	g/s	0,201	34,530
		NMLOJ	g/s	12,16	0,021
Bekelės trasa	602	Anglies monoksidas	g/s	0,997	31,442
		Azoto oksidai	g/s	0,098	3,093
		Sieros dioksidas	g/s	0,005	0,142
		Kietosios dalelės	g/s	0,002	0,071
		NMLOJ	g/s	0,105	3,296
Automobilių stovėjimo aikštelės ir privažiavimo keliai	603	Anglies monoksidas	g/s	0,097	0,117
		Azoto oksidai	g/s	0,081	0,078
		Sieros dioksidas	g/s	0,001	0,001
		Kietosios dalelės	g/s	0,002	0,001
		NMLOJ	g/s	0,014	0,013

2 Aplinkos oro teršalų pažemio koncentracijos skaičiavimo programa Aermot View rezultatai

Teršalų sklaidos skaičiavimai atlikti naudojant AERMOD View“ matematinio modeliavimo programinę įrangą, versija 9.1.0 (1996-2015 Lakes Environmental Software). Programos galimybės leidžia įvertinti ne tik skirtingų aplinkos oro taršos šaltinių (taškiniai, linijiniai, plotiniai, tūriniai) išskiriamų teršalų koncentracijas, bei parinkus atitinkamus parametrus, simuliuoti iš taršos šaltinių išskiriančių teršalų sklaidos scenarijus. „AERMOD View“ modelis taip pat taikomas oro kokybei kontroliuoti, o jo algoritmai yra skirti pažemio sluoksniui, vėjo, turbulencijos ir temperatūros vertikaliniams profiliams, vietovės tipams įvertinti, bei valandos vidurkių koncentracijoms (1-24 val., mėnesio, metų) apskaičiuoti, todėl naudojami artimiausių meteorologijos stočių matavimo realiame laike duomenys. AERMOD View modelis yra įtrauktas į Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerijos rekomenduojamų modelių, skirtų vertinti poveikį aplinkai, sąrašą. Gauti rezultatai palyginami tiek su Europos Sąjungos reglamentuojamomis, tiek su nustatytomis Lietuvos nacionalinėmis oro teršalų ribinėmis koncentracijos vertėmis.

Teršalų pasiskirstymui aplinkoje didelę įtaką turi meteorologinės sąlygos, todėl buvo naudojama Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos (toliau – LHMT) 2015 m. kovo 25 d. pateikta penkerių metų (2010-01-01–2014-12-31) Vilniaus meteorologijos stoties meteorologinių duomenų suvestinė teršalų skaičiavimo modeliams, kurią sudaro kas 1 valandą, kas 3 valandas ir kas 6 valandas išmatuoti meteorologiniai elementai: oro temperatūra (°C), vėjo greitis (m/s), vėjo kryptis (0°- 360°), debesuotumas (balais), kritulių kiekis (mm). LHMT pažyma pateikiama Priede Nr. 2: „Pažyma apie hidrometeorologines sąlygas“.

Vadovaujantis teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo tvarkos ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti, patvirtintos 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“ ir Foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijų, patvirtintų 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“ reikalavimais, atliekant Speedway kartingų trasos Strošiūnų k. 7A, Elektrėnų sav. anglies monoksido, azoto oksidų, sieros dioksido ir kietųjų dalelių pažemio koncentracijų skaičiavimus naudoti nustatyti aplinkos oro užterštumo duomenys, kurie skelbiami Aplinkos apsaugos interneto svetainėje <http://gamta.lt>, skyriuje „Foninės koncentracijos PAOV skaičiavimams“.

Anglies monoksido (CO), azoto dioksido (NO₂), kietųjų dalelių (KD₁₀ ir KD_{2,5}) ir sieros dioksido (SO₂) pažemio koncentracijų skaičiavimui naudotos Vilniaus regiono santykinai švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų vertės:

- ✓ Anglies monoksidas (CO) – 190,0 µg/m³;
- ✓ Azoto dioksidas (NO₂) – 2,2 µg/m³;
- ✓ Kietosios dalelės (KD₁₀) – 9,4 µg/m³;
- ✓ Kietosios dalelės (KD_{2,5}) – 8,6 µg/m³;

✓ Sieros dioksidas (SO₂) – 2,1 µg/m³.

Ozono (O₃) pažemio koncentracijų skaičiavimui naudotos santykinai švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų vertės Vilniaus regione:

✓ Ozonas (O₃) – 43,7 µg/m³.

Suskaičiuotos pagrindinių aplinkos oro teršalų pažemio koncentracijos lygintos su atitinkamo laikotarpio ribinėmis užterštumo vertėmis, nustatytomis 2001 m. gruodžio 11 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ir sveikatos apsaugos ministrų įsakymu Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo normų nustatymo“ (Žin., 2010, Nr.82-4364).

Skaičiuojamų aplinkos oro teršalų anglies monoksido (CO), azoto dioksido (NO₂), kietųjų dalelių (KD₁₀ ir KD_{2,5}) ir sieros dioksido (SO₂) koncentracijų ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai, pateiktos 5 lentelėje.

5 lentelė. Aplinkos oro teršalų ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai

Teršalo pavadinimas	Ribinė vertė (RV), nustatyta žmonių sveikatos apsaugai			
	1 valandos	8 val. vidurkis	24 valandų	Metinė
Anglies monoksidas (CO)	-	10 mg/m ³	-	-
Azoto dioksidas (NO ₂)	200 µg/m ³	-	-	40 µg/m ³
Kietosios dalelės (KD ₁₀)	-	-	50 µg/m ³	40 µg/m ³
Kietosios dalelės (KD _{2,5})	-	-	-	25 µg/m ³
Sieros dioksidas (SO ₂)	350 µg/m ³	-	125 µg/m ³	-

Apibendrintos aplinkos oro teršalų pažemio koncentracijos skaidos skaičiavimo rezultatų maksimalios vertės pateiktos 6 lentelėje.

6 lentelė. Suskaičiuotos maksimalios aplinkos oro teršalų pažemio koncentracijos

Teršalas, taikomas vidurkinimo laikotarpis, skaičiuojamas procentilis	Maks. koncentracija be fonu		Maks. koncentracija su fonu	
	µg/m ³	RV dalis, %	µg/m ³	RV dalis, %
Anglies monoksidas (CO) 8 val. slenkančio vidurkio	7591	76	7686	77
Azoto dioksidas (NO ₂) 1 val. 99,8 procentilio	97,0	49	100,0	50
Azoto dioksidas (NO ₂) vidutinė metinė	3,0	8	3,7	9
Kietosios dalelės (KD ₁₀) vidutinė metinė	1,2	3	11,0	28
Kietosios dalelės (KD ₁₀) 24 val. 90,4 procentilio	3,0	6	12,0	24
Kietosios dalelės (KD _{2,5}) vidutinė metinė	0,6	2	9,2	
Sieros dioksidas (SO ₂) 1 val. 99,7 procentilio	1,2	0,3	3,3	1
Sieros dioksidas (SO ₂) 24 val. 99,2 procentilio	0,2	0,2	2,3	2

Anglies monoksidas (CO). Suskaičiuota didžiausia vidutinė 8 val. slenkančio vidurkio anglies monoksido koncentracija be fonu siekia 7591,0 µg/m³ (76 % Rv), o su fonu – 7686 µg/m³

(77 % Rv). Prognozuojama, kad anglies monoksido koncentracija neviršys nustatytos ribinės vertės.

Azoto dioksidas (NO_2). Suskaičiuota didžiausia vidutinė metinė azoto dioksido koncentracija be fono siekia $3,0 \mu g/m^3$ (8 % Rv), o su fonu – $3,7 \mu g/m^3$ (9 % Rv). Didžiausia 1 val. 99,8 procentilio azoto dioksido koncentracija be fono siekia $97,0 \mu g/m^3$ (49 % Rv) ir neviršija nustatytos ribinės vertės, o su fonu – $100,0 \mu g/m^3$ (50 % Rv). Prognozuojama, kad vidutinė metinė ir didžiausia 1 val. 99,8 procentilio azoto dioksido koncentracija neviršys nustatytos ribinės vertės.

Kietosios dalelės (KD_{10}). Suskaičiuota didžiausia vidutinė metinė kietųjų dalelių koncentracija be fono siekia $1,2 \mu g/m^3$ (3 % Rv), su fonu – $11,0 \mu g/m^3$ (28 % Rv). Didžiausia 24 val. 90,4 procentilio kietųjų dalelių koncentracija be fono siekia $3,0 \mu g/m^3$ (6 % Rv), o su fonu – $12,0 \mu g/m^3$ (24 % Rv). Prognozuojama, kad kietųjų dalelių (KD_{10}) vidutinė metinė ir 24 val. 90,4 procentilio koncentracija neviršys nustatytos ribinės vertės.

Kietosios dalelės ($KD_{2,5}$). Suskaičiuota didžiausia vidutinė metinė kietųjų dalelių koncentracija be fono siekia $0,6 \mu g/m^3$ (2 % Rv), o su fonu – $9,2 \mu g/m^3$ (37 % Rv). Prognozuojama, kad kietųjų dalelių ($KD_{2,5}$) vidutinė metinė koncentracija neviršys nustatytos ribinės vertės.

Sieros dioksidas (SO_2). Suskaičiuota didžiausia 1 val. 99,7 procentilio sieros dioksido koncentracija be fono siekia $1,2 \mu g/m^3$ (0,3 % Rv), o su fonu – $3,3 \mu g/m^3$ (1 % Rv). Didžiausia 24 val. 99,2 procentilio sieros dioksido koncentracija be fono siekia $0,2 \mu g/m^3$ (0,2 % Rv), o su fonu – $2,3 \mu g/m^3$ (2 % Rv). Prognozuojama, kad sieros dioksido (SO_2) 1 val. 99,7 procentilio ir 24 val. 99,2 procentilio koncentracija neviršys nustatytos ribinės vertės.

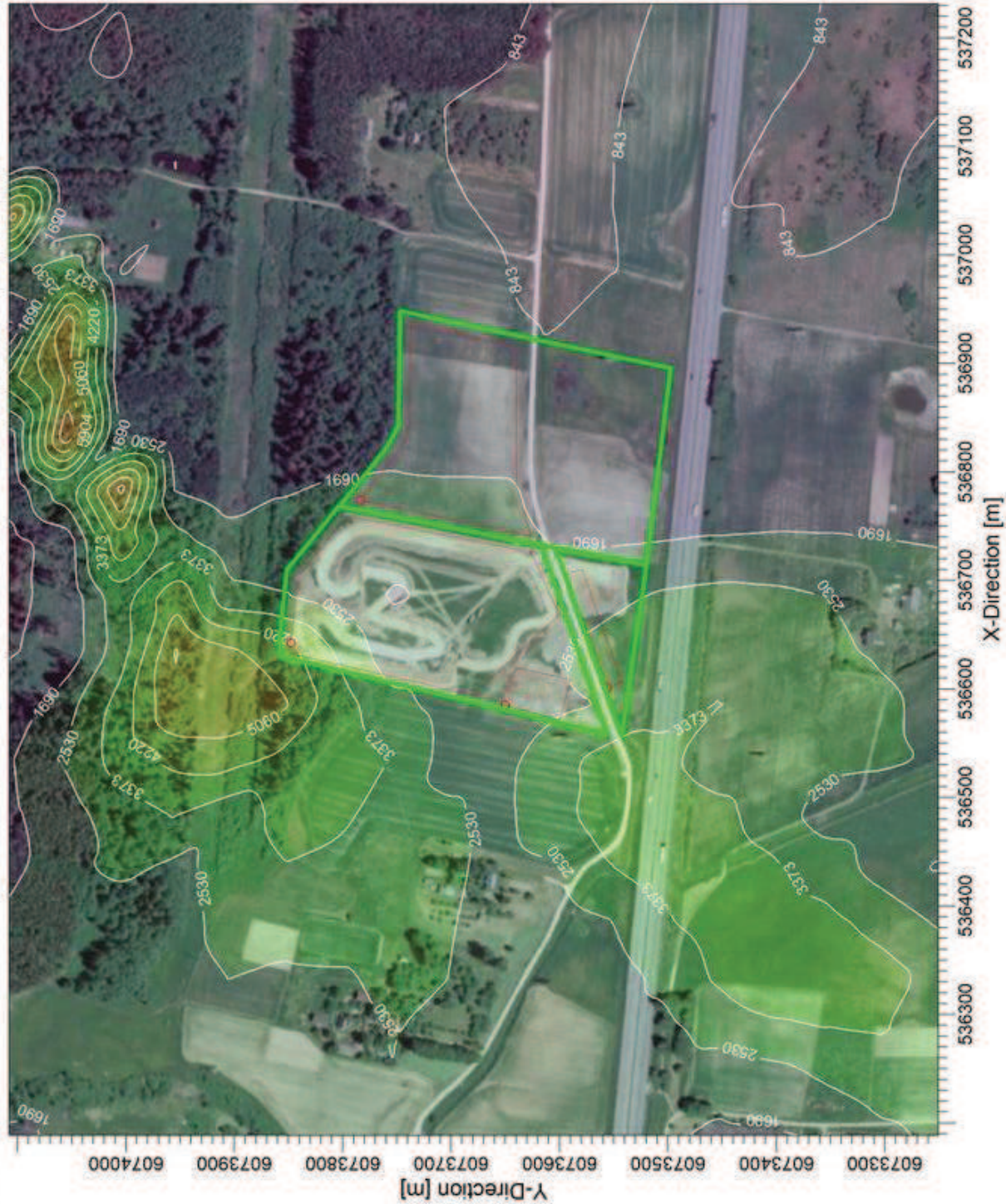
Nagrinėtų aplinkos oro teršalų koncentracijų sklaidos žemėlapiai pateikti Priede Nr. 1: „Oro taršalų sklaidos žemėlapiai“. Oro taršos sklaidos modeliavimas atliekamas pažemio ore 1,5 m aukštyje. Oro taršos sklaidai naudotas žingsnio dydis – 50 m, receptorių skaičius – 600 vnt.

Išvada:

Suskaičiuota teršalų – anglies monoksido, azoto oksidų, sieros dioksido ir kietųjų dalelių koncentracijos tiek be fono, tiek su fonu rekonstruojamos Speedway kartingų trasos Strošiūnų k. 7A, Elektrėnų sav. teritorijoje ir greta jos esančios aplinkos ore neviršija aplinkos oro užterštumo normų, nustatytų 2001 m. gruodžio 11 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ir sveikatos apsaugos ministrų įsakymu Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo normų nustatymo“ (Žin., 2010, Nr.82-4364)

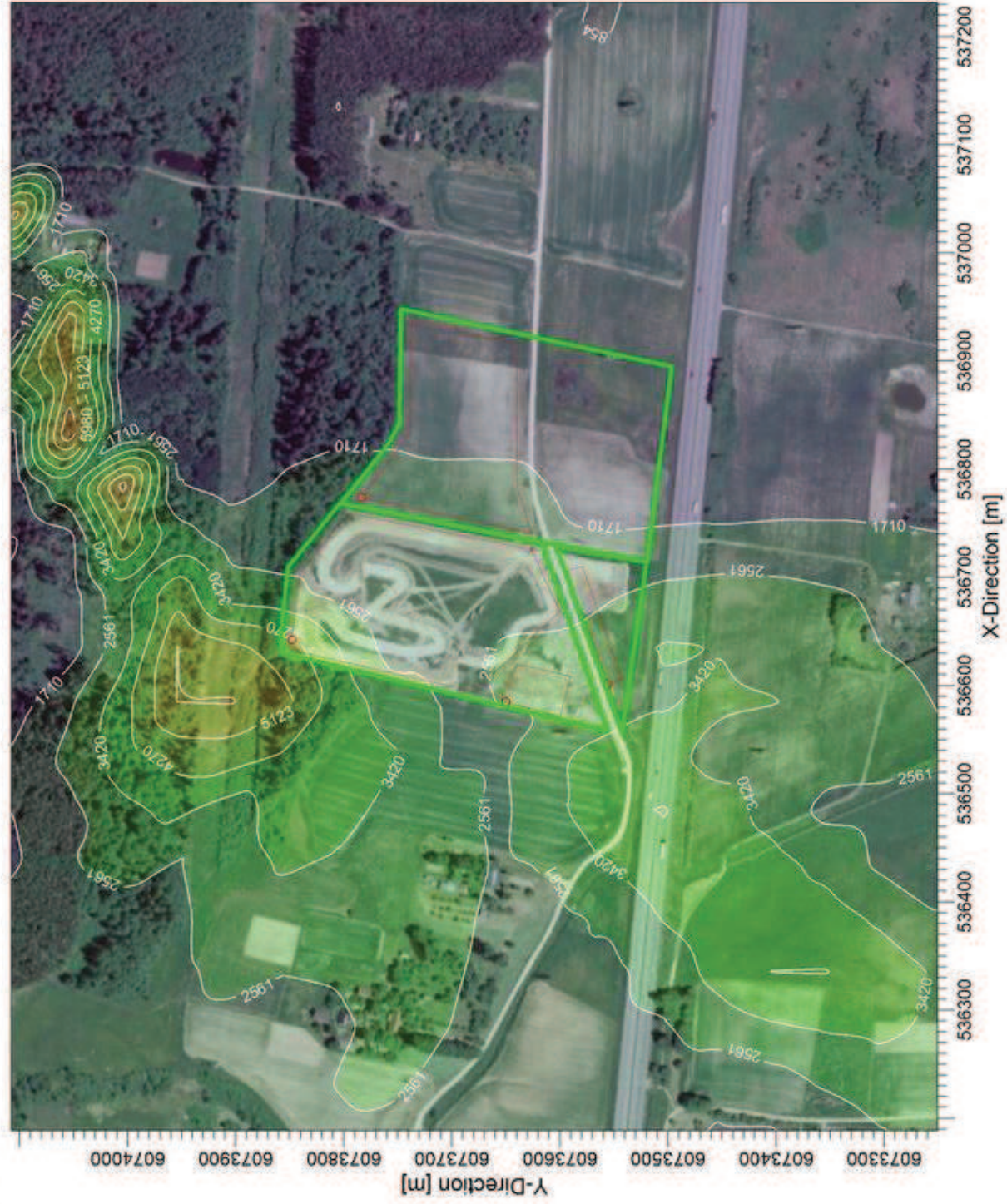
Priedas Nr. 1: Oro teršalų sklaidos žemėlapiai

Speedway kartingu trasa Strošiūnų k. 7A, Elektrėnų sav.
Anglies monoksido (CO) slenkancio 8 val. vidurkio koncentracija be fono



Komentarai: Prognozuojama situacija	
Šaltiniai: 4	7591
Receptorių skaičius: 600	6750
Rezultatas: Concentration	5904
Maksimali vertė: 7591 ug/m ³	5060
UAB „DGE Baltic Soil and Environment“	4220
Atliko: Ieva Sveikauskaitė	3373
Data: 2018-05-10	2530
SCALE: 1:6 000	1690
0 0.1 km	843
AERMOD View™	0

Speedway kartingų trasa Strošiūnų k. 7A, Elektrėnų sav.
Anglies monoksido (CO) slenkancio 8 val. vidurkio koncentracija su fonu



Max: 7686 [ug/m³] at (536834.98, 6074054.30)

ug/m³

Komentaras:	Prognozuojama situacija
Šaltiniai:	4
Receptorių skaičius:	600
Rezultatas:	Concentration
Maksimali vertė:	7686 ug/m ³
	UAB „DGE Baltic Soil and Environment“
Atlika:	Ieva Sveikauskaitė
Data:	2018-05-10
SCALE:	1:6 000 0 0,1 km
	AERMOD View™

Speedway kartingų trasa Strošiūnų k. 7A, Elektrėnų sav.
Kietųjų dalelių (KD10) 24 val. 90,4 procentilio koncentracija be fono



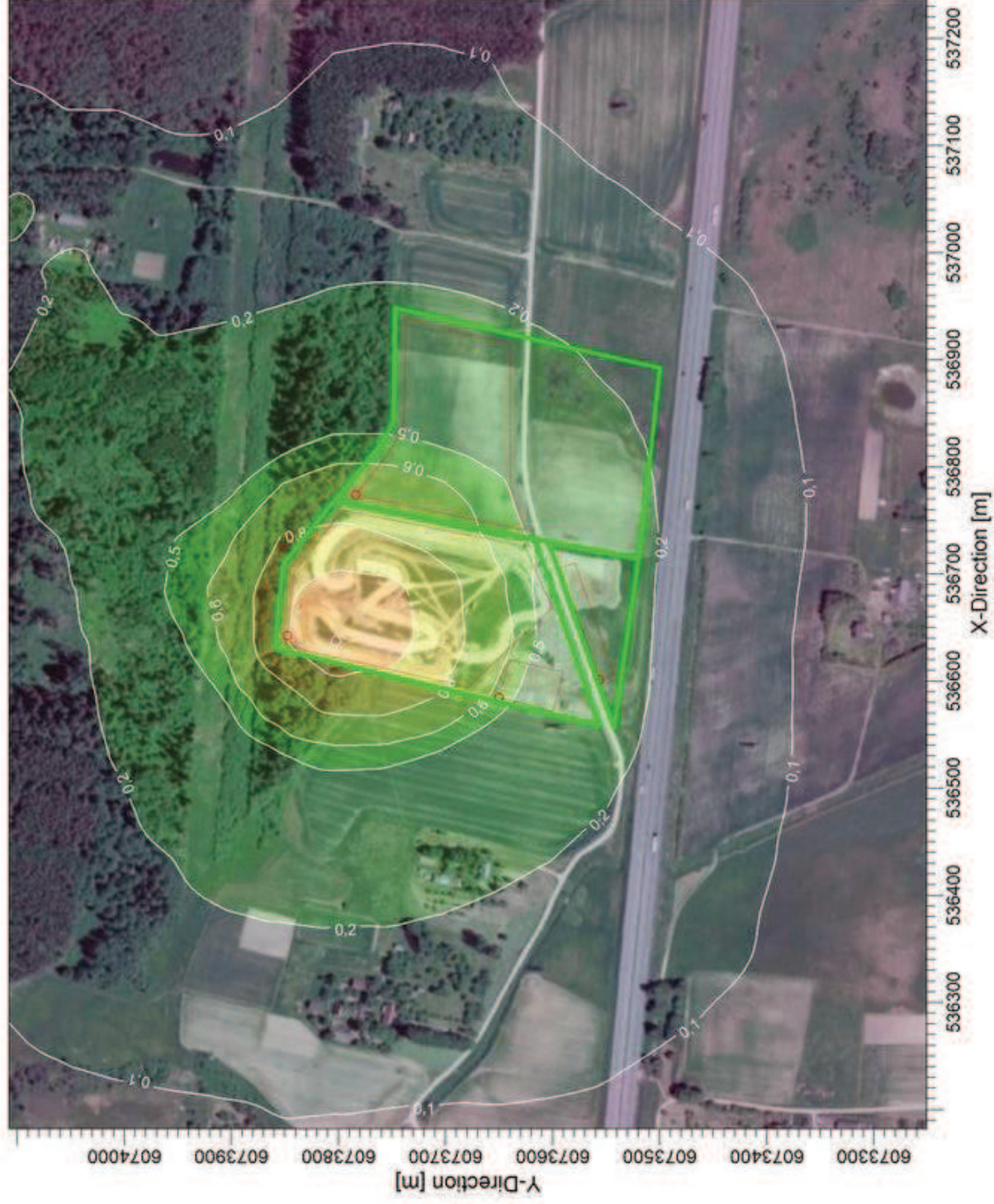
Komentarai: Prognozuojama situacija	
Šaltiniai: 4	
Receptorių skaičius: 600	
Rezultatas: Concentration	
Maksimali vertė: 3 ug/m³	
UAB „DGE Baltic Soil and Environment“	
Atliko: Ieva Sveikauskaitė	
Data: 2018-05-10	
SCALE: 1:6 000	0 0,1 km
AERMOD View™	

Speedway kartingų trasa Strošiūnų k. 7A, Elektrėnų sav.
Kietųjų dalelių (KD10) 24 val. 90,4 procentilio koncentracija su fonu



Komentarai: Prognozuojama situacija	
Šaltiniai: 4	
Receptorių skaičius: 600	
Rezultatas: Concentration	
Maksimali vertė: 12 ug/m^3	
UAB „DGE Baltic Soil and Environment“	
Atliko: Ieva Sveikauskaitė	
Data: 2018-05-10	
SCALE: 1:6 000	0 0.1 km
AERMOD View™	

Speedway kartingų trasa Strošiūnų k. 7A, Elektrėnų sav.
Kietųjų dalelių (KD10) vidutinė metinė koncentracija be fono



Komentaras:
Prognozuojama situacija

Šaltiniai:

4

Receptorių skaičius:

600

Rezultatas:

Concentration

Maksimali vertė:

1.2 ug/m³

UAB „DGE Baltic Soil and Environment“

Atliko:

Ieva Sveikauskaitė

Data:

2018-05-10

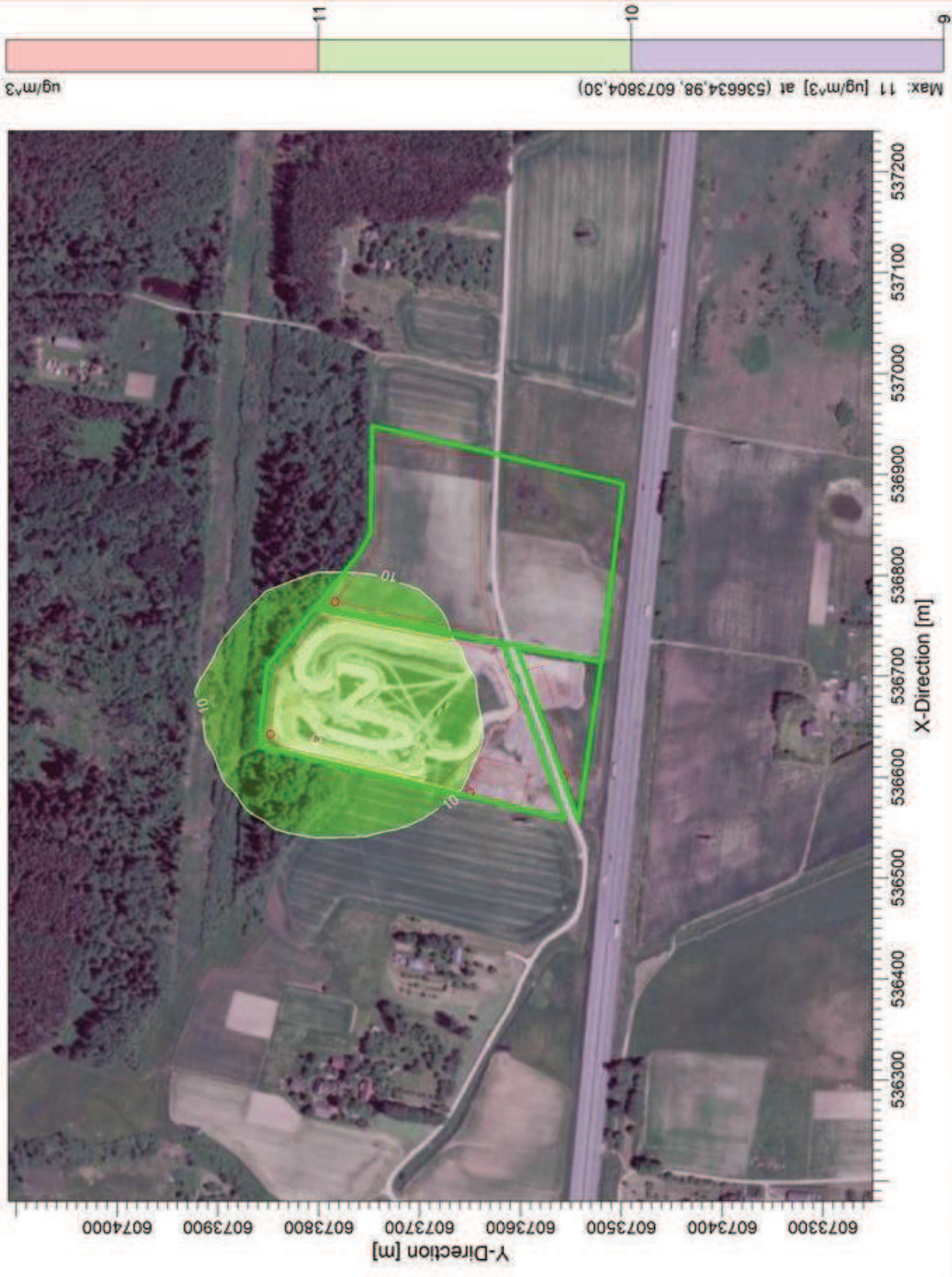
SCALE:

1:6 000

0 0.1 km

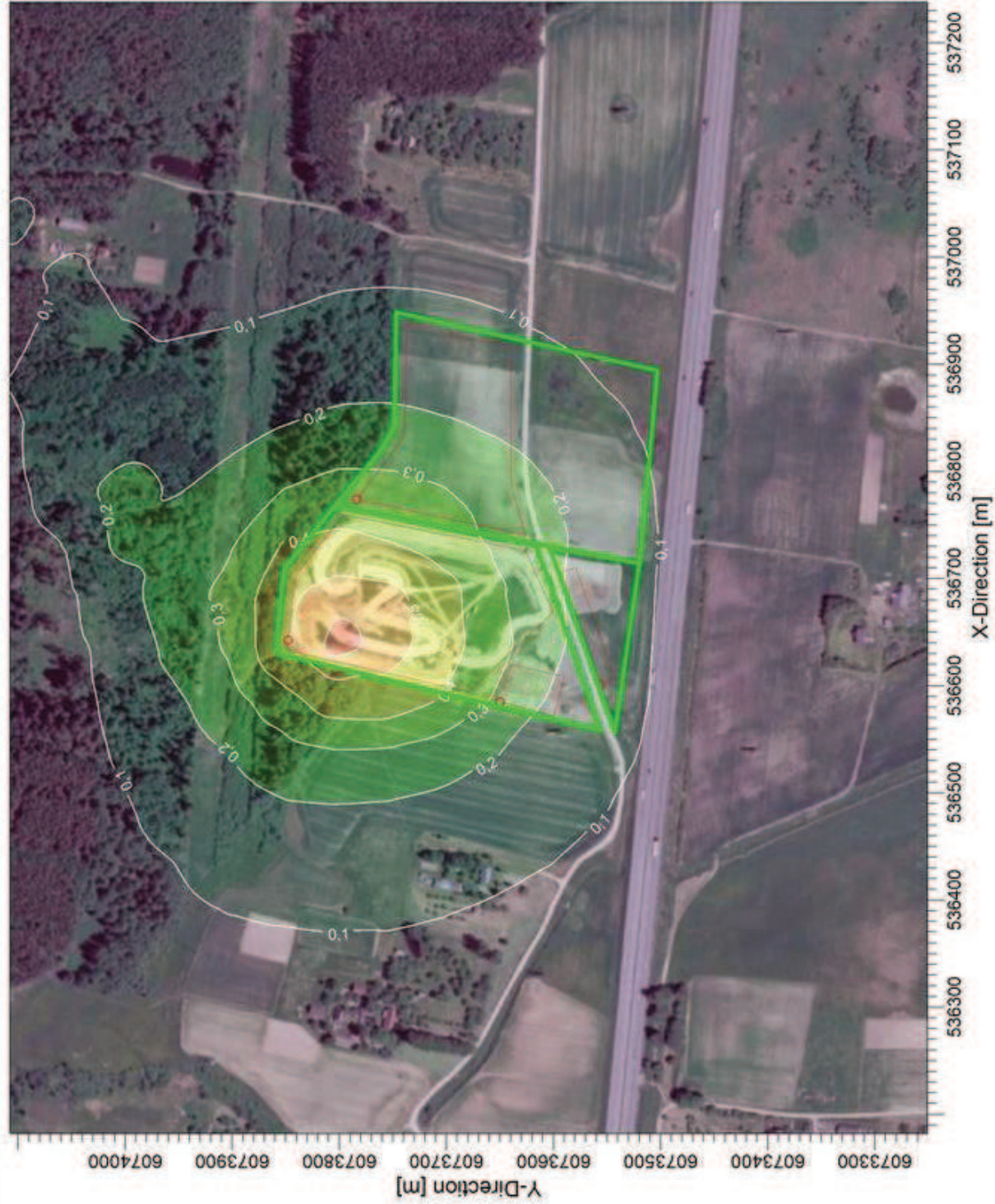
AERMOD View™

Speedway kartingų trasa Strošiūnų k. 7A, Elektrėnų sav.
Kietųjų dalelių (KD10) vidutinė metinė koncentracija su fonu



Komentarai: Prognozuojama situacija	
Šaltiniai: 4	
Receptorių skaičius: 600	
Rezultatas: Concentration	
Maksimali vertė: 11 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
UAB „DGE Baltic Soil and Environment“	
Atliko: Ieva Sveikauskaitė	
Data: 2018-05-10	
SCALE: 1:6 000	
0 0.1 km	
AERMOD View™	

Speedway kartingų trasa Strošiūnų k. 7A, Elektrėnų sav.
Kietųjų dalelių (KD2,5) vidutinė metinė koncentracija be fono



Komentarai:
Prognozuojama situacija

Šaltiniai:

4

Receptorių skaičius:

600

Rezultatas:

Concentration

Maksimali vertė:

0.6 ug/m³

UAB „DGE Baltic Soil and
Environment“

Atliko:

Ieva Sveikauskaitė

Data:

2018-05-10

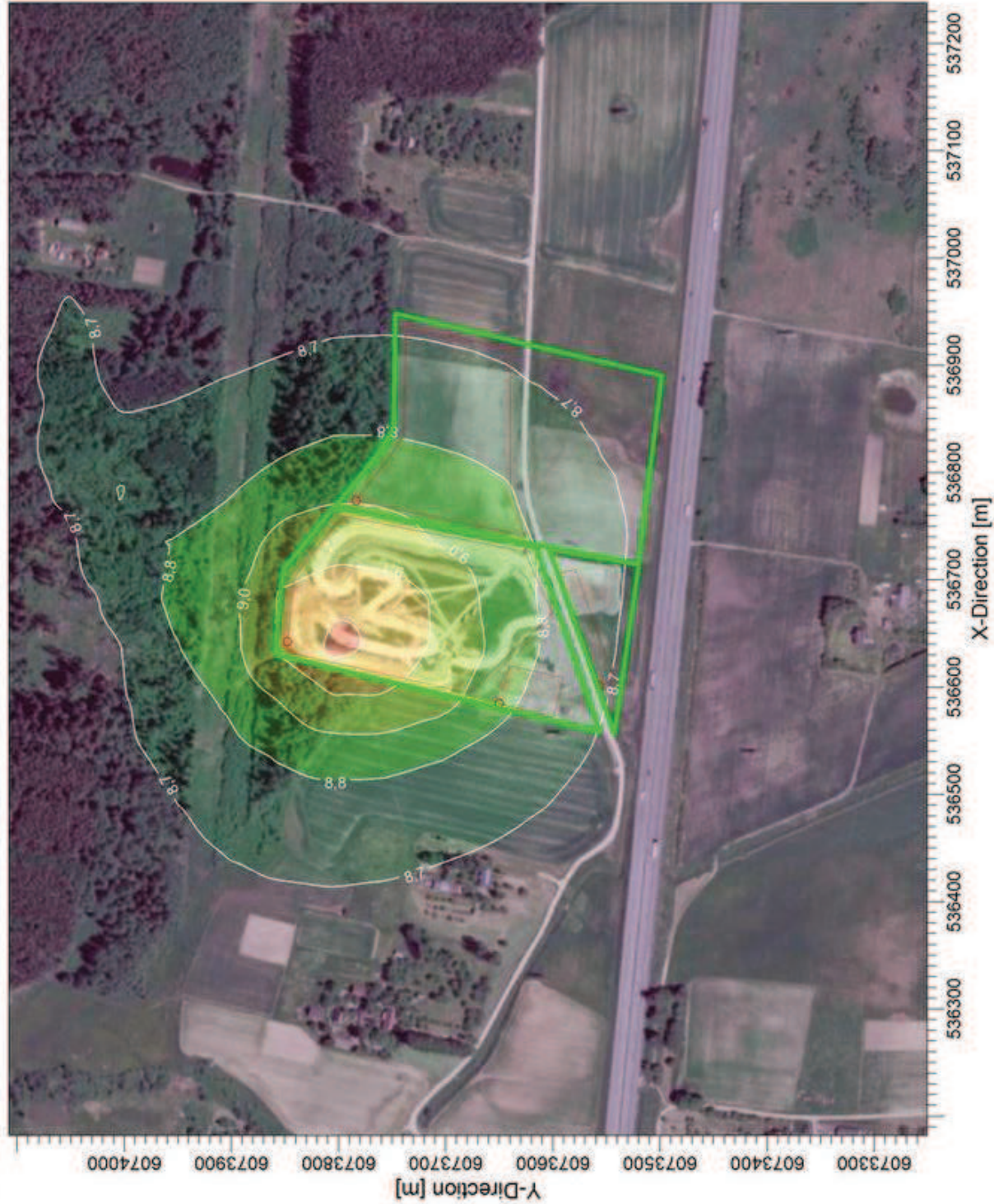
SCALE:

1:6 000

0 0.1 km

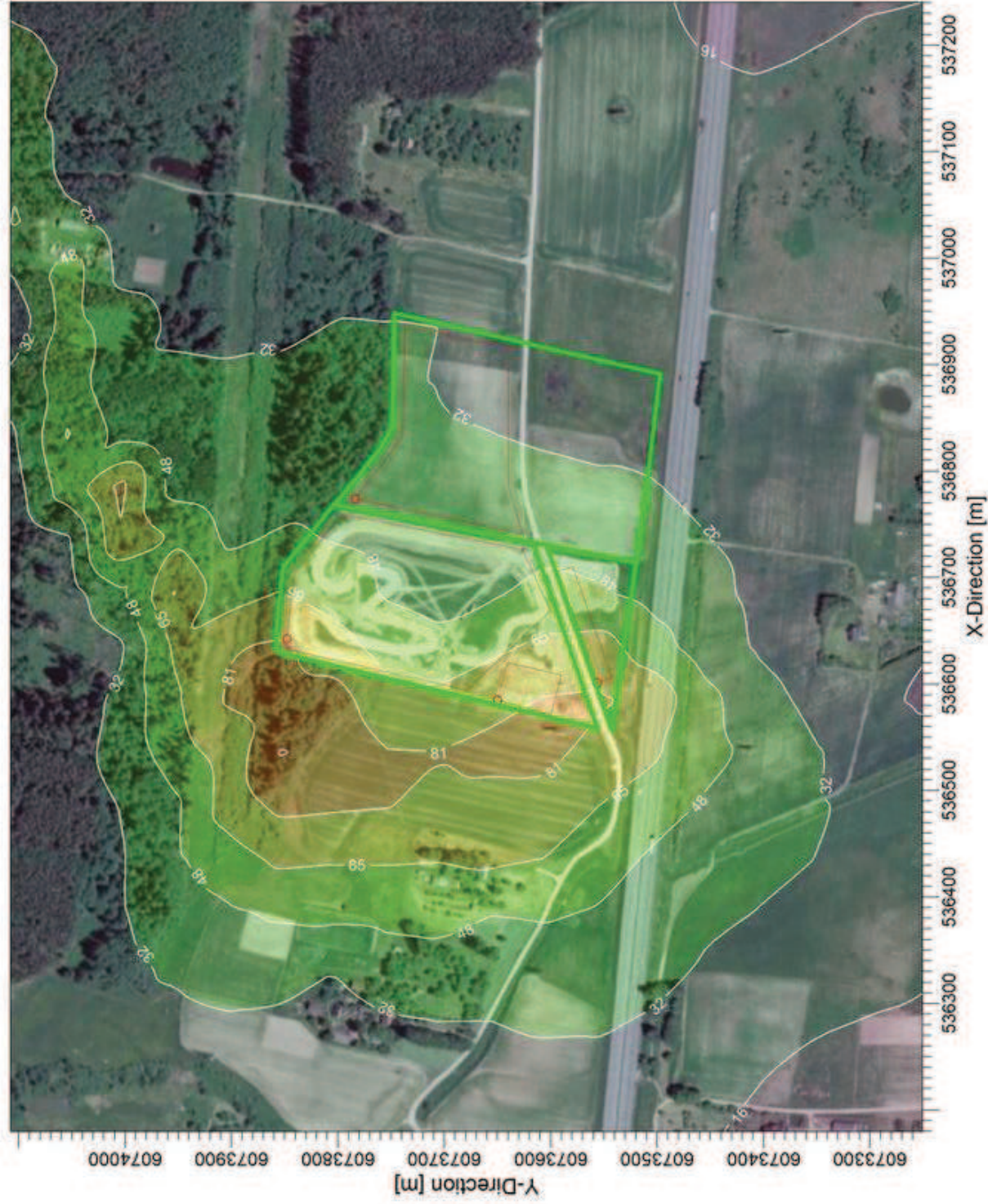
AERMOD View™

Speedway kartingų trasa Strošiūnų k. 7A, Elektrėnų sav.
Kietųjų dalelių (KD2,5) vidutinė metinė koncentracija su fonu



Komentaras:	Prognozuojama situacija
Šaltiniai:	4
Receptorių skaičius:	600
Rezultatas:	Concentration
Maksimali vertė:	9.2 ug/m³
UAB „DGE Baltic Soil and Environment“	
Atliko:	leva Sveikauskaitė
Data:	2018-05-10
SCALE:	1:6 000 0 0.1 km
AERMOD View™	

Speedway kartingu trasa Strošiūnų k. 7A, Elektrėnų sav.
Azoto dioksido (NO2) 1 val. 99,8 procentilio koncentracija be fono



Komentarai:
Prognozuojama situacija

Šaltiniai:

4

Receptorių skaičius:

600

Rezultatas:

Concentration

Maksimali vertė:

97 ug/m³

UAB „DGE Baltic Soil and Environment“

Atliko:

Ieva Sveikauskaitė

Data:

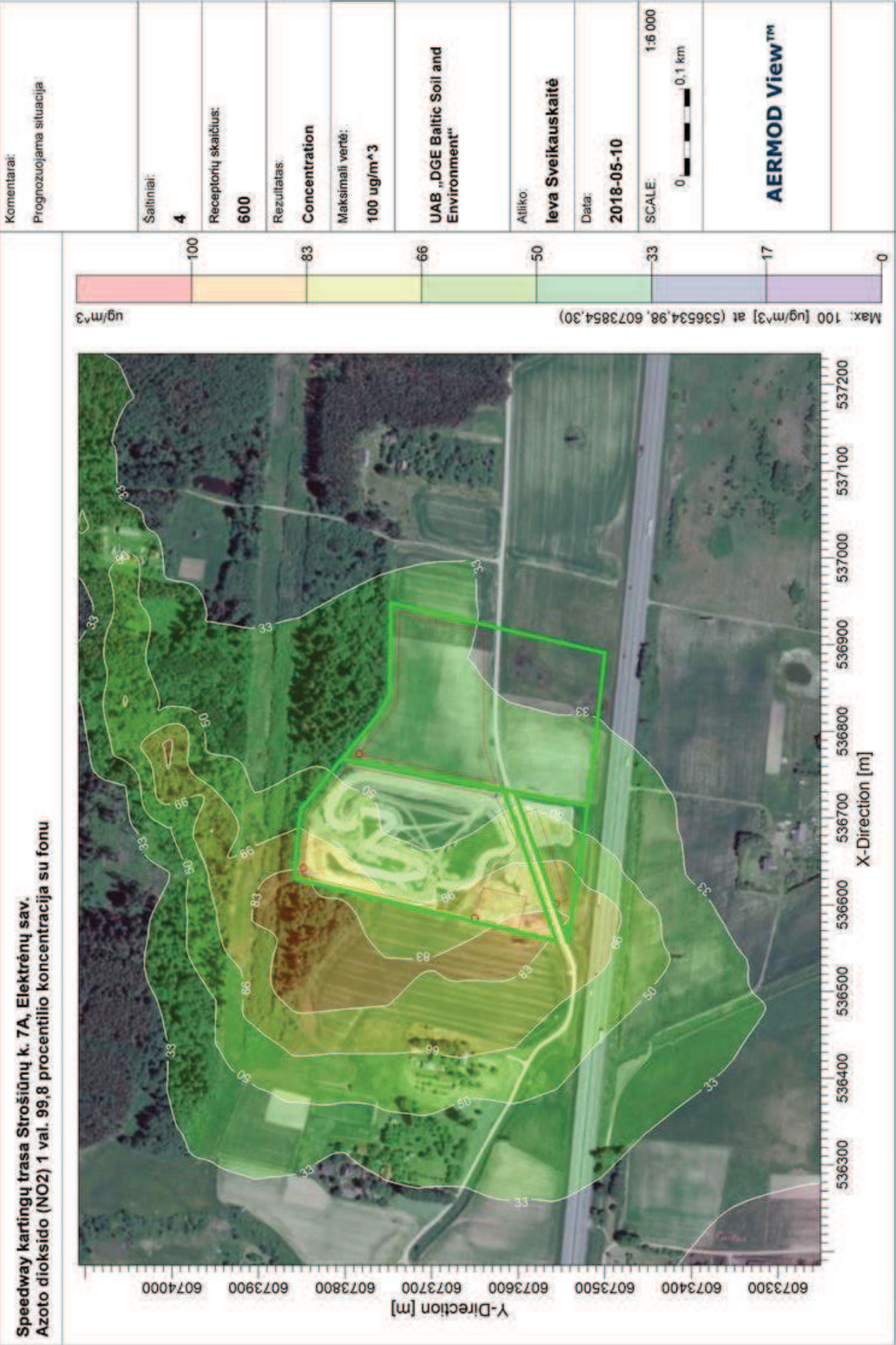
2018-05-10

SCALE:

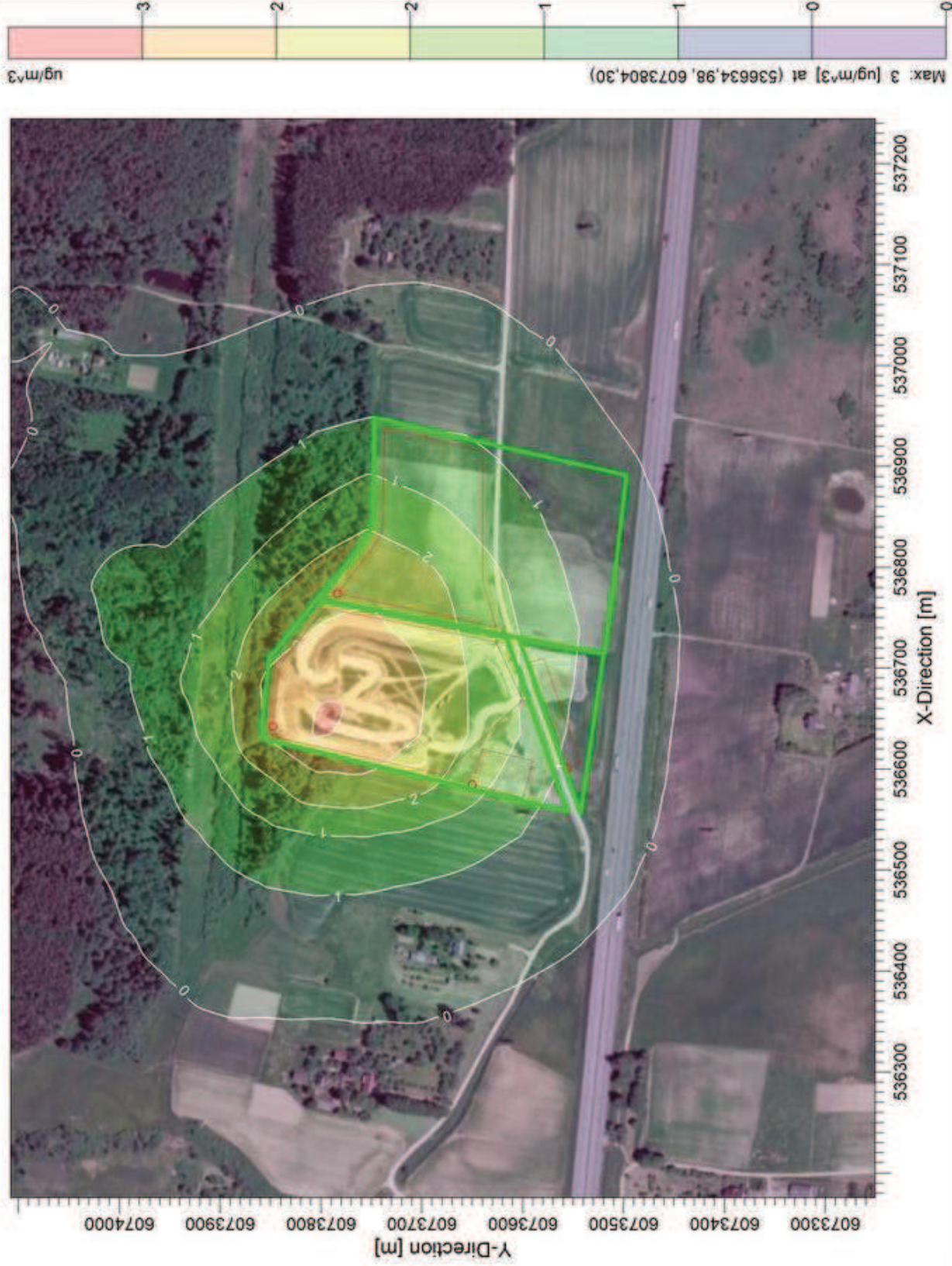
1:6 000

0 0,1 km

AERMOD View™

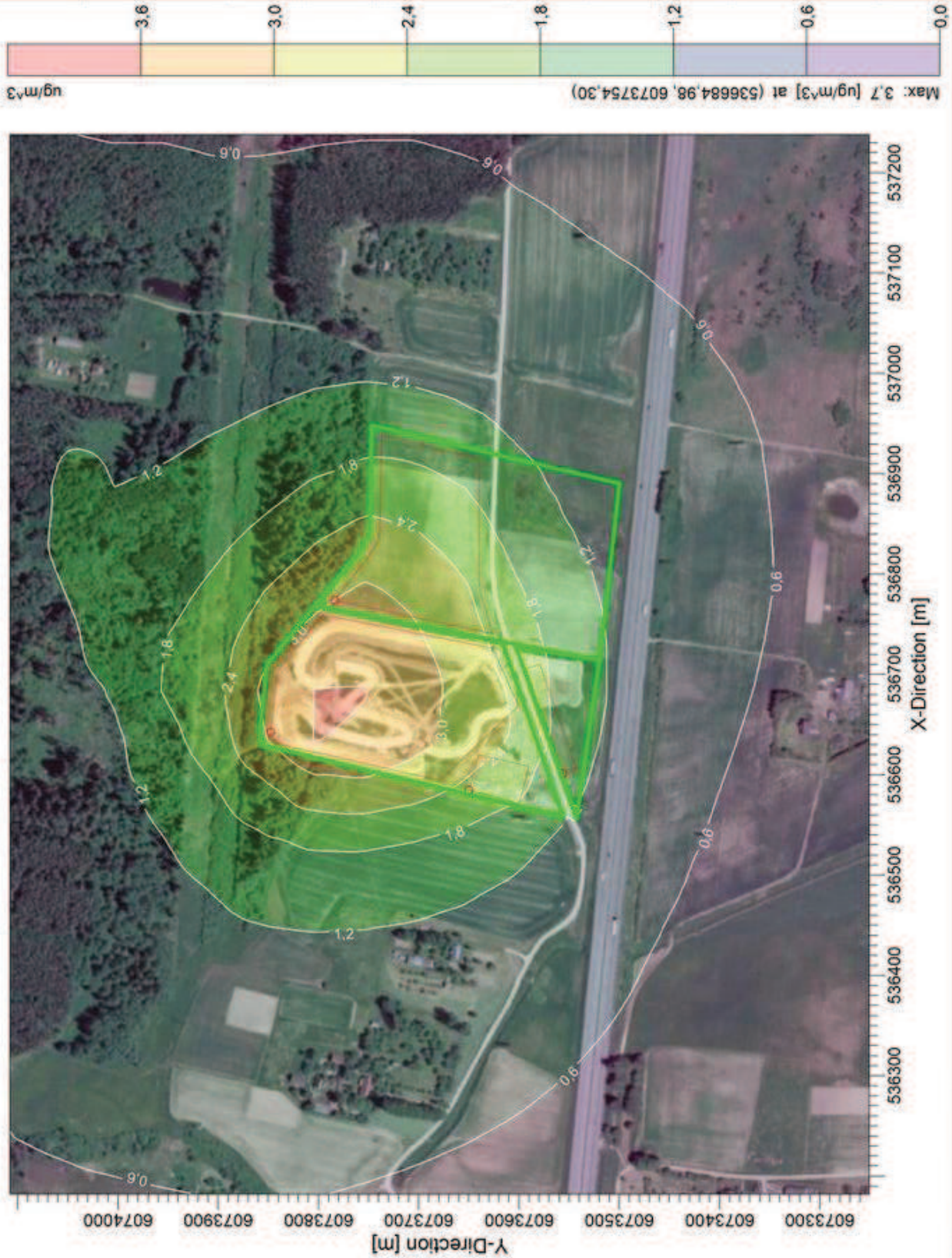


Speedway kartingu trasa Strošiūnų k. 7A, Elektrėnų sav.
Azoto dioksido (NO2) vidutinė metinė koncentracija be fono



Komentarai: Prognozuojama situacija	
Šaltiniai: 4	
Receptorių skaičius: 600	
Rezultatas: Concentration	
Maksimali vertė: 3 ug/m³	
UAB „DGE Baltic Soil and Environment“	
Atliko: Ieva Sveikauskaitė	
Data: 2018-05-10	
SCALE: 1:6 000	0 0.1 km
AERMOD View™	

Speedway kartingų trasa Strošiūnų k. 7A, Elektrėnų sav.
Azoto dioksido (NO2) vidutinė metinė koncentracija su fonu

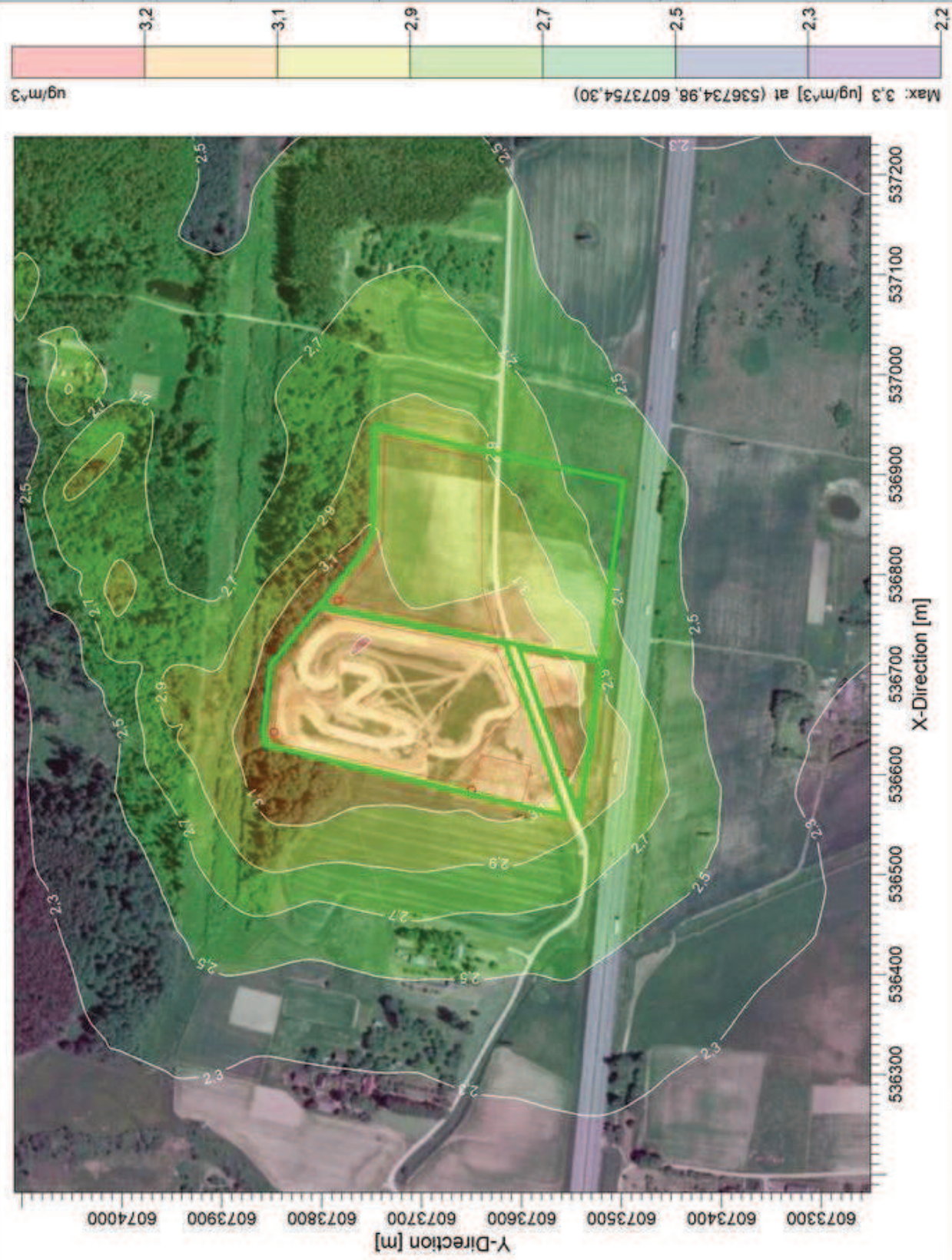


Speedway kartingų trasa Strošiūnų k. 7A, Elektrėnų sav.
Sieros dioksido (SO2) 1 val. 99,7 procentilio koncentracija be fono



Komentarai: Prognozuojama situacija	
Šaltiniai: 4	Receptorių skaičius: 600
Rezultatas: Concentration	Maksimali vertė: 1.2 ug/m ³
UAB „DGE Baltic Soil and Environment“	
Atliko: Ieva Sveikauskaitė	Data: 2018-05-10
SCALE: 1:6 000	0 0.1 km
AERMOD View™	

Speedway kartingu trasa Strošiūnų k. 7A, Elektrėnų sav.
Sieros dioksido (SO2) 1 val. 99,7 procentilio koncentracija su fonu



Speedway kartingų trasa Strošiūnų k. 7A, Elektrėnų sav.
Sieros dioksido (SO2) 24 val. 99,2 procentilio koncentracija be fono



Komentariai: Prognozuojama situacija	
Šaltiniai: 4	
Receptorių skaičius: 600	
Rezultatas: Concentration	
Maksimali vertė: 0.2 ug/m ³	
UAB „DGE Baltic Soil and Environment“	
Atliko: Ieva Sveikauskaitė	
Data: 2018-05-10	
SCALE: 1:6 000	0 0.1 km
AERMOD View™	

Speedway kartingų trasa Strošiūnų k. 7A, Elektrėnų sav.
Sieros dioksido (SO2) 24 val. 99,2 procentilio koncentracija su fonu



Komentaras: Prognozuojama situacija	
Šaltiniai:	4
Receptorių skaičius:	600
Rezultatas:	Concentration
Maksimali vertė:	2,3 ug/m^3
UAB „DGE Baltic Soil and Environment“	
Atliko:	leva Sveikauskaitė
Data:	2018-05-10
SCALE:	1:6 000 0 0,1 km
AERMOD View™	

Priedas Nr. 2: Pažyma apie hidrometeorologines sąlygas



**LIETUVOS HIDROMETEOROLOGIJOS TARNYBA
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS
KLIMATOLOGIJOS SKYRIUS**

Budžetinė įstaiga, Rudnios g. 6, LT-09300 Vilnius, tel. (8 5) 275 1194, faks. (8 5) 272 8874, el.p. lhmt@meteo.lt, www.meteo.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 290743246

UAB „DGE Baltic Soil and Environment“
Direktoriui Gediminui Čyžiui

I 2015-03-17 sutartį Nr. P6-26 (2015)

Žolyno g. 3, LT-10208 Vilnius
El. p. daba@dge-baltic.lt

PAŽYMA APIE HIDROMETEOROLOGINES SĄLYGAS

2015 m. kovo *14* d. Nr. (5.58.-9)-B8- *536*

Elektroniniu paštu pateikiame Vilniaus meteorologijos stoties (toliau – MS) 2010–2014 m. vidutinės oro temperatūros (°C), vėjo greičio (m/s), vėjo krypties (laipsniai), bendrojo debesuotumo (balai) ir kritulių kiekio (mm) matavimų duomenis. Vilniaus MS koordinatės: 54,625992 ir 25,107064; aukštis virš jūros lygio 162,0 m. Vėjo parametrai matuojami 10 m aukštyje.

Pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie AM meteorologinių stebėjimų nuostatus meteorologijos stotyse iki 2011 m. birželio 30 d. visi stebėjimai buvo atliekami kas 3 val. (debesuotumo – ir dabar); kritulių kiekio iki 2012 m. gruodžio 31 d. – kas 6 val. UTC laiku.

Vedėja

Audronė Galvonaite



Zina Kitrienė, mob. 8 648 06 311, el. paštas zina.kitriene@meteo.lt
Originalas nebus siunčiamas

ISO 9001:2008