

**Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda)
rekonstravimas. Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas.
Saugaus eismo priemonių įrengimas**

Informacija atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo



2016 m. liepa, Kaunas

LIETUVOS RESPUBLIKOS SUSISIEKIMO MINISTERIJA
VIEŠOJI ĮSTAIGA KELIŲ IR TRANSPORTO TYRIMO INSTITUTAS

Užsakovas

**Lietuvos automobilių kelių direkcija
prie Susisiekimo ministerijos**

Tema

**Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda)
rekonstravimas. Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas.
Saugaus eismo priemonių įrengimas. Informacija atrankai dėl
poveikio aplinkai vertinimo**

Pareigos	Vardas, pavardė	Kvalifikacijos atestato Nr.	Parašas
Direktorius	Šarūnas Baublys		
Strateginių tyrimų skyriaus viršininkas	Aivaras Vilkelis	36028	
Strateginių tyrimų skyriaus grupės vadovė	Inesa Baltmiškienė		

2016 metai, Kaunas

TURINYS

I	INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ	5
1	Informacija apie ūkinės veiklos organizatorių	5
2	Informacija apie atrankos dokumentų rengėją	5
II	PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS	5
3	Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas	5
4	Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos	6
5	Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis.....	14
6	Žaliavų naudojimas	14
7	Gamtos išteklių (natūralių gamtos komponentų) naudojimo mastas ir regeneracinis pajėgumas	14
8	Energijos išteklių naudojimo mastas, nurodant kuro rūšį	15
9	Pavojingų, nepavojingų ir radioaktyvių atliekų susidarymas.....	15
10	Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis, jų tvarkymas	16
11	Cheminės taršos susidarymas (oro, dirvožemio, vandens teršalų, nuosėdų susidarymas) ir jos prevencija	17
12	Fizikinės taršos susidarymas (triukšmas, vibracija, šviesa, šiluma, jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė) ir jos prevencija	26
13	Biologinės taršos susidarymas ir jos prevencija.....	30
14	Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir (arba) ekstremalių situacijų tikimybė ir jų prevencija	31
15	Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai	33
16	Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose	37
17	Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas	37
III	PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA.....	38
18	Planuojamos ūkinės veiklos vieta.....	38
19	Planuojamos ūkinės veiklos sklypo ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas.....	39
20	Informacija apie eksploatuojamus ir išžvalgytus žemės gelmių ir telkinių išteklius, geologinius procesus ir reiškinius	42
21	Informacija apie kraštovaizdį, gamtinį karkasą, vietovės reljefą	52
22	Informacija apie saugomas teritorijas.....	57
23	Informacija apie biotopus.....	65
24	Informacija apie jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas	74
25	Informacija apie teritorijos taršą praeityje (teritorijos, kuriose jau buvo nesilaikoma projektui taikomų aplinkos kokybės normų), jei tokie duomenys turimi.....	74
26	Informacija apie tankiai apgyvendintas teritorijas ir jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos	74
27	Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamąsias kultūros vertybes	76
IV	GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS.....	79
28	Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą.....	79
29	Galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytų veiksnių sąveikai.....	85
30	Galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytiems veiksniams, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir (arba) ekstremaliųjų situacijų	85

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

31	Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis	86
32	Planuojamos ūkinės veiklos charakteristikos ir (arba) priemonės, kurių numatoma imtis siekiant išvengti bet kokio reikšmingo neigiamo poveikio arba užkirsti jam kelią.....	86
V	LITERATŪRA IR INFORMACIJOS ŠALTINIAI	88

1 PRIEDAS	Planuojamų darbų kiekių žiniaraščiai
2 PRIEDAS	Saugomos teritorijos A1 kelio 10,0-95,0 km ruožo gretimybėje M 1:100 000
3 PRIEDAS	Atsakingų institucijų parengti dokumentai, susiję su planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimu
4 PRIEDAS	Įstatyminė dalis
5 PRIEDAS	PAV dokumentų rengėjų kvalifikaciją įrodantys dokumentai

I INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ

1 Informacija apie ūkinės veiklos organizatorių

Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos. J. Basanavičiaus g. 36/2, LT-03109 Vilnius; tel.: (8 5) 232 96 00, faksas (8 5) 232 96 09; el. pašto adresas: info@lakd.lt.

2 Informacija apie atrankos dokumentų rengėją

Viešojoji įstaiga „Kelių ir transporto tyrimo institutas“. I. Kanto 23, LT-44009 Kaunas; tel.: (8-37) 226638, faksas: (8-37) 205619, el. pašto adresas info@ktti.lt.

Kontaktinis asmuo Inesa Baltmiškienė, tel. (8-37) 205658, el. pašto adresas i.baltmiskiene@ktti.lt.

II PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS

3 Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas

Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas „Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas. Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas“. Projekto tikslas – kelio atkarpoje nuo 10,00 km iki 95,00 km įdiegti kelio eismo saugumo priemones, pertvarkant dalį kelio konstrukcinių elementų bei kelio kompleksui priklausančių statinių ir įrenginių. Lietuvos automobilių kelių direkcija parengė technines specifikacijas ir 2016 metais planuoja skelbti viešąjį pirkimą kelio ruože numatomiems projektavimo ir statybos darbams atlikti.

Planuojama ūkinė veikla atitinka Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo (Žin., 2005, Nr.84-3105, 2013-07-16 aktuali redakcija), 2-me priede pateikiamo sąrašo 14 punkto kriterijus (*(I planuojamos ūkinės veiklos, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo, rūšių sąrašą įrašytos planuojamos ūkinės veiklos keitimas ar išplėtimas, įskaitant esamų statinių rekonstravimą, gamybos proceso ir technologinės įrangos modernizavimą ar keitimą, gamybos būdą, produkcijos kiekio (masto) ar rūšies pakeitimą, naujų technologijų įdiegimą ir kitus pakeitimus, galinčius daryti neigiamą poveikį aplinkai*).

Kelio ruožo nuo 13,30 km iki 19,40 km (Grigiškių transporto mazgo) rekonstravimo darbams parengtas atskiras projektas; šio ruožo rekonstravimo I ir II etapų darbai užbaigti. Šiuo metu vykdomi III rekonstravimo etapo darbai. 2015 metais planuojamai ūkinei veiklai, kurios pavadinimas „Transeuropinio tinklo kelio E85 Vilnius – Kaunas – Klaipėda ruožo 13,30–19,40 km rekonstravimas. Grigiškių transporto mazgo rekonstravimas. III etapas“, VšĮ Kelių ir transporto tyrimo institutas parengė informaciją atrankai dėl privalomo poveikio aplinkai vertinimo. Gauta 2015-07-22 Aplinkos apsaugos agentūros Taršos prevencijos ir leidimų departamento Vilniaus skyriaus išvada Nr. (18.8)-A4-8013, kurioje teigiama, kad poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas. Atrankos išvada ir Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos 2014-11-21 deklaracija Nr. (4)-V3-2735 (7.21) pateiktos 3 priede. Kelio Vilnius-Kaunas 13,30-19,40 km ruožas šioje ataskaitoje nenagrinėjamas.

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

Informacija atrankai parengta vadovaujantis aplinkos ministro 2005-12-30 įsakymo Nr. D1-665 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos atrankos metodinių nurodymų patvirtinimo“ (Žin., 2006, Nr. 4-129, 2010, Nr. 89-4730, 2014, Nr. 2014-19959) 1 priedu.

Projektui įgyvendinti planuojama teikti paraišką finansavimui iš Europos Sąjungos struktūrinių fondų gauti. Ši ataskaita kartu su gautomis išvadomis dėl poveikio aplinkai vertinimo bus teikiama kaip privalomasis prie paraiškos pridedamas dokumentas.

4 Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos

4.1 Esama padėtis

Kelias A1 Vilnius-Kaunas-Klaipėda yra svarbiausia Lietuvos kelių transporto jungtis Rytų-Vakarų kryptimi. Jis įtrauktas į tarptautinių transporto koridorių, transeuropinio tinklo kelių TEN-T bei europinių kelių sąrašus (suteiktas europinis numeris E85). Kelio A1 Vilnius-Kaunas-Klaipėda atkarpa nuo 10,0 km iki 95,0 km yra pagrindinė jungtis tarp didžiausių Lietuvos miestų - Vilniaus ir Kauno. Kelio atkarpa yra intensyviai naudojama tranzitinio ir kasdienio susisiekimo kelionėms. A1 kelio ruožas Vilnius-Kaunas - tai 4 eismo juostų I techninės kategorijos kelias.

VŠĮ Kelių ir transporto instituto duomenimis, eismo intensyvumas šiame ruože nuolat augo, kol 2008 metais pasiekė 40 tūkst. automobilių per parą ribą (ties Kaunu). Per ekonominį sunkmetį automobilių srautai sumažėjo, tačiau nuo 2011 metų vėl stebimas eismo intensyvumo augimas. Eismo intensyvumas A1 kelio ruože Vilnius-Kaunas matuojamas 11-koje matavimo postų. 1-je lentelėje pateikiame 2015 metų eismo rodiklius.

1 lentelė. Nagrinėjamo kelio ruožo eismo rodikliai (2015 m. duomenys)

Matavimo posto vieta, km	Kelio atkarpa		VMPEI	VMPEI	VMPEI	Vidutinis metinis važiavimo greitis, km/h		
	nuo, km	iki, km	bendras	LA	SA	bendras	LA	SA
10,05	10	12,36	11026	10209	817	91,9	95,17	86,56
13,56	12,36	17,39	36390	32512	3878	96,1	100,05	89,71
19,3	17,39	24,68	26321	22770	3551	82,0	85,34	80,30
32,5	24,68	36,31	23007	19586	3421	105,9	110,53	96,43
40,25	36,31	48,53	25479	21986	3493	104,3	109,06	93,88
50,22	48,53	52,04	23900	20431	3469	106,9	111,80	96,14
58,7	52,04	63,93	22275	18887	3388	106,8	111,08	97,86
64,88	63,93	70,15	22957	19494	3463	107,3	112,35	96,32
78,1	70,15	79,16	23440	19826	3614	104,6	109,08	98,38
82,6	79,16	91,1	26851	22322	4529	100,7	101,47	93,07
94,27	91,1	95,52	31349	27090	4259	95,3	99,60	89,43

Duomenis pateikė VŠĮ „Kelių ir transporto tyrimo institutas“.

Santrumpos: VMPEI – vidutinis metinis paros eismo intensyvumas;

LA – lengvieji automobiliai;

SA – sunkieji automobiliai.

VŠĮ Kelių ir transporto tyrimo instituto atlikto magistralinio kelio A1 ruožo nuo Vilniaus iki Kauno vertinimo eismo saugumo požiūriu duomenimis, kelyje nustatytos pagrindinės eismo saugos problemos, didinančios eismo įvykių riziką: dėl netinkamų apsauginių atitvarų techninių parametrų bei provėžų važiuojamojoje dalyje kelyje yra padidintas priešpriešinių eismo įvykių

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

pavojus; dėl greitėjimo ir lėtėjimo juostų dubliavimosi, netinkamų ilgio ir pločio parametrų kelyje yra padidėjusi galinių ir šoninių susidūrimų rizika; ne visame kelio ruože yra įrengtos apsauginės tvoros nuo laukinių gyvūnų. Vertinimo metu keliose pavienėse konfliktinėse vietose nustatyta padidinta eismo įvykių rizika dėl netinkamo eismo organizavimo ar tiesioginės grėsmės eismo dalyviams.

Riziką pėstiesiems ir eismo saugai kelia požeminių perėjų ir saugių takų pėstiesiems trūkumas, esami autobusų sustojimai magistraliniame kelyje, pritraukiantys keleivių srautus.



1 pav. *Esamas kelio vaizdas: autobusų stotelė kelkraštyje ties Skirmantiškėmis*

4.2 Projektiniai sprendiniai

Bendrasis projekto įgyvendinimo tikslas - pagerinti eismo saugą ir užtikrinti sklandų eismą. Priešprojektinius pasiūlymus parengė VŠĮ Kelių ir transporto tyrimo institutas.

A1 kelio 10,0-95,0 km ruože planuojama pašalinti infrastruktūros ir kelio techninių parametrų trūkumus, sudarančius prielaidas eismo įvykiams įvykti:

- pašalinti pėsčiųjų eismo skersai kelio ir kelkraščiais prielaidas;
- panaikinti vieno lygio apsisukimus;
- panaikinti galimybę automobiliams kirsti (pralaužti) skiriamąją juostą;
- sumažinti konfliktinių taškų skaičių kelyje;
- užtikrinti sklandų transporto priemonių lėtėjimą bei greitėjimą;

Projektas „Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas. Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas“ skaidomas į šias darbų dalis:

1. aukštos sulaikymo klasės atitvarų įrengimas skiriamąjoje juostoje visame ruože;
2. trūkstančių apsauginių tinklo tvorų nuo laukinių gyvūnų įrengimas (iš viso 75,643 km), esamų apsauginių tvorų rekonstravimas (24,5 km), horizontaliųjų barjerų nuovažose įrengimas (27 vnt.);
3. greitėjimo ir lėtėjimo juostų rekonstravimas;
4. Gariūnų požeminės pėsčiųjų perėjos ir takų pėstiesiems/ dviratininkams įrengimas;

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

5. Skirmantiškių požeminės pėsčiųjų perėjos įrengimas, nuovažos rekonstravimas, autobusų stotelių atskyrimas nuo važiuojamosios dalies;
6. Strošiūnų požeminės pėsčiųjų perėjos įrengimas, autobusų stotelių atskyrimas nuo važiuojamosios dalies;
7. Jakštonių požeminės pėsčiųjų perėjos įrengimas, autobusų stotelių atskyrimas nuo važiuojamosios dalies;
8. Dėdeliškių požeminės pėsčiųjų perėjos ir takų pėstiesiems/ dviratininkams įrengimas;
9. Kaišiadorių skirtingų lygių sankryžos eismo organizavimo schemos keitimas;
10. LED tipo apšvietimo įrengimas skiriamojame juostoje 10,00-12,10 km ir 13,30-15,16 km;
11. inžinerinių tinklų perkėlimas, susijęs su rekonstravimo darbais.

Taip pat bus atlikti su eismo saugos priemonių diegimu susiję darbai:

- pakeičiami kelio ženklai (vykdomų darbų zonose, kai dėl projekto sprendinių būtina pakeisti kelio ženklus, jų vietas, įrengti naujus kelio ženklus ir pan.),
- įrengiami (pakeičiami) kelio atitvarai bei signaliniai stulpeliai;
- įrengiamas horizontalus kelio ženklinimas;
- pertvarkomos/sutvarkomos ar iškeliamos autobusų sustojimo aikštelės;
- esant poreikiui, iškeliami elektroninių ryšių tinklai kelio juostoje;
- esant poreikiui, iškeliami elektros tinklai kelio juostoje;
- esant poreikiui pertvarkomas drenažas bei paviršinio vandens nuvedimo sistema;
- esant poreikiui atstatomos/pakeičiamos tvoros nuo laukinių gyvūnų.

Nauja kelio dangos konstrukcija bus įrengta kelio paplatinimuose įrengiant naujas arba pailginant esamas lėtėjimo greitėjimo juostas, atliekant kelio dangos platinimo darbus atskiriant autobusų stoteles nuo važiuojamosios kelio dalies, atliekant dviejų lygių sankryžos (63,90 km) eismo schemos keitimo darbus.

Metaliniai apsauginiai kelio atitvarai skiriamojame juostoje keičiami naujais visoje kelio atkarpoje tarp 10,00 iki 95,00 km. Dalyje ruožų, skiriamojame juostoje yra įrengtos tvoros, metalinių apsauginių atitvarų įrengimo skiriamojame juostoje metu esančios tvoros bus pakeistos naujomis. Naujų atitvarų tipai, charakteristikos ir įrengimo techniniai sprendiniai atitiks Automobilių kelių transporto priemonių apsauginių atitvarų sistemų projektavimo taisyklių KPT TAS-09, 2010-01-07 patvirtintų Lietuvos automobilių kelių direkcijos generalinio direktoriaus įsakymu Nr. V-8, reikalavimus.

Kelio žemės sankasa bus platinama atliekant greitėjimo, lėtėjimo juostų platinimo darbus. Atlikus kelio ruožų rekonstravimo darbus, suformuotų šlaitų techninės charakteristikos atitiks Kelių techninio reglamento „KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ VIII skyriaus reikalavimus. Šlaitai bus stabilūs, sutvirtinti taip, kad paviršinio ar gruntinio vandens poveikis nesukeltų jų erozijos, tuo pačiu nesudarytų pavojaus kelio stabilumui ir bendrajam pastovumui. Baigus kelio ruožų tvarkymo darbus, skiriama juosta ir kelio sankasos šlaitai bus išplanuoti, užpilti 10 cm storio dirvožemio sluoksniu panaudojant esamą augalinį gruntą ir apsėti žolių sėklų mišiniu. Rekonstravimo darbų vietose pagal poreikį bus įrengti nauji arba išvalyti esami šoniniai kelio grioviai.

Visame 10,0-95,0 km kelio ruože bus įrengtos trūkstamos *apsauginės tinklo tvoros nuo laukinių gyvūnų*. Preliminarūs numatomų tvorų atkarpų ilgiai ir išdėstymo vietos pateiktos 1 priede. Vietose, kur įrengtos nuovažos į kitus objektus, sodybas, žemės ūkio paskirties teritorijas

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

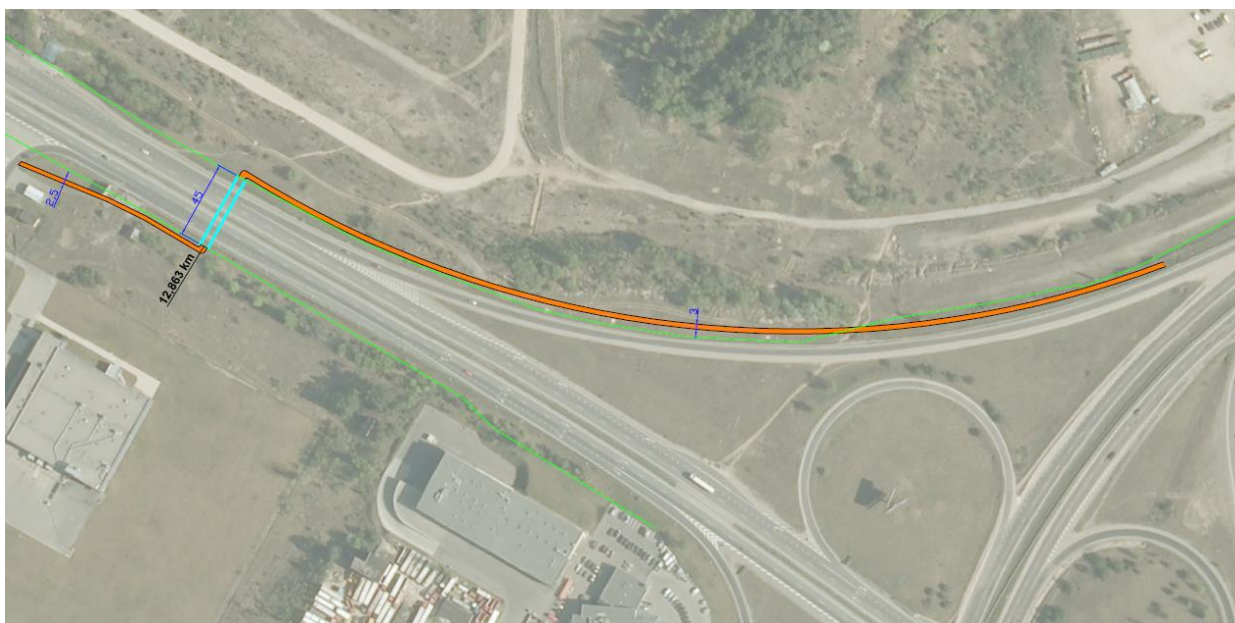
ir transporto aptarnavimo ir eismo dalyviams skirtų paslaugų objektus, bus taikomos priemonės, užtikrinančios, kad gyvūnai nepateks ant kelio (horizontalieji barjerai ir/ ar kitos priemonės). Priemonės bus projektuojamos ir diegiamos vadovaujantis APR-BĮA 10 „Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijos. Biologinės įvairovės apsauga“ reikalavimais. Projektiniai sprendiniai bus detalizuoti techniniame projekte.

Greitėjimo ir lėtėjimo juostų parametrai bus parinkti vadovaujantis Statybos rekomendacijomis R 36-01 „Automobilių kelių sankryžos“. Baigus darbus, vietose, kur platinama kelio sankasa, šlaitai bus išlyginti ir apsėti žole. Preliminarus greitėjimo ir lėtėjimo juostų rekonstravimo darbų žiniaraštis pateiktas 1 priede, projektiniai sprendiniai bus detalizuoti techniniuose projektuose.

Gariūnų požeminės pėsčiųjų perėjos (apie 12,863 km) ir pėsčiųjų takų įrengimo principiniai sprendiniai ir darbų apimtis:

- kairėje kelio pusėje apytiksliai nuo 12,863 km iki 12,978 km įrengiamas 2,50 m pločio pėsčiųjų dviračių takas ant atskiros sankasos;
- nuo požeminės perėjos dešinėje kelio A1 ir dešinėje jungiamojo kelio Nr. 000100204 pusėje iki jungiamojo kelio Nr. 000100204 ant atskiros sankasos įrengiamas 3,00 m pločio bendras pėsčiųjų ir dviratininkų takas;
- apie 12,863 km įrengiama požeminė pėsčiųjų perėja; apytikris požeminės perėjos ilgis – 45,0 m, pėsčiųjų einamosios dalies plotis – ne mažiau kaip 2,50 m;
- pėsčiųjų perėjos galuose įrengiami pandusai žmonėms su negalia; kūgio šlaituose įrengiami laiptai pėstiesiems; tunelyje ir prietunelyje įrengiamas apšvietimas;
- pagal poreikį įrengiama paviršinių nuotekų nuleidimo sistema.

Objekto konstrukcija, techniniai sprendiniai, įrengimo technologija bus detalizuota techniniame projekte.



2 pav. Preliminari Gariūnų požeminės perėjos ir tako pėstiesiems įrengimo schema

Dėdeliškių požeminės pėsčiųjų perėjos (apie 19,3 km) ir pėsčiųjų takų įrengimo principiniai sprendiniai ir darbų apimtis:

- dešinėje kelio pusėje išilgai kelio A1 įrengiamas 1,50 – 2,00 m pločio pėsčiųjų takas;

- Požeminė perėja bus projektuojama vadovaujantis statybos techniniu reglamentu STR 2.06.02:2001 "Tiltai ir tuneliai. Bendrieji reikalavimai". Tunelyje bus įrengtas apšvietimas, apšvietimo įranga bus apsaugota antivandalinėmis priemonėmis.

19,311 km
X 6061352
Y 568108

Legend:

- Esamas pėsčiųjų takas
- Esami autobusų stotelių peronai
- Rekonstruojamas esamas pėsčiųjų takas
- Įrengiamas naujas pėsčiųjų takas
- Įrengiama požeminė pėsčiųjų perėja
- Įrengiamos atraminės sienutės
- Įrengiama pėsčiųjų tvorėlė

Dimensions: 47.5, 70, 52.5, 76, 1.6, 3.5, 4, 44, 96, 3.

Bus stop icons are present on the map.

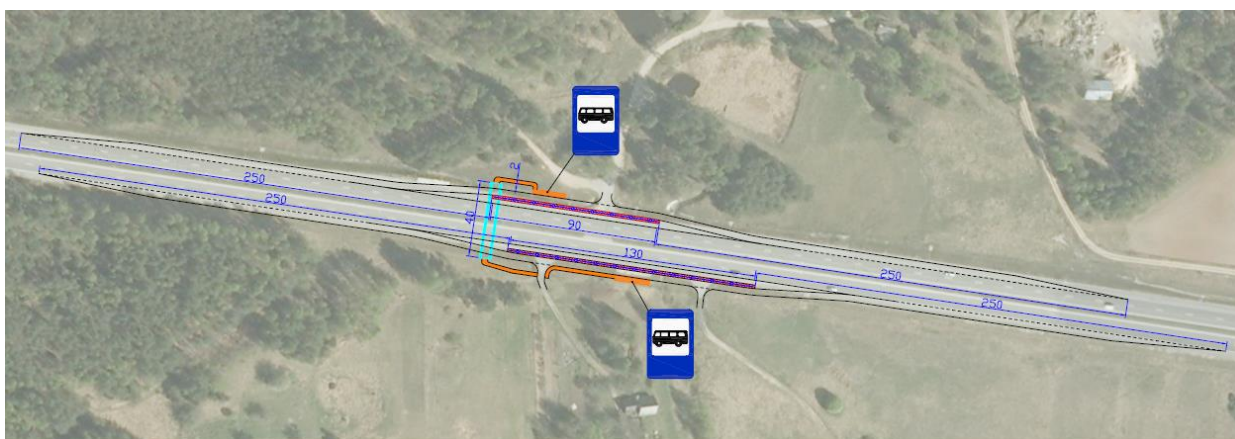
3 pav. Preliminari Dėdeliškių požeminės perėjos, takų pėstiesiems ir autobusų stotelių įrengimo schema

Skirmantiškių požeminės pėsčiųjų perėjos 33,162 km įrengimo konstrukciniai sprendiniai (medžiagiškumas, konstrukciniai elementai, išdėstymas), darbų technologijos, kiti inžineriniai aspektai bus detalizuoti techniniame projekte. Apytikris požeminės perėjos ilgis – 40,0 m, pėsčiųjų einamosios dalies plotis – apie 2,50 m. Požeminė perėja bus projektuojama vadovaujantis statybos techniniu reglamentu STR 2.06.02:2001 “Tiltai ir tuneliai. Bendrieji reikalavimai”. Tunelyje ir prietunelyje bus įrengtas apšvietimas.

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

Objekte numatoma atlikti šiuos darbus:

- išplatinti kelio sankasą abiejose kelio pusėse;
- abiejose kelio pusėse esančias autobusų stoteles atskirti nuo važiuojamosios kelio dalies; stotelių paviljonai bus suprojektuoti pagal esamus, išlaikant kelio infrastruktūros vientisumą;
- dešinėje ir kairėje kelio pusėse įrengti iškilias skiriamąsias saleles ir apsauginius kelio atitvarus
- įrengti 250 m ilgio bei 3,75 m pločio lėtėjimo ir greitėjimo juostas;
- dešinėje ir kairėje kelio pusėje išasfaltuoti esamas nuvažas;
- nuo požeminio praėjimo iki autobusų sustojimo aikštelės dešinėje kelio pusėje ant atskiros sankasos įrengti 2,0 m pločio pėsčiųjų taką;
- kairėje kelio pusėje nuo autobusų sustojimo aikštelės iki esančios nuvažos įrengti šaligatvio tipo 2,0 m pločio pėsčiųjų taką;
- kairėje kelio pusėje nuo esančios nuvažos iki požeminio praėjimo įrengti 2,0 m pločio pėsčiųjų taką;
- pėsčiųjų takai ir autobusų sustojimo aikštelių dangos bus pritaikytos žmonių su negalia poreikiams.



4 pav. Preliminari Skirmantiškių požeminės perėjos, autobusų stotelių ir tako pėstiesiems įrengimo schema

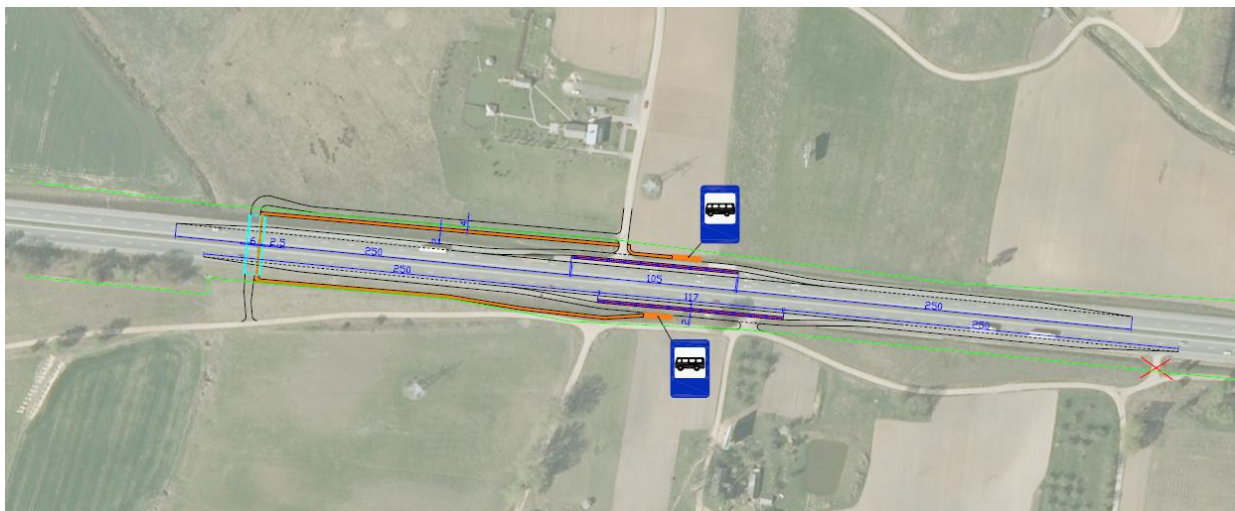
Strošiūnų požeminės pėsčiųjų perėjos 55,370 km įrengimo konstrukciniai sprendiniai (medžiagiškumas, konstrukciniai elementai, išdėstymas), darbų technologijos, kiti inžineriniai aspektai bus detalizuoti techniniame projekte. Požeminė perėja bus naudojama pėsčiųjų ir vietiniam automobilių eismui; pėsčiųjų takas nuo važiuojamosios dalies bus atskirtas ženklinimu. Tunelis bus skirtas ne didesnio, kaip 2,5 m aukščio transportui, važiuojamosios dalies ir pėsčiųjų tako bendras plotis 4,0 m. Požeminė perėja bus projektuojama vadovaujantis statybos techniniu reglamentu STR 2.06.02:2001 “Tiltai ir tuneliai. Bendrieji reikalavimai”. Tunelyje ir prietunelyje bus įrengtas apšvietimas.

Objekte numatoma atlikti šiuos darbus:

- išplatinti kelio sankasą abiejose kelio pusėse;
- abiejose kelio pusėse esančias autobusų stoteles atskirti nuo važiuojamosios kelio dalies; stotelių paviljonai bus suprojektuoti pagal esamus, išlaikant kelio infrastruktūros vientisumą;
- dešinėje ir kairėje kelio pusėse įrengti iškilias skiriamąsias saleles ir apsauginius kelio atitvarus
- įrengti 250 m ilgio bei 3,75 m pločio lėtėjimo ir greitėjimo juostas;
- dešinėje ir kairėje kelio pusėje išasfaltuoti esamas nuvažas;

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

- abiejose kelio pusėse įrengti 2,0 m pločio pėsčiųjų takus;
- panaikinti 54,798 km kairėje kelio pusėje esančią nuovažą;
- pėsčiųjų takai ir autobusų sustojimo aikštelių dangos bus pritaikytos žmonių su negalia poreikiams.



5 pav. Preliminari Strošiūnų požeminės perėjos, autobusų stotelių ir tako pėstiesiems įrengimo schema

Kaišiadorių skirtingų lygių sankryžos 63,90 km eismo organizavimo keitimo principiniai sprendiniai ir planuojama darbų apimtis:

- krašto kelyje Nr. 142 Kaišiadorys–Žiežmariai apie 6,600 km įrengti 35 m skersmens žiedinę sankryžą;
- panaikinti skirtingų lygių sankryžos jungiamuosius kelius Nr. 0001021001, Nr. 0001021002, dalį jungiamųjų kelių Nr. 0001021003 ir Nr. 0001021004; likusią jų dalį panaudojant žiedinės sankryžos ir magistralinio kelio Nr. A1 sujungimui;
- rajoniniame kelyje Nr. 1806 Žiežmariai–Kruonis apie 0,136 km įrengti 35 m skersmens žiedinę sankryžą;
- panaikinti skirtingų lygių sankryžos jungiamuosius kelius Nr. 0001021007, Nr. 0001021008, dalį jungiamųjų kelių Nr. 0001021005 ir Nr. 0001021006; likusią jų dalį panaudojant žiedinės sankryžos ir magistralinio kelio Nr. A1 sujungimui;
- žiedinės sankryžas sklandžiai sujungti su jungiamaisiais keliais;
- magistraliniame kelyje, dešinėje ir kairėje pusėse ženkliniu suformuoti 250 m ilgio greitėjimo ir lėtėjimo juostas;
- krašto kelio Nr. 142 ruože nuo 6,30 iki 6,78 km dešinėje kelio pusėje ir kelio Nr. 1806 ruože nuo 0,05 iki 0,48 km nutiesti 2,5 m pločio pėsčiųjų ir dviračių taką, jį sklandžiai sujungti su kelio A1 viaduku, nekeičiant viaduko konstrukcinių elementų;
- panaikinti abiejose magistralinio kelio A1 pusėse esančias autobusų stoteles, naujas autobusų stoteles įrengti krašto kelio Nr. 142 ruože tarp žiedinių sankryžų, stoteles sklandžiai sujungti su įrengiamu pėsčiųjų ir dviračių taku; stotelių paviljonai bus suprojektuoti pagal esamus, išlaikant kelio infrastruktūros vientisumą.

Kaišiadorių skirtingų lygių sankryžos eismo organizavimo pertvarkymo techniniai sprendiniai, darbų technologijos bei inžineriniai aspektai (medžiagiškumas, konstrukciniai elementai, išdėstymas) bus detalizuoti techniniame projekte.

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas



6 pav. Preliminari dviejų lygių Kaišiadorių sankryžos pertvarkymo schema

Jakštonių požeminės pėsčiųjų perėjos įrengimo, pertvarkant esamą požeminę perėją laukiniams gyvūnams 85,338 km, konstrukciniai sprendiniai (medžiagiškumas, konstrukciniai elementai, išdėstymas), darbų technologijos, kiti inžineriniai aspektai bus detalizuoti techniniame projekte. Tunelyje ir prietunelyje bus įrengtas apšvietimas.

Požeminė perėja bus naudojama pėsčiųjų eismui ir laukinių gyvūnų migravimui. Pritaikant pėsčiųjų eismui 85,338 km esančią požeminę laukinių gyvūnų perėją, siekiant išsaugoti jos dabartinę paskirtį, konstrukcija bus modifikuota, laikantis 28.2 skyriuje pateiktų rekomendacijų.

Objekte numatoma atlikti šiuos darbus:

- išplatinti kelio sankasą abiejose kelio pusėse;
- abiejose kelio pusėse esančias autobusų stoteles atskirti nuo važiuojamosios kelio dalies; stotelių paviljonai bus suprojektuoti pagal esamus, išlaikant kelio infrastruktūros vientisumą;
- dešinėje ir kairėje kelio pusėse įrengti iškilias skiriamąsias saleles ir apsauginius kelio atitvarus
- įrengti 250 m ilgio bei 3,75 m pločio lėtėjimo ir greitėjimo juostas;
- 85,455 km kairėje kelio pusėje išasfaltuoti esamas nuovažas;
- dešinėje ir kairėje kelio pusėje išasfaltuoti esamas nuovažas;
- abiejose kelio pusėse įrengti 2,0 m pločio pėsčiųjų takus;
- panaikinti 54,798 km kairėje kelio pusėje esančią nuovažą;
- pėsčiųjų takai ir autobusų sustojimo aikštelių dangos bus pritaikytos žmonių su negalia poreikiams.



5 Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis

6 Žaliavų naudojimas

Tikslūs žaliavų ir medžiagų kiekiai bus įvertinti techniniuose darbo projektuose.

7 Gamtos išteklīų (natūraliųjų gamtos komponentų) naudojimo mastas ir regeneracinis pajėgumas

Vykdamy planuojamų eismo saugos priemonių įrengimo darbus bus naudojamos šios gamtinės medžiagos: gruntas, karjerų žvyras, smėlis. Tikslūs medžiagų kiekiai bus pateikti

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

techniniuose darbo projektuose, žiniaraščiuose. Kelio sankasai, kelkraščiams, autobusų stotelėms įrengti bus panaudotas kelio ardymo metu nukastas gruntas. Dirvožemis, nuimtas vykdant paruošiamuosius kasybos darbus, bus sandėliuojamas sustumtas į krūvas ir vėliau panaudotas kelio sankasos ir šoninių griovių šlaitams padengti, laikinai naudotoms statyb vietės teritorijoms rekultivuoti.

Vandens, biologinės įvairovės išteklių naudoti nenumatoma, žemės paėmimas valstybės reikmėms įgyvendinant projektus neplanuojamas, darbai bus vykdomi esamos kelio juostos ribose.

8 Energijos išteklių naudojimo mastas, nurodant kuro rūšį

Energijos ištekliai (degalai - benzinai, dyzelinas) bus naudojami rekonstravimo metu, dirbant kelių tiesimo technikai (buldozeriai, ekskavatoriai, asfaltbetonio klotuvai, dangos frezavimo, volavimo mašinos), į statybos vietą krovininiais automobiliais gabenant medžiagas, žaliavas, išvežant atliekas, kurios susidarys ardant esamas konstrukcijas. Statybinės technikos bei transportavimo automobilių poreikis, krovinų kiekis, maršrutai, statybinės technikos parkavimo, medžiagų sandėliavimo vietos bus numatytos techniniuose darbo projektuose.

9 Pavojingų, nepavojingų ir radioaktyvių atliekų susidarymas

Vykdant kelio ruožo rekonstravimo darbus susidarančios atliekos bus tvarkomos, vadovaujantis Atliekų tvarkymo taisyklėmis (aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymas Nr. 217), Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis (aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymas Nr. D1-637), Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėmis (aplinkos ministro 2011 m., gegužės 3 d. įsakymas Nr. D1-367), Atliekų tvarkymo įstatymu (1998 m. birželio 16 d. Nr. VIII-787).

Įstatymų numatyta tvarka, pagal prioritetą bus laikomasi atliekų tvarkymo hierarchijos, atliekas tvarkant šiuo eiliškumu: prevenciškas atliekų vengimas, paruošimas naudoti pakartotinai, perdirbimas, kitas panaudojimas (pvz., energijai gauti), šalinimas į sąvartyną. Bus pasirašomos sutartys su atliekų vežėjais bei tvarkytojais ir atliekos atiduodamos atliekų tvarkytojams, registruotiems atliekas tvarkančių įmonių registre ir užsiimantiems atliekų tvarkymo veikla. Statybinių atliekų krovimas į mašinas bus organizuojamas taip, kad statybos aikštelė ir gretima teritorija būtų apsaugota nuo dulkių ir triukšmo, o išgabenant atliekas nebūtų teršiama aplinka, atliekos bus vežamos dengtais sunkvežimiais, konteineriais ar kitu uždaru būdu.

Atliekos statyb vietėje bus tvarkomos laikantis šių reikalavimų:

1. Vadovaujantis aplinkos ministro 2014 m. rugpjūčio 28 d. įsakymu Nr. D1-698 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymo Nr. D1-637 „Dėl statybinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ pakeitimo“, statyb vietėje turi būti pildomas atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos atliekų apskaitos ataskaitos Atliekų tvarkymo taisyklėse ir Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėse nustatyta tvarka.
2. Statyb vietėje turi būti išrūšiuotos ir atskirai laikinai laikomos susidarančios: komunalinės atliekos, inertinės atliekos, perdirbti ir pakartotinai naudoti tinkamos atliekos bei antrinės žaliavos, pavojingos atliekos, netinkamos perdirbti atliekos.
3. Statyb vietėje gali būti atskiriama (išrūšiuojama) ir daugiau atliekų rūšių atsižvelgiant į statybos rūšis, jų apimtį ir atliekų tvarkymo galimybes.

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

4. Nepavojingos statybinės atliekos gali būti laikinai laikomos statybvietyje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Statybinės atliekos iki jų išvežimo privalo būti saugomos uždaruose kontaineriuose arba tinkamai įrengtose aikštelėse.
5. Pavojingos statybinės atliekos turi būti saugomos pagal Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau kaip 3 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos taip, kad nekeltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai.

Pavojingos ir radioaktyvios atliekos vykdant numatytus kelio rekonstravimo darbus nesusidarys. Susidarysiančios atliekos – tai betono, gelžbetonio laužas, nufrezuoto asfaltbetonio laužas, gruntas ir akmenys, biologiškai suyrančios atliekos (pašalinti krūmai ir medžiai), metalas (kelio ženklų, metalinių atitvarų demontavimas), dirvožemis. Visos šios atliekos klasifikuojamos kaip nepavojingos. Statybinės atliekos iki jų išvežimo ar panaudojimo statybvietyje bus saugomos statybos teritorijoje tvarkingose krūvose, uždaruose kontaineriuose arba kitoje dengtoje taroje, jei jos neužteršia aplinkos. Netinkamos panaudoti statybvietyje atliekos bus perduotos specializuotoms įmonėms.

Demontuotus apsauginius kelio atitvarus ir kelio ženklus, nufrezuotą asfaltbetonį (ardomų kelių ruožuose) numatoma perduoti VĮ „Automagistrālė“ (adresas Kauno g. 14, Vievis, LT-21372 Elektrėnų sav.). Dalį nufrezuoto asfalto numatoma panaudoti kelio rekonstrukcijai - naujai įrengiamam skaldos pagrindo sluoksniui ir kelkraščių konstrukcijoje (vadovaujantis Lietuvos automobilių kelių direkcijos generalinio direktoriaus 2007-01-20 įsakymu Nr. V-16 patvirtintu „Automobilių kelių mineralinių medžiagų techninių reikalavimų aprašu TRA MIN 07“ ir 2009-09-14 įsakymu Nr. V-256 patvirtintu „Automobilių kelių naudoto asfalto granulių techninių reikalavimų aprašu TRA NAG 09“). Nukastas dirvožemis bus panaudotas sankasoms ir laikinai naudotoms teritorijoms rekultivuoti.

Eksplatuojant kelią, atliekos nesudarys.

10 Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis, jų tvarkymas

Visus darbus planuojama atlikti esamos kelio juostos ribose. Nedidelės apimties ir trukmės eismo saugą gerinančių priemonių diegimo darbai: atitvarų įrengimas skiriamosioje juostoje, LED tipo apšvietimo, kelio ženklų įrengimas, kelio ženklinimas, greitėjimo-lėtėjimo juostų, trūkstančių apsauginės tvoros nuo laukinių gyvūnų atkarpų įrengimas, inžinerinių tinklų perkėlimas bus vykdomi ant esamos važiuojamosios kelio dalies arba nedideliu atstumu nuo kelio sankasos.

Visose vietose, kur planuojami sankasos platinimo darbai, bus sutvarkyti drenažo įrenginiai, esant poreikiui – pailgintos esamos pralaidos, išvalyti esami arba įrengti nauji šoniniai kelio grioviai. Apželdinti šoniniai kelio grioviai atliks pirminio paviršinių nuotekų valymo įrenginių funkciją (nuotekoms tekant apželdintu paviršiumi, filtruojamos ir sėdinamos skendinčios medžiagos ir su jomis asocijuoti teršalai).

Darbų pobūdis ir kiekis, paviršinių nuotekų nuleidimo požeminių perėjų įrengimo/ pertvarkymo vietose techniniai sprendiniai bus detalizuoti techniniuose projektuose.

11 Cheminės taršos susidarymas (oro, dirvožemio, vandens teršalų, nuosėdų susidarymas) ir jos prevencija

11.1 Aplinkos oras

Pagrindiniai veiksniai lemiantys orą teršiančių medžiagų išmetimus, yra automobilių eismo intensyvumas, autotransporto sudėtis (sunkiasvorių automobilių kiekis), autotransporto parkas (automobilių amžius ir techninė būklė), automobilių eismo greitis ir pobūdis (važiavimo tolygumas, stabdymas, įkalnės, kliūtys, kiti ypatumai).

Atskirų planuojamų infrastruktūros objektų *įrengimo metu* dirbant statybos mechanizmams galimas laikinas lokalus oro taršos padidėjimas. Atliekant kasimo darbus galimas padidėjęs dulketumas. Klojant asfaltą garuojant bitumui, numatoma trumpalaikė tarša lakiaisiais organiniais junginiais (C_xH_y), formaldehidu (H_2CO), fenoliu (C_6H_5OH). Visi numatomi atskiri darbai yra nedidelės apimties ir trukmės, lokalūs, planuojami esamo kelio juostoje, ant kelio važiuojamosios dalies arba greta jos. Poveikis lokaliai oro taršai darbų metu yra trumpalaikis.

Eksplatuojant kelių, oro taršos šaltinis yra juo judantis autotransporto srautas. Motorinių transporto priemonių išmetamų į aplinką teršalų poveikis gali būti lokalus ir globalus (regioninis).

Svarbiausias globalus transporto priemonių sąlygojamos regioninės taršos aspektas yra poveikis klimato pokyčiui. Šiltnamio efektą sukeliančios iš transporto išsiskiriančios dujos (ŠESD) yra anglies dioksidas (CO_2), metanas (CH_4), azoto suboksidas (N_2O). CO_2 sudaro apie 75 % visos ŠESD emisijos.

Pagrindiniai transporto išmetami teršalai, lokaliai veikiantys aplinką ir žmonių sveikatą yra: anglies monoksidas CO , lakieji organiniai junginiai (benzenas), azoto oksidai NO_x , kietosios dalelės KD_{10} , $KD_{2,5}$, azoto dioksidas NO_2 . Išsiskyrusių iš automobilių teršalų sklaidos atmosferos ore pobūdis priklauso nuo meteorologinių sąlygų, teritorijos užstatymo, reljefo ypatumų. Reikšmingas transporto poveikis oro kokybei nustatomas, kai kelio aplinkoje yra teršalų sklaidą ribojančių objektų, pvz. aklinai užstatytos gatvės, sukuriančios „kanjono“ efektą; dėl šios priežasties stebima ženkliai kelių transporto įtaka urbanizuotų teritorijų oro kokybei. Didžioji A1 kelio 10,0-95,0 km ruožo dalis nutiesta atvirose teritorijose, kelio gretimybėje dominuoja kaimiškasis, agrarinio tipo kraštovaizdis, vietomis - gamtinis kraštovaizdis. Gyvenviečių, kurias kerta nagrinėjamas kelio ruožas užstatymo pobūdis abipus kelio nėra tankus.

Projekto įgyvendinimas neįtakos esamų eismo rodiklių - transporto eismo intensyvumo, sudėties ir važiavimo greičio (1 lentelė), taigi keliu judančio transporto srauto įtaka tiek lokaliai, tiek regioninei oro kokybei nepakis. Nedidelės apimties ir trukmės eismo saugą gerinančių priemonių diegimo darbai: atitvarų įrengimas skiriamosiose juostose, LED tipo apšvietimo, kelio ženklų įrengimas, kelio ženklavimas, greitėjimo-lėtėjimo juostų, trūkstatų apsauginės tvoros nuo laukinių gyvūnų atkarpų įrengimas, inžinerinių tinklų perkėlimas bus vykdomi ant esamos važiuojamosios kelio dalies arba nedideliu atstumu nuo kelio sankasos.

Vertinant planuojamų darbų įtaką lokaliai oro kokybei, Gariūnų požeminės pėsčiųjų perėjos (apie 12,863 km), Dėdeliškių požeminės perėjos įrengimo vietoje 19,3 km, Skirmantiškių požeminės pėsčiųjų perėjos 33,162 km, Strošiūnų požeminės pėsčiųjų perėjos 55,370 km įrengimo, Kaišiadorių skirtingų lygių sankryžos 63,90 km ir Jakštonių požeminės laukinių gyvūnų perėjos kelio 85,338 km pertvarkymo vietų gretimybėje apskaičiuotos autotransporto išmetamų teršalų pažemio koncentracijos (2 m aukštyje) 20 m atstumu nuo kelio ašies 2015 metais. Skaičiavimai atlikti esant nepalankiausioms teršalų sklaidai meteorologinėms sąlygoms, taigi gauti rezultatai atspindi didžiausią galimą kelio ruožu judančio transporto įtaką oro kokybei kelio aplinkoje.

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

Foninei atmosferos oro taršai įvertinti, taikytos santykinai švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų Vilniaus ir Kauno RAAD teritorijose vertės, pateiktos Aplinkos apsaugos agentūros prie Aplinkos ministerijos internetiniame puslapyje. Foninei atmosferos oro taršai azoto dioksidu NO₂ įvertinti Gariūnų požeminės perėjės įrengimo vietoje ties kelio 12,863 km, taikyta 2010-2011 metais vykdant aplinkos oro kokybės tyrimus difuziniais ėmikliais tyrimų vietoje, kurios kodas VILNIUS33 (Gariūnų g. ties turgumi), nustatyta šios orą teršiančios medžiagos vidutinė metinė koncentracija.

Vertinant globalią magistralinio kelio A1 10,0-95,0 km atkarpa važiuojančio transporto srauto įtaką oro kokybei ir klimato kaitai, pagal 2015 metų eismo rodiklius (1 lentelė) visame ruože (išskyrus Grigiškių transporto mazgą 13,30-19,40 km) apskaičiuotos metinės orą teršiančių medžiagų emisijos (CO, LOJ, NO_x, KD₁₀, KD_{2,5}) ir anglies dvideginio CO₂ emisija, sudaranti didžiąją dalį kelių transporto sąlygojamos ŠESD emisijos. Įdiegus planuojamus objektus, kelio ruožo įtaka globaliai oro kokybei nesikeis.

Skaiciavimams naudotas Jungtinės Karalystės Tiltų ir kelių projektavimo vadovo 11 tome, 3 skyriuje rekomenduojamas oro kokybės vertinimo atrankos metodas (versija 1.03C, 2007), (Design Manual for Roads and Bridges, DMRB, Volume 11, Section 3, Air Quality Assessment, Screening Method). Modelį parengė TRL (Transporto kelių laboratorija) 2002 metais. Atliekant skaičiavimus, naudotas vidutinis metinis paros esamas autotransporto eismo intensyvumas, sunkiojo transporto dalis, važiavimo greitis (1 lentelė).

Atmosferos oro globalios ir lokals taršos skaičiavimo rezultatai pateikti 2 ir 3 lentelėse.

2 lentelė. Metinių oro teršalų emisijų skaičiavimo rezultatai

Metai	Teršalų emisijos					
	CO, t/per metus	LOJ, t/per metus	NO _x , t/per metus	KD ₁₀ , t/per metus	KD _{2,5} , t/per metus	CO ₂ , tūkst. t/per metus
2015	459,228	77,615	563,083	15,308	13,777	207,28

Ateityje tikėtini ŠESD emisijos mažėjimo tempai priklausys nuo Europos Sąjungoje ir Lietuvoje, vykdant strateginius įsipareigojimus mažinti ŠESD išmetimus, įsigaliosiančių politinių, teisinių ir ekonominių priemonių, užtikrinančių nuoseklių degalų kokybės bei autotransporto emisijos standartų griežtinimą, kelių transporto parko kokybinius pokyčius, alternatyvių degalų rūšių naudojimo plėtrą, naujų, efektyvių technologijų plėtrą automobilių pramonėje. Skatinant elektromobilių transporto plėtrą, 2016 metais magistraliniame kelyje kelio A1 bus įrengtos iš viso 9 elektromobilių įkrovimo prieigos esamose stovėjimo aikštelėse; viena jų – nagrinėjamame 10,0-95,0 km ruože ties 93,43 km.

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

3 lentelė. Orą teršiančių medžiagų koncentracijų kelio 12,863 km, 19,3 km, 33,162 km, 55,370 km, 63,90 km, 85,338 km 20 m atstumu nuo kelio ašies skaičiavimo rezultatai

Teršalai	Ribinė vertė	Vidutinės metinės foni- nės koncent- racijos Vil- niaus RAAD teritorijoje	Apskaičiuotas taršos lygis								Vidutinės metinės foni- nės koncent- racijos Kau- no RAAD teritorijoje	Apskaičiuotas taršos lygis			
			Gariūnų sankryža		Skirmantiškių perėja		Strošiūnų perėja		Dėdeliškių perėja			Kaišiadorių sankryža		Jakštonių perėja	
			Magistrali- nio kelio dalis	Suminis	Magistra- linio kelio dalis	Suminis	Magistra- linio kelio dalis	Suminis	Magistra- linio kelio dalis	Suminis		Magistrali- nio kelio dalis	Suminis	Magistrali- nio kelio dalis	Suminis
Azoto dioksidas NO₂ Metinė ribinė vertė, nustatyta žmonių sveikatos apsaugai <i>Vidurkinimo laikotarpis - kalendoriniai metai</i>	40 µg/m ³	3,9 µg/m ³	6,5 µg/m ³	10,4 µg/m ³	6,9 µg/m ³	10,8 µg/m ³	6,9 µg/m ³	10,8 µg/m ³	6,1 µg/m ³	10,0 µg/m ³	4,3 µg/m ³	6,9 µg/m ³	11,2 µg/m ³	7,5 µg/m ³	11,8 µg/m ³
Azoto oksidai NO_x Metinis kritinis užterštumo lygis, nustatytas augmenijos apsaugai <i>Vidurkinimo laikotarpis - kalendoriniai metai</i>	30 µg/m ³	5,9 µg/m ³ ; 30,1 µg/m ³ (ties Gariūnų sankryža)	21,5 µg/m ³	51,6 µg/m ³	22,9 µg/m ³	28,8 µg/m ³	23,0 µg/m ³	28,9 µg/m ³	19,8 µg/m ³	25,7 µg/m ³	6,5 µg/m ³	23,0 µg/m ³	29,5 µg/m ³	25,7 µg/m ³	32,2 µg/m ³
Kietos dalelės KD₁₀ Metinė ribinė vertė, nustatyta žmonių sveikatos apsaugai <i>Vidurkinimo laikotarpis - kalendoriniai metai</i>	40 µg/m ³	10,6 µg/m ³	2,0 µg/m ³	12,6 µg/m ³	2,15µg/ m ³	12,75 µg/m ³	2,17 µg/m ³	12,77 µg/m ³	1,47 µg/m ³	12,07 µg/m ³	11,1 µg/m ³	2,17 µg/m ³	13,27 µg/m ³	2,14 µg/m ³	13,24 µg/m ³
Kietos dalelės KD_{2,5} Metinė ribinė vertė, nustatyta žmonių sveikatos apsaugai <i>Vidurkinimo laikotarpis - kalendoriniai metai</i>	25 µg/m ³	7,7 µg/m ³	1,8 µg/m ³	9,5 µg/m ³	1,94 µg/m ³	9,64 µg/m ³	1,95 µg/m ³	9,65 µg/m ³	1,32 µg/m ³	9,02 µg/m ³	4,5 µg/m ³	1,82 µg/m ³	6,32 µg/m ³	1,77 µg/m ³	6,27 µg/m ³
Benzenas C₆H₆ Metinė ribinė vertė, nustatyta žmonių sveikatos apsaugai <i>Vidurkinimo laikotarpis - kalendoriniai metai</i>	5 µg/m ³	1,0 µg/m ³	0,08 µg/m ³	1,08 µg/m ³	0,05 µg/m ³	1,05 µg/m ³	0,05 µg/m ³	1,05 µg/m ³	0,06 µg/m ³	1,06 µg/m ³	1,2 µg/m ³	0,05 µg/m ³	1,25 µg/m ³	0,06 µg/m ³	1,26 µg/m ³

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

Teršalai	Ribinė vertė	Vidutinės metinės foninės koncentracijos Vilniaus RAAD teritorijoje	Apskaičiuotas taršos lygis								Vidutinės metinės foninės koncentracijos Kauno RAAD teritorijoje	Apskaičiuotas taršos lygis			
			Gariūnų sankryža		Skirmantiškių perėja		Strošiūnų perėja		Dėdeliškių perėja			Kaišiadorių sankryža		Jakštonių perėja	
			Magistralinio kelio dalis	Suminis	Magistralinio kelio dalis	Suminis	Magistralinio kelio dalis	Suminis	Magistralinio kelio dalis	Suminis		Magistralinio kelio dalis	Suminis	Magistralinio kelio dalis	Suminis
Anglies monoksidas CO Ribinė vertė, nustatyta žmonių sveikatos apsaugai Maksimalus paros 8 valandų vidurkis	10 mg/m ³	0,15 mg/m ³	0,05 mg/m ³	0,20 mg/m ³	0,05 mg/m ³	0,20 mg/m ³	0,05 mg/m ³	0,20 mg/m ³	0,05 mg/m ³	0,20 mg/m ³	0,15 mg/m ³	0,05 mg/m ³	0,20 mg/m ³	0,05 mg/m ³	0,20 mg/m ³

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

Lokaliros oro taršos skaičiavimo rezultatai įvertinti, gautus dydžius palyginus su ribinėmis vertėmis, kurias reglamentuoja LR aplinkos ministro ir LR sveikatos apsaugos ministro 2010-07-07 įsakymas Nr. D1-585/V-611 „Dėl aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro 2011 m. gruodžio 11 d. įsakymo Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo normų nustatymo“ pakeitimo“ (Žin., 2010 Nr.82-4364, 2014 Nr. 2014-03015, 2015, Nr. 2015-05317, 2016, Nr. 2016-02397). Gyvenamieji pastatai Gariūnų (apie 12,863 km), Dėdeliškių (19,3 km), Skirmantiškių (33,162 km), Strošiūnų (55,370 km), Jakštonių (85,338 km) požeminių pėsčiųjų perėjų įrengimo/ pertvarkymo vietose ir Kaišiadorių skirtingų lygių sankryžos 63,90 km ir pertvarkymo vietoje išsidėstę taip (8 pav.):

- Gariūnų pėsčiųjų perėjos įrengimo vietoje 200 m atstumu gyvenamųjų pastatų nėra, gretimybėse išsidėstę gamybinės/ komercinės teritorijos;
- Skirmantiškių pėsčiųjų perėjos įrengimo vietoje artimiausi gyvenamieji pastatai išsidėstę kairėje pusėje 76 m ir 146 m atstumu nuo kelio ašies;
- Kaišiadorių sankryžos gretimybėje 500 m atstumu, Dėdeliškių, Strošiūnų ir Jakštonių pėsčiųjų perėjų įrengimo vietų gretimybėje 200 m atstumu gyvenamųjų pastatų nėra.



Gariūnų pėsčiųjų perėjos vieta

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas



Skirmantiškių pėsčiųjų perėjos vieta



Dėdeliškių požeminės pėsčiųjų perėjos vieta

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas



Strošiūnų pėsčiųjų perėjos vieta



Kaišiadorių sankryža

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas



Jakštonių požeminės pėsčiųjų perėjos vieta

8 pav. Gyvenamieji pastatai 200 m/ 500 m atstumu nuo planuojamų objektų įrengimo vietų

Apskaičiuota orą teršiančių medžiagų koncentracija prie gyvenamųjų pastatų sankryžų ir pėsčiųjų perėjų įrengimo/ pertvarkymo vietų gretimybėje šiuo metu neviršija ribinių verčių (3 lentelė); įgyvendinus planuojamas eismo saugą gerinančias priemones, oro kokybė gyvenamojoje aplinkoje nepakis.

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

11.2 Dirvožemis

Visi numatomi objektai bus įrengiami kelio juostos ribose. Vykdam planuojamus kelio rekonstravimo darbus, vietose, kur numatomi kasybos darbai, galimas *trumpalaikis* poveikis kelio gretimybėse esančiam dirvožemiui. Darbų metu dirvožemis gali būti teršiamas naftos angliavandeniliais laikant mechanizmus, atliekant derlingojo dirvožemio sluoksnio nuėmimo, žemės kasimo darbus, naudojant netvarkingą techniką, įvykus avariniams tepalų, kuro išsiliejimams; netinkamai saugojant statybines medžiagas ir atliekas. Dirvožemis gali būti pažeidžiamas statybos darbų metu:

1. laikinai pašalinus viršutinį dirvos sluoksnį ir sunaikinus augmeniją, galimas laikinas atvirų plotų paviršinės erozijos suintensyvėjimas;
2. galimas statyb vietės teritorijų dirvožemio sutankinimas naudojant sunkią statybinę techniką;
3. galima dirvožemio sluoksnių disagregacija, vykdam kasybos darbus.

Visi planuojami darbai bus nedidelės erdvinės apimties ir trukmės, bus vykdomi ant kelio sankasos arba arti jos. Vykdam kelio ruožo rekonstravimo darbus, bus taikomos šios organizacinės-preveninės dirvožemio apsaugos priemonės:

- 1 derlingojo dirvožemio sluoksnis bus nukastas prieš pradėdam kitus statybos darbus;
- 2 vengiant sutankinimo, sunki statybinė technika nebus naudojama esant šlapiam dirvai ir vietose, kur dar nenuimtas derlingas dirvožemio sluoksnis;
- 3 viršutinis derlingas dirvožemio sluoksnis bus nukastas ir sandėliuojamas atskirai nuo giliau esančio ar technogeninio grunto; vėliau šis dirvožemis panaudojamas šlaitams sutvirtinti ir laikinai naudotoms statyb vietės teritorijoms rekultivuoti;
- 4 vienu metu bus laikoma kuo mažiau plotų su atviru dirvožemiu;
- 5 atlikus darbus, kurių metu pašalinama augmenijos dangą, vietovė bus kuo skubiau stabilizuojama, padengiant derlingo dirvožemio sluoksniu ir užsėjant žolę;
- 6 bus tinkamai parenkamos ir izoliuojamos dirvožemio, statybinių medžiagų ir atliekų saugojimo vietos;
- 7 bus surenkami panaudoti tepalai iš mechanizmų, numatytos priemonės tepalų iš mechanizmų ir degalų avarinių išsiliejimų atvejams išvengti ir pasekmėms likviduoti.

Eksplatuojant kelią, dirvožemis gali būti teršiamas naftos angliavandeniliais, druskomis, naudojamomis ledui tirpdyti šaltuoju metų laiku, sunkiaisiais metalais. Teršalai į dirvožemį gali patekti su nuotekomis nuo kelio paviršiaus, purlais, nusėsti su dulkėmis. Vietose, kur planuojama platinti kelio sankasą, bus atnaujinti esami arba įrengti nauji šoniniai kelio grioviai. Dirvožemį teršiančios medžiagos koncentruojasi ant kelio ir arti jo, su paviršinėmis nuotekomis ir purlais sklindantys teršalai sulaikomi ir apvalomi apželdintuose šoniniuose kelio grioviuose. Eksplatuojant kelią, reikšmingas poveikis dirvožemio kokybei nenumatomas.

11.3 Vanduo

Vykdam planuojamus darbus galimas *trumpalaikis* poveikis paviršiniams vandens telkiniams. Dirbant statybinei technikai galima lokali telkinių vandens tarša naftos angliavandeniliais (tepalai, degalai), skendinčiomis medžiagomis, galimi hidrologinio režimo pokyčiai dėl kasybos darbų, paviršinių vandens telkinių krantų erozija, nuošliaužos, dugno užnešimas dumbliu.

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastro (UETK) duomenimis, arčiausiai planuojamos įrengti Gariūnų požeminės pėsčiųjų perėjos (apie 12,863 km) esanti upė Nėris nuo statyb vietės nutolusi maždaug 1,5 km atstumu. 269 m atstumu nuo Dėdeliškių požeminės perėjos pėstiesiems 19,3 km, kairėje kelio driekiasi ežeras Didžiulis; dešinėje kelio pusėje 18 m atstumu nuo kelio ašies telkšo bevardis tvenkinys.

Skirmantiškių požeminės pėsčiųjų perėjos 33,162 km įrengimo zonoje reikšmingų paviršinio vandens telkinių nėra, artimiausia upė Bražuolė nuo statyb vietės nutolusi apie 1,1 km atstumu šiaurės kryptimi. Strošiūnų požeminės pėsčiųjų perėjos 55,370 km įrengimo zonoje arčiausia esanti upė Virsia nuo statyb vietės nutolusi 0,3 km atstumu. Kaišiadorių skirtingų lygių sankryžos 63,90 km zonoje arčiausiai esantis paviršinio vandens telkinys - Triliškių tvenkinys - nuo statyb vietės nutolęs 0,56 km atstumu.

85 m atstumu nuo Jakštonių požeminės laukinių gyvūnų perėjos pertvarkymo vietos kelio 85,338 km rytų pusėje teka Karčiupio upė; 130 m atstumu nutolęs Kauno HE tvenkinio pakraštys.

Visi magistralinio kelio A1 10,0-94,4 km ruožo gretimybėje esantys paviršinio vandens telkiniai bei jų lokalizacija planuojamų darbų vietų atžvilgiu aprašyta 23.3 skyriuje „Vandens telkiniai“, 17 lentelėje.

Visi planuojami darbai bus nedidelės erdvinės apimties ir trukmės, bus vykdomi ant kelio sankasos arba arti jos. Vykdam darbus arti paviršinio vandens telkinių, bus taikomos šios organizacinės/ prevencinės vandens telkinių apsaugos priemonės:

- 1 paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostose ir arčiau kaip 25 m atstumu nuo kranto viršutinės briaunos nebus įrengiamos laikinos aikštelės statybinėms medžiagoms ir atliekoms saugoti; nebus parkuojamos transporto priemonės ir statybinė technika;
- 2 bus surenkami panaudoti tepalai iš mechanizmų, numatytos priemonės tepalų iš mechanizmų ir degalų avarinių išsiliejimų atvejams išvengti ir pasekmėms likviduoti;
- 3 bus taikomos prevencinės dirvožemio apsaugos nuo taršos ir paviršinės erozijos priemonės (žr. 11.2 skyrių).

Reikšmingas poveikis paviršinio vandens telkiniams vykdam planuojamus darbus neprognozuojamas.

Eksploatuojant kelią, paviršinio vandens telkiniai gali būti teršiami:

- 1 su paviršinėmis kelio nuotekomis nuplaunamais nuo kelio paviršiaus teršalais (naftos angliavandeniliais, skendinčiomis medžiagoms, sunkiaisiais metalais, šaltojo sezono metu - druskomis);
- 2 autoavarijų metu išsiliejus kurui, tepalams, aušinimo skysčiui, gabenamoms cheminėms medžiagoms.

Visose vietose, kur planuojami sankasos platinimo darbai, bus sutvarkyti drenažo įrenginiai, esant poreikiui – pailgintos esamos pralaidos, išvalyti esami arba įrengti nauji šoniniai kelio grioviai. Apželdinti šoniniai kelio grioviai atliks pirminio paviršinių nuotekų valymo įrenginių funkciją (nuotekoms tekant apželdintu paviršiumi, filtruojamos ir sėsdinamos skendinčios medžiagos ir su jomis asocijuoti teršalai) bei avarinių išsiliejimų kontrolės funkciją: apželdintuose grioviuose slopinama nuotekų srauto energija, lėtinamas srauto tekėjimo greitis, taip apriojamas teršalų sklidimas į aplinką. Įdiegus numatytas eismo saugą gerinančias priemones, reikšmingas poveikis kelio gretimybėje esantiems paviršiniams vandens telkiniams neprognozuojamas.

12 Fizinės taršos susidarymas (triukšmas, vibracija, šviesa, šiluma, jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė) ir jos prevencija

12.1 Triukšmas ir jo prevencija

Valstybinės reikšmės kelių aplinkoje kelių eismo sukiamas triukšmas valdomas, vadovaujantis Triukšmo valdymo įstatymu (Žin., 2004, Nr.164–5971 su vėlesniais pakeitimais). Kai esamu keliu važiuojančio eismo srauto intensyvumas pasiekia 3 mln automobilių per metus (~8220 aut./parą), atliekamas strateginis triukšmo kartografavimas¹, išskiriamos konfliktinės vietos, sudaromi veiksmų planai triukšmo problemoms ir poveikiui valdyti, įskaitant prireikus ir triukšmo mažinimą. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2006 m. liepos 24 d. įsakymu Nr. 3-304 „Dėl Valstybinės triukšmo strateginio kartografavimo programos vykdymo bei atsakingų vykdytojų sąrašo patvirtinimo“, atsakingas vykdytojas – Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos (toliau – LAKD).

Sisteminis valstybinės reikšmės automobilių kelių aplinkos triukšmo valdymas vykdomas, vadovaujantis parengtais planavimo dokumentais:

- Automobilių kelių triukšmo ilgalaikė strategija 2009–2023 m. (patvirtinta LAKD generalinio direktoriaus 2008 m. liepos 16 d. įsakymu Nr.V-165);
- 2014–2018 m. triukšmo prevencijos veiksmų planu², patvirtintu LAKD direktoriaus 2013-08-14 d. įsakymu Nr. V-351.

2014–2018 m. veiksmų planas tęsia triukšmo valdymą, pradėtą 2009–2013 m. *pagrindinių kelių triukšmo prevencijos veiksmų plano* priemonėmis. Priemonių taikymo išskirtoje triukšmo prevencijos zonoje etapiškumui (prioritetų) nustatymui naudojami kriterijai yra triukšmo lygis; triukšmo veikiamų žmonių skaičius; triukšmą mažinančių priemonių kaštų ir naudos analizės rezultatai (nustatoma priemonių įgyvendinimo ekonominių prioritetų eilė); suderinamumas su planuojamais kelio statybos darbais.

Valstybinės reikšmės kelių tinkle yra taikomos šios triukšmo valdymo priemonės: aplinkkelių tiesimas (efektyvus eismo perskirstymas susijusiame kelių tinkle); kelių dangos rekonstravimas (priemonė — tylesnė danga); eismo valdymas (sunkiojo transporto ribojimas, nukreipimas; leistinas važiavimo greitis); triukšmo užtvaros; langų keitimas; apsauginiai želdiniai.

Kelio A1 Vilnius-Kaunas-Klaipėda eismo triukšmas yra valdomas pagal Triukšmo valdymo įstatymą ir susijusius dokumentus, rengiant strateginius aplinkos triukšmo žemėlapius, sudarant triukšmo prevencijos planus. Informacija apie pagrindinius kelius, tame tarpe ir apie (E85) A1 kelio 18,11-95,52 km ruožą (LT_a_rd001), bei aplinkos/eismo triukšmo valdymą periodiškai teikiama Europos Komisijai.

A1 kelio strateginiai triukšmo žemėlapiai:

- Už triukšmo žemėlapių iki 18,11 km (Grigiškių gyvenvietės pabaiga, sutampanti su administracine Vilniaus m. riba) parengimą atsakinga Vilniaus miesto (t.y. aglomeracijos) savivaldybė³.
- Už triukšmo žemėlapių nuo 18,11 km iki 95,52 km parengimą atsakinga Lietuvos automobilių kelių direkcija⁴.

¹ Pagrindinių kelių strateginiai triukšmo žemėlapiai (2011 m.), patvirtinti LR susisiekimo ministro 2012 m. gruodžio 6 d. įsakymu Nr. 3-785

² http://www.lakd.lt/lt.php/triuksmo_valdymas/5126

³ <http://aplinka.vilnius.lt/lt/index.php/aplinkos-kokybe/triuksmas/triuksmo-zemelapiai/>

**Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas**

Triukšmo prevencijos planai, programos:

- Vilniaus m. savivaldybė rengia Vilniaus aglomeracijos (įskaitant Grigiškes) triukšmo prevencijos planus – Vilniaus m. savivaldybės 2014–2018 m. triukšmo prevencijos veiksmų planas (patvirtintas Vilniaus m. savivaldybės tarybos 2014-12-03 d. sprendimu Nr. 1-2140);
- Vilniaus m. savivaldybės 2014-2018 m. triukšmo kartografavimo, prevencijos ir mažinimo programa (patvirtinta Vilniaus m. savivaldybės tarybos 2014-12-03 d. sprendimu Nr. 1-2141):
 - 3 programos punktas. Sumažinti automobilių transporto keliamą triukšmą, tobulinant miesto susisiekimą, eismo organizavimą, gatvių infrastruktūrą ir diegiant kitas automobilių triukšmą mažinančias priemones:
 - 3.24. Užbaigti Vilniaus g. (A1 kelio) rekonstrukciją Grigiškėse (projektą rengia ir įgyvendina Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos).

LAKD užsakymu parengta Atranka dėl PAV⁵. Priimta Atrankos išvada (Aplinkos apsaugos agentūros Taršos prevencijos ir leidimų departamento Vilniaus skyriaus 2015-07-22 d. raštas Nr. (15.8)-A4-8013): „Transeuropinio tinklo kelio E85 Vilnius-Kaunas-Klaipėda ruožo 13,30-19,40 km rekonstravimo, Grigiškių transporto mazgo rekonstravimo III etapui poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas“ (3 priedas).

- LAKD atsakinga už pagrindinių kelių (>3 mln aut./m.), esančių už aglomeracijų ribų, triukšmo prevencijos planų rengimą. A1 kelio atkarpos nuo 18,11 iki 95,52 km eismo triukšmo prevencija planuojama ir vykdoma pagal 2009–2013 bei 2014–2018 m. pagrindinių kelių triukšmo prevencijos veiksmų planus⁶.

4 lentelė. A1 kelio 18,11-95,52 km ruožo aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo etapai

Įvertinimas	Valdymas
Parengtas 2006 m. situacijos triukšmo žemėlapis.	Pagal triukšmo žemėlapio rezultatus parengtas ir įgyvendinamas 2009–2013 m. triukšmo prevencijos veiksmų planas.
Parengtas 2011 m. situacijos triukšmo žemėlapis.	Tęsiama triukšmo prevencija. Parengtas ir įgyvendinamas 2014–2018 m. triukšmo prevencijos veiksmų planas.
2016 m. situacija bus kartografuojama 2017 m. Strateginiai triukšmo žemėlapiai bus patvirtinti (Triukšmo prevencijos taryboje ir LR susisiekimo ministerijoje) iki 2017-06-30.	Tęsiant triukšmo valdymą, 2018 m. bus parengtas 2019–2023 m. planuojamų įgyventi triukšmo prevencijos veiksmų planas.

5 lentelė. Nagrinėjamame A1 kelio 10,00-95,00 km ruože įgyvendinamos triukšmo prevencijos veiksmų planų priemonės

Įgyvendintos 2009-2013 m. veiksmų plano priemonės	Žiežmarių m. apsauga: parengtas TU projektas
	Moluvėnų k. apsauga: parengtas TU projektas
Įgyvendintos 2014-2018 m. veiksmų planų priemonės	Žiežmarių m. apsauga: 2015/2016 m. statomos TU.
	Moluvėnų k. apsauga: 2015/2016 m. statoma TU.
	Grigiškių (Vilniaus m.) apsauga:

⁴ http://www.lakd.lt/lt.php/triuksmo_valdymas/strateginiai_triuksmo_zemelapiai/13700

⁵ Transeuropinio tinklo kelio E85 Vilnius – Kaunas – Klaipėda ruožo 13,30–19,40 km rekonstravimas. Grigiškių transporto mazgo rekonstravimas. III etapas. Informacija atrankai dėl poveikio aplinkai vertinimo. VŠĮ Kelių ir transporto tyrimo institutas. 2015 m.

⁶ http://www.lakd.lt/lt.php/triuksmo_valdymas/triuksmo_prevencijos_veiksmu_planai/15818

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

	2015 m. parengta Atranka dėl PAV Grigiškių transporto mazgo rekonstravimo III etapui. Parengtas TU projektas. Planuojamos 6-ios TU (bendras ilgis ~2077 m). III rekonstrukcijos etapo techniniame projekte įvertinta gyvenamųjų pastatų „triukšmingiausių“ fasadų ≥ 3 a. langų būklė. Jei langai neužtikrina HN 33:2011 ribinių dydžių, nustatytų gyvenamųjų patalpų apsaugai, planuojamas jų pakeitimas aplinkos triukšmą sulaikančiais langais.
--	--

TU – triukšmą mažinanti užtvara.

Kelių eismo triukšmo vertinimo metodas

Esamo kelių transporto triukšmo lygio skaičiavimai atlikti kompiuterine programa IMMI 2014 Premium⁷.

Kelių transporto triukšmo skaičiavimo metodas: XPS 31-133 (pagal HN33:2011).

Scenarijus: esama situacija (2015 m.). Naudoti faktiniai eismo matavimų duomenys (1 lentelė).

Skaičiavimuose įvertintas žemės paviršius (reljefas), žemės paviršiaus absorbcinės savybės, vietinės meteorologinės sąlygos. Įvertinta nagrinėjamo A1 kelio ruožo kelio danga, kelio gradientas.

Triukšmo lygio skaičiavimai atlikti 4 m (kaip strateginio kartografavimo atveju) aukštyje.

Gauti rezultatai lyginami su triukšmo ribiniais dydžiais, pateiktais HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (Žin., 2011, Nr. 75-3638).

Triukšmo vertinimo rezultatai

Nustatyta didžiausia esamo kelio eismo triukšmo neigiamo poveikio zona – nakties laikotarpio viršnorminio (≥ 55 dBA pagal HN 33:2011) triukšmo zona. Į ją patenkanti gyvenamoji aplinka pateikta 6 lentelėje.

Planuojama ūkinė veikla – saugaus eismo priemonių⁸ įgyvendinimas – nekeis eismo rodiklių, įtakančių triukšmo lygį, ir neturės reikšmingo poveikio aplinkos triukšmui. Papildomo neigiamo poveikio nebus. O triukšmo prevencija, vykdoma visame nagrinėjamame ruože, pateikta 6 lentelėje.

6 lentelė. Triukšmo lygis gretimybių gyvenamojoje aplinkoje ir Pagrindinių kelių Triukšmo prevencijos veiksmų planai (TPVP)

Vieta	Apskaičiuotas <u>nakties</u> triukšmo lygis prie 1-os gyv. pastatų eilės 4 m aukštyje (esama situacija, 2015 m.) bei triukšmo prevencija
Iki 18,11 km: Grigiškės (Vilniaus m. sav.)	Vilniaus g. (A1 kairė): 63-64 dBA; Vilniaus g. (A1 kairė) prieš tiltą per Vokę: 65 dBA; Už tilto per Vokę (A1 dešinė): 64-65 dBA Bus baigtas statyti suplanuotas akustinių sienučių kompleksas. Bus statomos 6-ios naujos TU.
~19,85 km: Dėdėliškių k. (Trakų raj.)	57-58 dBA; įtraukta į TPVP.
~20,7 km: Moluvėnų k. (Trakų raj.)	2015/2016 m. įrengiant skirtingų lygių sankryžą, gyvenamosios aplinkos apsaugai statoma TU

⁷ Triukšmo prognozavimo, skaičiavimo, kartografavimo programinė įranga. Gamintojas: Woelfel Mess-Systeme – Software.

⁸ Požeminių pėsčiųjų perėjų, pėsčiųjų-dviratininkų takų įrengimas, atitvarų įrengimas skiriamosiose juostose, LED tipo apšvietimo įrengimas, kelio ženklavimas, greitėjimo-lėtėjimo juostų, trūkstatų apsauginės tvoros nuo laukinių gyvūnų atkarpų įrengimas.

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

Vieta	Apskaičiuotas <u>nakties</u> triukšmo lygis prie 1-os gyv. pastatų eilės 4 m aukštyje (esama situacija, 2015 m.) bei triukšmo prevencija
	(dešinėje A1 kelio pusėje): ~330 m ilgio ir 3,5-5 m aukščio (ties 21,14 km).
~25 km: Rykantų k. (Trakų raj.)	57 dBA; įtraukta į TPVP.
~37,5–39,4 km: Vievio m. (Elektrėnų sav.)	Vievio gyvenamosios aplinkos apsaugai nuo viršnorminio A1 kelio eismo triukšmo įrengtos TU kairėje ir dešinėje A1 kelio (Kauno g.) pusėse. Dalyje Kauno g. gyvenamųjų pastatų (kairėje pusėje), viršutiniuose aukštuose pakeisti langai. Gėlių g. (61 dBA) įtraukta į TPVP.
~47-49 km Elektrėnų m.	55-56 dBA; įtraukiama į TPVP.
~62 km Žiežmarių m. (Kaišiadorių raj.)	2015/2016 m. įrengiant skirtingų lygių sankryžą, gyvenamosios aplinkos apsaugai (nuo viršnorminio A1 kelio eismo triukšmo) statomos TU (kairėje kelio pusėje): ~850 m ilgio ir 3,5-5 m aukščio. Papildomai vienos sodybos apsaugai numatyta apsauginė tvora.
~77,5-79 km Rumšiškių miestelis (Kaišiadorių raj.)	54 dBA
~83,37–83,72 km: Grabučiškių k. (Kaišiadorių raj.)	61 dBA; įtraukta į TPVP.
~86,71–87,29 km: Karčiupio k. (Kaišiadorių raj.)	58 dBA; įtraukta į TPVP.
~90,53–90,78 km: Martinavos k. ir sodų bendrija (Kauno raj.)	61 dBA; įtraukta į TPVP.
Pavienės sodybos, patenkančios į $L_{nakties} > 55$ dBA zoną	Įtraukta į TPVP.

Išvada. Nagrinėjamo kelio A1 ruožo nuo 10,0 iki 95,0 km gretimybių gyvenamojoje aplinkoje kelių eismo sukeltas triukšmas valdomas pagal Triukšmo valdymo įstatymą (Žin., 2004, Nr.164–5971 su vėlesniais pakeitimais), vadovaujantis Pagrindinių kelių triukšmo prevencijos veiksmų planais. Papildomo neigiamo poveikio dėl kelio rekonstravimo, įdiegiant eismo saugumo priemones, nebus.

12.2 Vibracija, šviesa, šiluma, jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė ir jos prevencija

Kelio ruožo rekonstravimo darbų metu sunkiaisiais mechanizmais dirbančius darbuotojus laikinai gali veikti padidėjusi vibracija, šiluma arba nejonizuojančioji spinduliuotė. Šiems veiksniams minimizuoti privalo būti laikomasi darbų saugos, darbo ir poilsio režimo normų.

Vibracija

Planuojamiems objektams vibracijos veiksnys aplinkai nėra aktualus. Nėra pagrindo manyti, kad reikšminga vibracija būtų sukurta, esant didesniai atstumui (>40 m) iki jautraus objekto⁹.

Gariūnų objekto (12,863 km), Dėdėliškių objekto (19,3 km) ir Jakštonių objekto (85,338 km) aplinkoje 200 m atstumu gyvenamųjų pastatų nėra. Kaišiadorių sankryžos (63,90 km) aplinkoje 500 m atstumu gyvenamųjų pastatų nėra. Strošiūnų objekto (55,370 km) aplinkoje

⁹ Kelių transporto infrastruktūros poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodinės rekomendacijos. Sveikatos mokymo ir ligų prevencijos centras. UAB Infraplanas. 2013.

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

artimiausias gyvenamosios paskirties pastatas yra 200 m atstumu. Skirmantiškių objekto (33,162 km) aplinkoje artimiausi gyvenamieji pastatai yra 76 ir 146 m atstumu nuo kelio centrinės ašies; daugiau gyvenamųjų pastatų 200 m spinduliu nėra.

Šviesa

Dalyje kelio A1 10,00-95,00 km ruožo jau yra veikiantis kelio apšvietimas. Nagrinėjamu projektu planuojama įrengti LED tipo apšvietimą skiriamosiose juostose dviejose atkarpose: nuo 10,00 km iki 12,10 km ir nuo 13,30 km iki 15,16 km.

Jeigu dėl aplinkos šviesos poveikio ar kitų faktorių maksimalus apšvietimo intensyvumas tampa nereikalingas, tai reguliavimo sistema sumažina lempų maitinimo įtampą, kad būtų pasiekta elektros energijos sąnaudų ekonomija. Perėjimas iš vieno darbinio režimo į kitą atliekamas taip, kad šviesos intensyvumo keitimasis vartotojams būtų nepastebimas.



9 pav. Planuojami kelio apšvietimo ruožai (10-12,10 km ir 13,30-15,16 km)

Energetiškai efektyvus esamo kelio apšvietimas gretimųbių gamtinei aplinkai reikšmingo neigiamo poveikio nedarys. Eismo saugos atžvilgiu, vairuotojams sąlygos reikšmingai pagerės.

13 Biologinės taršos susidarymas ir jos prevencija

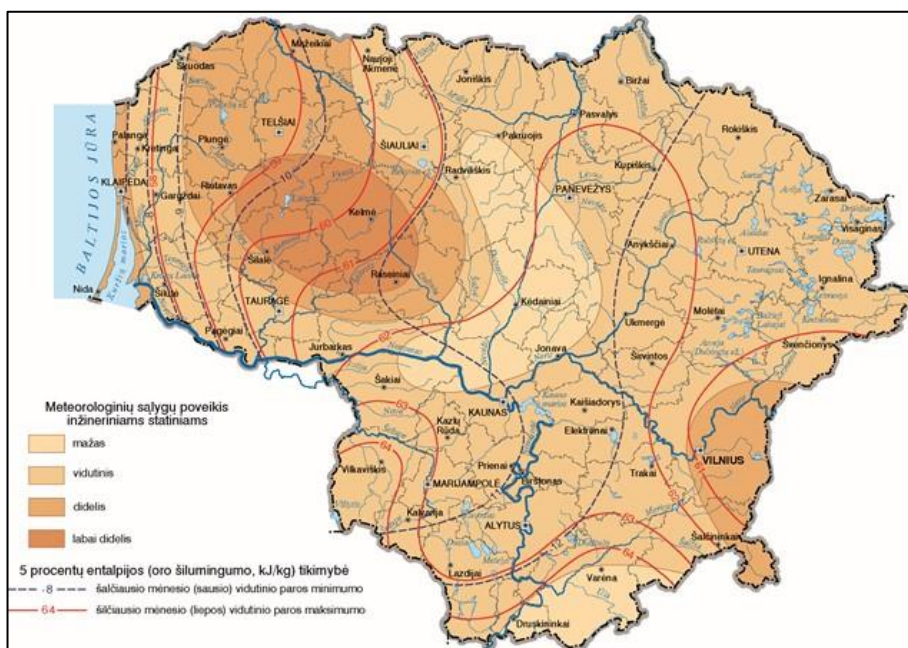
Biologinė tarša tiek vykdant planuojamus eismo saugą gerinančių priemonių įrengimo darbus, tiek eksploatuojant kelią, nesusidarys.

14 Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir (arba) ekstremalių situacijų tikimybė ir jų prevencija

Ekologiniu požiūriu planuojama ūkinė veikla nepavojinga kelio gretimybėje esantiems objektams. Teisės aktuose, reglamentuojančiuose pavojingų krovinių gabenimą automobilių transportu, nenumatomi išskirtiniai reikalavimai keliams, kuriais vežami pavojingi kroviniai. Įdiegus planuojamas eismo saugą gerinančias priemones, eismas kelyje bus sklandesnis ir saugesnis, ekstremalių situacijų (avarijų) tikimybė sumažės.

Planuojant ūkinę veiklą, galimos avarinės situacijos neprognozuojamos, avarių likvidavimo planai nesudaromi. Jeigu įvyktų avarija, vežant kenksmingas medžiagas, turi būti kviečiama priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba. Išsiliejus gabenamoms pavojingoms medžiagoms, šoniniai kelio grioviai atliks pirminę avarinių išsiliejimų kontrolės funkciją, lėtindami nuotekų srautą ir apribodami teršalų sklaidimą į aplinką.

Planuojamos ūkinės veiklos vietoms būdingas vidutinis meteorologinių sąlygų poveikis inžineriniams statiniams (10 pav.), todėl reikšminga pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų meteorologinių ir susijusių reiškinių neprognozuojama.



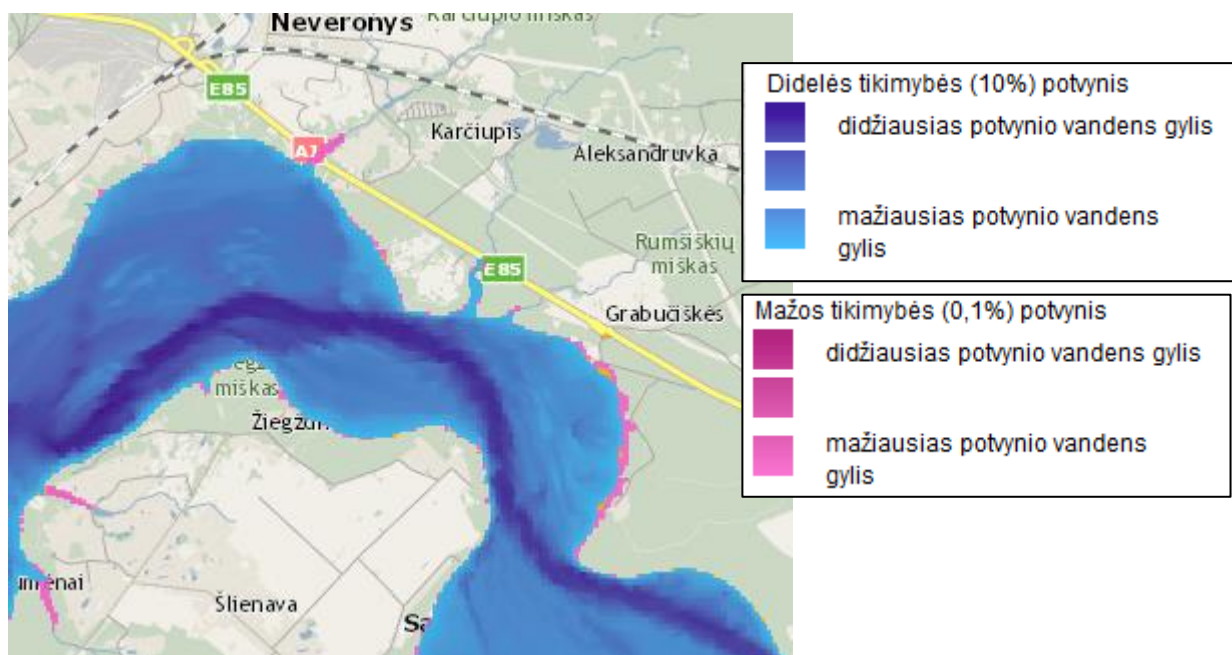
10 pav. Meteorologinių sąlygų poveikis inžineriniams statiniams (Lietuvos nacionalinis atlasas, 2014)

Aplinkos ministerijos parengtų potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapių (<http://maps.lt.maps.arcgis.com/apps/SocialMedia/index.html?appid=4da009f97bec4571bc6f3eac277c7841> Aplinkos ministerijos internetinė prieiga) duomenimis, sniego tirpsmo ir liūčių potvynių rizika kelio infrastruktūrai A1 kelio 10,0-95,0 k ruože numatoma ties Grigiškėmis (šioje ataskaitoje nenagrinėjama) ir ties Kauno HE (11 pav.). Kauno HE prognozuojama tokia potvynių grėsmės rizika:

1. 10 % tikimybės potvynio vandens gylis - 3,8 m;
2. 10 % tikimybės potvynio vandens lygis - 44,1 m;
3. 1 % tikimybės potvynio vandens gylis - 4 m;
4. 1 % tikimybės potvynio vandens lygis - 44,3 m;
5. 0,1 % tikimybės potvynio vandens gylis - 5,5 m;
6. 0,1 % tikimybės potvynio vandens lygis - 45,8 m;

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

Kelio gretimybėje prognozuojama kompleksinės rizikos normalizuota koeficiento reikšmė $<0,001$ (1 - didžiausia rizika).



11 pav. Sniego tirpsmo ir liūčių potvynių rizikos zona ties Kauno HE

Pavojingų krovinių vežimo automobilių, geležinkelių ir vidaus vandenų transportu Lietuvos Respublikoje teisinius ir organizacinius pagrindus, siekiant užtikrinti saugų pavojingų krovinių vežimą reglamentuoja LR pavojingų krovinių vežimo automobilių, geležinkelių ir vidaus vandenų keliais įstatymas (Žin., 2001, Nr. 111-4022; 2011, Nr. 71-3368). Įstatymo 21 straipsnis „Pavojingųjų krovinių vežimo papildomi reikalavimai, apribojimai ir draudimai“ numato atvejus, kai „atsižvelgiant į galimą riziką vežant pavojinguosius krovinius ir siekiant užtikrinti eismo saugą, gali būti nustatyti papildomi pavojingųjų krovinių vežimo reikalavimai, apribojimai ir draudimai, kurie nėra nustatyti Lietuvos Respublikos tarptautinėse sutartyse, kuriomis reglamentuojamas pavojingųjų krovinių vežimas:

3) pavojinguosius krovinius vežančių transporto priemonių maršrutams ar stovėjimui, kai yra nepalankios oro sąlygos, įvyko žemės drebėjimai, avarijos, vyksta streikai, pilietiniai neramumai ar karo veiksmai“.

Įgyvendinus numatytus darbus ir sutvarkius paviršinių nuotekų nuleidimo nuo kelio ir jo juostos sistemas, kelio infrastruktūros atsparumas klimato kaitos sąlygotiems galimiems ekstremaliems meteorologiniams reiškiniams (kritulių kiekio svyravimui, hidrologiniams pokyčiams) nepablogės.

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

15 Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai

Detali planuojamos ūkinės veiklos (PŪV) analizė pateikta 4.2 skyriuje „Projektiniai sprendiniai“, o aktualūs veiklos rūšies kodai pagal Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorių – 7 lentelėje.

7 lentelė. Planuojamai ūkinei veiklai aktualūs ekonominės veiklos rūšies kodai pagal Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorių (EVRK 2 red.)¹⁰

Skirius	Grupės, klasės
42 Inžinerinių statinių statyba	42.1 Kelių ir geležinkelių tiesimas 42.11 Kelių ir automagistralių tiesimas Į šią klasę įeina: - automagistralių, gatvių, kelių, kitų transporto priemonių kelių ir pėsčiųjų takų tiesimas - gatvių, kelių, greitkelių, tiltų ar tunelių paviršiaus darbai: • kelių asfaltavimas • kelių ženklinimas ir kitas žymėjimas • apsauginių atitvarų, kelio ženklų ir pan. įrengimas 42.11.10 Kelio dangos ir stovėjimo aikštelių ženklinimas 42.13 Tiltų ir tunelių statyba Į šią klasę įeina: - tunelių statyba
43 Specializuota statybos veikla įeina ir kelių apšvietimo sistemų įrengimas	43.1 Statinių nugriovimas ir statyb vietės paruošimas 43.11 Statinių nugriovimas Į šią klasę įeina: - pastatų ir kitų statinių nugriovimas ar išardymas 43.12 Statyb vietės paruošimas Į šią klasę įeina: - statyb vietės valymas - žemės darbai: grunto kasimas, atliekų užkasimas, statyb vietės planiravimas ir profiliavimas, tranšėjų ir griovių kasimas, <...> ir kt. Į šią klasę taip įeina: - statyb vietės drenažas 43.12.10 Paruošiamieji žemės kasimo darbai tiesiant kelius 43.12.20 Žemės darbai statybos aikštelėse
52 Sandėliavimas ir transportui būdingų paslaugų veikla	52.21.40 Gatvių, kelių, tiltų, tunelių eksploatavimas

Detali planuojamos ūkinės veiklos vietos analizė pateikta III skyriuje.

Esamų kelių SAZ ribos nustatomos pagal Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų (Žin., 1992, Nr. 22-652; 2003, Nr. 11-407; 2004, Nr. 21-642) II skyriaus „Kelių apsaugos zonos“ reikalavimus. Magistralinių kelių apsaugos zonos plotis – po 70 m į abi puses.

Visuomenės sveikatos saugos požiūriu reikšmingi objektai pateikti 8 lentelėje.

PŪV veiksnų, darančių įtaką visuomenės sveikatai apibūdinimas ir įvertinimas

Vertinant kelių transporto infrastruktūros objektus, lemiantys veiksniai yra oro kokybė, triukšmas bei eismo įvykiai¹¹.

¹⁰ Pagal Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorių (EVRK 2 red.), patvirtintą Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus 2007 m. spalio 31 d. įsakymu Nr. DĮ-226 „Dėl Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo“.

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

Nagrinėjamos planuojamos ūkinės veiklos – saugaus eismo priemonių įrengimo – atveju reikšmingiausias veiksnys – eismo įvykiai.

Fizinės aplinkos veiksniai – oro tarša ir triukšmas – įvertinti kiekybiškai (11.1 ir 12.1 skyriuose). Toliau šiame skyriuje pateikiami statistiniai¹² pastarųjų penkių metų (2011-2015 m.) eismo įvykių duomenys. Kiti veiksniai įvertinti kokybiniu aprašomuoju ir mišriu metodu.

8 lentelė. Veiksniai, darantys įtaką visuomenės sveikatai

Veiksnių grupė	Veiksniai ir jų poveikio laikotarpis (S: statybos darbai; N: naudojimo laikotarpis)	Veiksnių aktualumas
Elgsenos ir gyvenamosios veiksniai	fizinis aktyvumas (pagerintos sąlygos pėstiesiems ir dviratininkams)	Aktualus. Bus įrengtos 5 požeminės perėjos pėstiesiems, autobusų stotelės bus atskirtos nuo važiuojamosios kelio dalies. Gariunuose požeminė perėja bus įrengta kartu su pėsčiųjų dviratininkų taku.
	N	
Fizinės aplinkos veiksniai	oro kokybė, klimato kaita	PŪV (saugaus eismo priemonių įgyvendinimas) nekeis esamo kelio eismo rodiklių, įtakojančių aplinkos oro kokybę bei triukšmo lygį.
	S, N	
	triukšmo lygis	
	S, N	PŪV neįtakos eismo rodiklių. Padidinta, žmogui kenksminga dirvožemio, vandens tarša nenumatoma.
	vibracija	
	S, N	
	vandens, dirvožemio tarša	
Socialiniai ekonominiai veiksniai	S, N	Labai aktualus. Per penkis metus (2011-2015 m.) A1 kelio atkarpoje nuo 10 iki 95 km įvyko 487 eismo įvykiai, tarp kurių 68 įskaitiniai. Įgyvendinus projektą, eismo saugos atžvilgiu sąlygos reikšmingai pagerės.
	sauga, nelaimingų atsitikimų rizika, eismo įvykiai (tarp motorinių transporto priemonių, dviračių ir pėsčiųjų)	
	S, N	Aktualus. Susisiekimasis bus saugesnis ir patogesnis.
	susisiekimasis	
	N	Aktualus. Pėsčiųjų, dviratininkų judėjimo galimybės bus patogesnės, saugesnės. Požeminės perėjos bus tinkamos/pritaikytos žmonėms su negalia.
	judėjimo galimybės, atskyrimai (pvz.: bendruomenės atskyrimas, vaikų judėjimo galimybių apribojimai)	
	S, N	Aktualus. Dėl taršos sąlygos nesikeis. Dėl susisiekimasis ir saugos – sąlygos pagerės.
	būsto sąlygos (dėl taršos, susisiekimasis, saugos)	
	S, N	Aktualus. Vykdamas darbus, susidarys nepavojingos statybinės atliekos, kurios bus tvarkomos teisės aktų nustatyta tvarka. Bus užtikrinama prevencija, rūšiavimas, perdirbimas.
	sanitarinės sąlygos: atliekų tvarkymas	
	S	

¹¹ Kelių transporto infrastruktūros poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodinės rekomendacijos. Sveikatos mokymo ir ligų prevencijos centras. UAB Infraplanas. 2013.

¹² Lietuvos automobilių kelių direkcijos ir Higienos instituto.

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

Veiksnių grupė	Veiksniai ir jų poveikio laikotarpis (S: statybos darbų; N: naudojimo laikotarpis)	Veiksnių aktualumas
Profesinės rizikos veiksniai (statybos bei priežiūros metu)	Fizikiniai; fiziniai	Aktualus. Rangovai užtikrina darbų saugą.
	S, N	
Psichologiniai veiksniai	suprantamumas, prasmingumas, galimi konfliktai	Konfliktai nenumatomi. Sąlygos gyventojams, vairuotojams pagerės.
	N	

Esamos visuomenės sveikatos būklės analizė

A1 kelio ruožas nuo 10,0 iki 95,0 km patenka į Vilniaus miesto savivaldybės, Trakų raj. savivaldybės, Elektrėnų savivaldybės, Kaišiadorių raj. savivaldybės ir Kauno raj. savivaldybės teritorijas. Planuojami lokalūs objektai (4.2 skyrius) retai apgyvendintose vietose, todėl detalai apžvelgiama tik aktualiausia informacija – transporto įvykių (V00-V99¹³) duomenys (9 ir 10 lentelės).

Išskiriamos rizikos grupės:

- vairuotojai ir keleiviai;
- gretimybių gyventojai (pėstieji, dviratininkai), kurie naudojami viešuoju transportu.

Per pastaruosius penkis metus (2011-2015 m.) A1 kelio atkarpoje nuo 10,0 iki 95,0 km įvyko 487 eismo įvykiai, tarp kurių 68 įskaitiniai:

- žuvo 19 žmonių, 98 sužeisti;
- užregistruota 12 įvykių su pėsčiaisiais, 1 su dviratininku;
- 113 eismo įvykių (dauguma techninių) įvyko su gyvūnais.

¹³ TLK-10 klasifikatoriuje (Tarptautinė ligų klasifikacija)

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

9 lentelė. 2011-2015 m visos Lietuvos transporto įvykių (V00-V99) duomenys¹⁴

Visa Lietuva	2015		2014		2013		2012		2011	
	Mirčių skaičius pagal ilgąjį sąrašą	Mirčių skaičius pagal ilgąjį sąrašą 100 000 gyventojų	Mirčių skaičius pagal ilgąjį sąrašą	Mirčių skaičius pagal ilgąjį sąrašą 100 000 gyventojų	Mirčių skaičius pagal ilgąjį sąrašą	Mirčių skaičius pagal ilgąjį sąrašą 100 000 gyventojų	Mirčių skaičius pagal ilgąjį sąrašą	Mirčių skaičius pagal ilgąjį sąrašą 100 000 gyventojų	Mirčių skaičius pagal ilgąjį sąrašą	Mirčių skaičius pagal ilgąjį sąrašą 100 000 gyventojų
V00-V99 Transporto įvykiai, iš jų:	307	10,57	325	11,08	316	10,68	392	13,12	362	11,95
V00-V09 Pėstysis sužeistas transporto įvykio metu	112	3,86	126	4,3	126	4,26	150	5,02	136	4,49
V10-V19 Važiuojantysis pedaline transporto priemone, sužeistas transporto įvykio metu	25	0,86	25	0,85	25	0,85	39	1,31	39	1,29
V20-V39 Motociklininkas, sužeistas transporto įvykio metu	18	0,62	15	0,51	19	0,64	23	0,77	19	0,63
V40-V79 Važiuojantysis automobiliu, sužeistas transporto įvykio metu	123	4,23	134	4,57	119	4,02	152	5,09	142	4,69

¹⁴ Higienos instituto sveikatos statistikos duomenys (<http://www.hi.lt/sveikatos-statistika.html>).

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

10 lentelė. 2011-2015 m. savivaldybių transporto įvykių (V00-V99) duomenys¹⁵

Apskritis	Savivaldybė	2015		2014		2013		2012		2011	
		Mirčių skaičius	Mirčių skaičius 100 000 gyventojų	Mirčių skaičius	Mirčių skaičius 100 000 gyventojų	Mirčių skaičius	Mirčių skaičius 100 000 gyventojų	Mirčių skaičius	Mirčių skaičius 100 000 gyventojų	Mirčių skaičius	Mirčių skaičius 100 000 gyventojų
Vilniaus apskr.	Vilniaus m. sav.	27	4,97	40	7,39	34	6,31	39	7,29	39	7,29
	Trakų r. sav.	5	15,05	1	2,99	2	5,93	6	17,61	9	26,21
	Vilniaus r. sav.	11	11,53	7	7,34	16	16,84	24	25,17	12	12,57
	Elektrėnų sav.	1	4,16	-	-	2	8,23	1	4,07	6	24,12
Vilniaus apskr. iš viso:		63	7,81	67	8,3	71	8,81	88	10,92	89	11,01
Kauno apskr.	Kauno m. sav.	25	8,34	26	8,59	26	8,51	37	11,98	19	6,05
	Kaišiadorių r. sav.	5	15,78	3	9,34	5	15,32	3	9,05	7	20,8
	Kauno r. sav.	8	8,99	10	11,39	6	6,91	8	9,27	15	17,44
Kauno apskr. iš viso:		57	9,82	63	10,77	54	9,15	79	13,25	66	10,91

¹⁵ Higienos instituto sveikatos statistikos duomenys (<http://www.hi.lt/sveikatos-statistika.html>).

16 Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose

Galima planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) patvirtinta ūkinės veiklos plėtra nenumatyta.

17 Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas

Projektui įgyvendinti planuojama teikti paraišką finansavimui iš Europos Sąjungos struktūrinių fondų gauti. Numatomas planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo laikas - 2016-2017 metai.

Iki pagrindinių darbų pradžios bus atlikti šie paruošiamieji darbai:

- 1 statybiečių paviršiaus nusausinimas ir lietaus vandens nuleidimas;
- 2 viršutinio dirvožemio sluoksnio ir kitų netinkamų ar pavojingų medžiagų pašalinimas;
- 3 projekte numatytų kirsti medžių iškirtimas, kelmų pašalinimas;
- 4 krūmų, trukdančių pakelės griovių įrengimui ir matomumui sankryžose pašalinimas;
- 5 laikinų buitinių patalpų, laikinų reikiamų inžinerinių tinklų įrengimas;
- 6 laikinos mechanizmų ir statybinės technikos saugojimo aikštelės įrengimas;
- 7 darbų vykdymo zonų ribų pažymėjimas gerai matomais ženklais (matomais ir tamsiu paros metu);
- 8 laikinų kelio ženklų pastatymas, suderinus juos su atitinkamo regiono kelių policija ir savivaldybės eismo organizavimo specialistais;
- 9 statybos darbų technologijos projekto parengimas;
- 10 geodezinis nužymėjimas;
- 11 su iškasa besiribojančių statinių stabilumo, esamų inžinerinių tinklų (dujų, vandens, nuotekų, elektros, ryšių ir t. t.) apsaugos nuo pažeidimų užtikrinimas.

Preliminari greitėjimo-lėtėjimo juostų įrengimo/ esamų naikinimo tvarka būtų tokia:

- 1 paruošiamieji darbai: medžių ir krūmų kirtimas, šakų genėjimas, esamos dangos, atitvarų ardymas;
- 2 dirvožemio nuėmimas;
- 3 apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimas;
- 4 skaldos pagrindo sluoksnio įrengimas;
- 5 asfalto pagrindo AC 32 PS sluoksnio įrengimas;
- 6 asfalto dangos įrengimas, dangos konstrukcijos klasė ne žemesnė kaip II;
- 7 reljefo formavimas, griovių įrengimas, apželdinimas, pažeistų paviršių rekultivavimas;
- 8 pagal poreikį – apsauginių kelio atitvarų įrengimas, apšvietimo, paviršinių nuotekų nuleidimo, drenažo įrenginių rekonstravimas, meteorologinių stotelių perkėlimas;
- 9 kelio žymėjimas, kelio ženklų įrengimas.

Preliminari požeminių perėjų pėstiesiems įrengimo tvarka būtų tokia:

- 1 paruošiamieji darbai: medžių ir krūmų kirtimas, šakų genėjimas, esamos dangos, atitvarų ardymas;
- 2 dirvožemio nuėmimas;

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

- 3 kelio sankasos išplatinimas abiejose kelio pusėse;
- 4 iškilų skiriamųjų saulėlių įrengimas abiejose kelio pusėse;
- 5 greitėjimo-lėtėjimo juostų įrengimas;
- 6 nuvažų išasfaltavimas;
- 7 požeminės perėjos įrengimas/ pertvarkymas;
- 8 pėsčiųjų takų įrengimas, pėsčiųjų takai ir autobusų sustojimo aikštelių dangos bus pritaikytos žmonių su negalia poreikiams;
- 10 reljefo formavimas, griovių įrengimas, apželdinimas, pažeistų paviršių rekultivavimas;
- 11 pagal poreikį – apsauginių kelio atitvarų įrengimas, apšvietimo, paviršinių nuotekų nuleidimo, drenažo įrenginių įrengimas/ rekonstravimas.

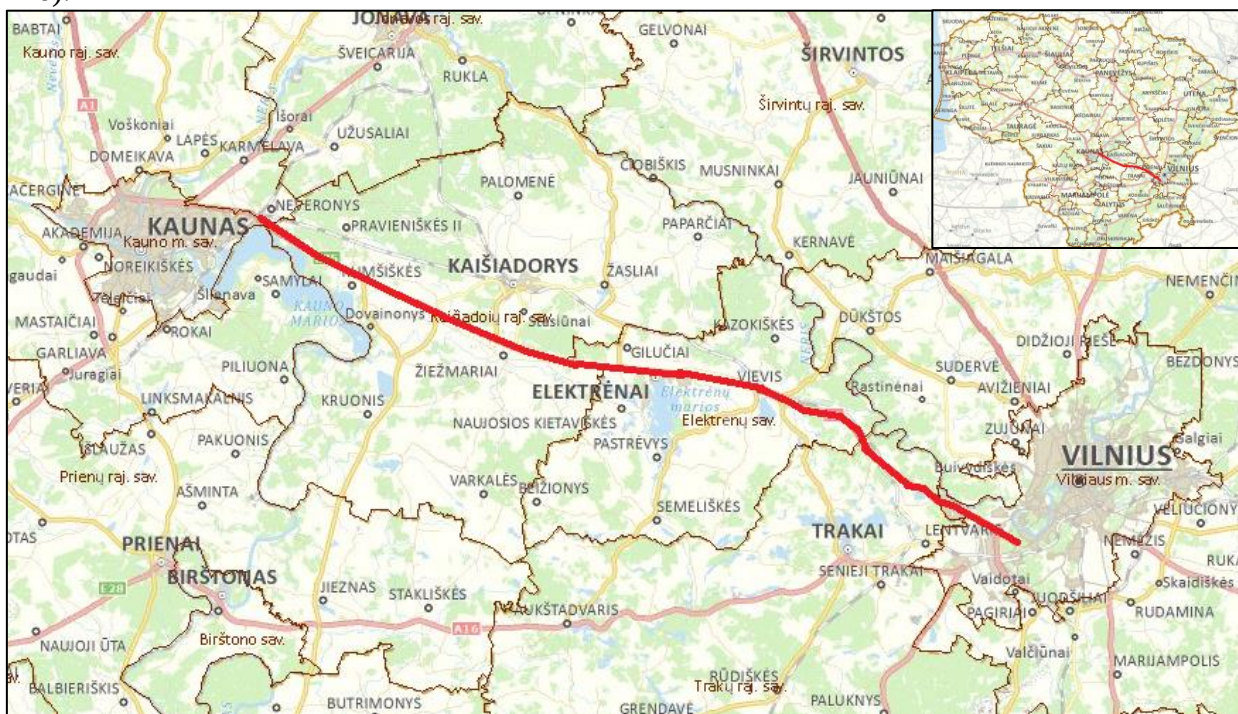
Planuojamų darbų pobūdis ir eiliškumas bus detalizuotas techniniuose projektuose.
 Kelio eksploatavimo laikas neterminuotas.

III PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

18 Planuojamos ūkinės veiklos vieta

Nagrinėjamas valstybinės reikšmės magistralinio kelio A1 10,0-95,0 km ruožas prasideda Vilniaus mieste, kerta Vilniaus miesto savivaldybės Panerių ir Grigiškių seniūnijų teritorijas, Trakų rajono savivaldybės Lentvario seniūniją, Elektrėnų savivaldybės Vievio, Elektrėnų, Kietaviškių ir Gilučių seniūnijas, Kaišiadorių rajono savivaldybės Žiezmarų apylinkės ir Rumšiškių seniūnijų teritorijas, Kauno rajono savivaldybės Neveronių ir Karmėlavos seniūnijų teritorijas. Grafinė informacija apie nagrinėjamo kelio ruožo geografinę padėtį ir administracinę priklausomybę pateikta 12 pav.

Kelio ir jo juostos žemės sklypas išimtaine nuosavybės teise priklauso Lietuvos valstybei (Lietuvos respublikos žemės įstatymas, 1994-04-26 patvirtintas LR Vyriausybės nutarimu Nr. I-446).



12 pav. Magistralinio kelio A1 10,0-95,0 km ruožo geografinė padėtis ir administracinė priklausomybė

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

19 Planuojamos ūkinės veiklos sklypo ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas

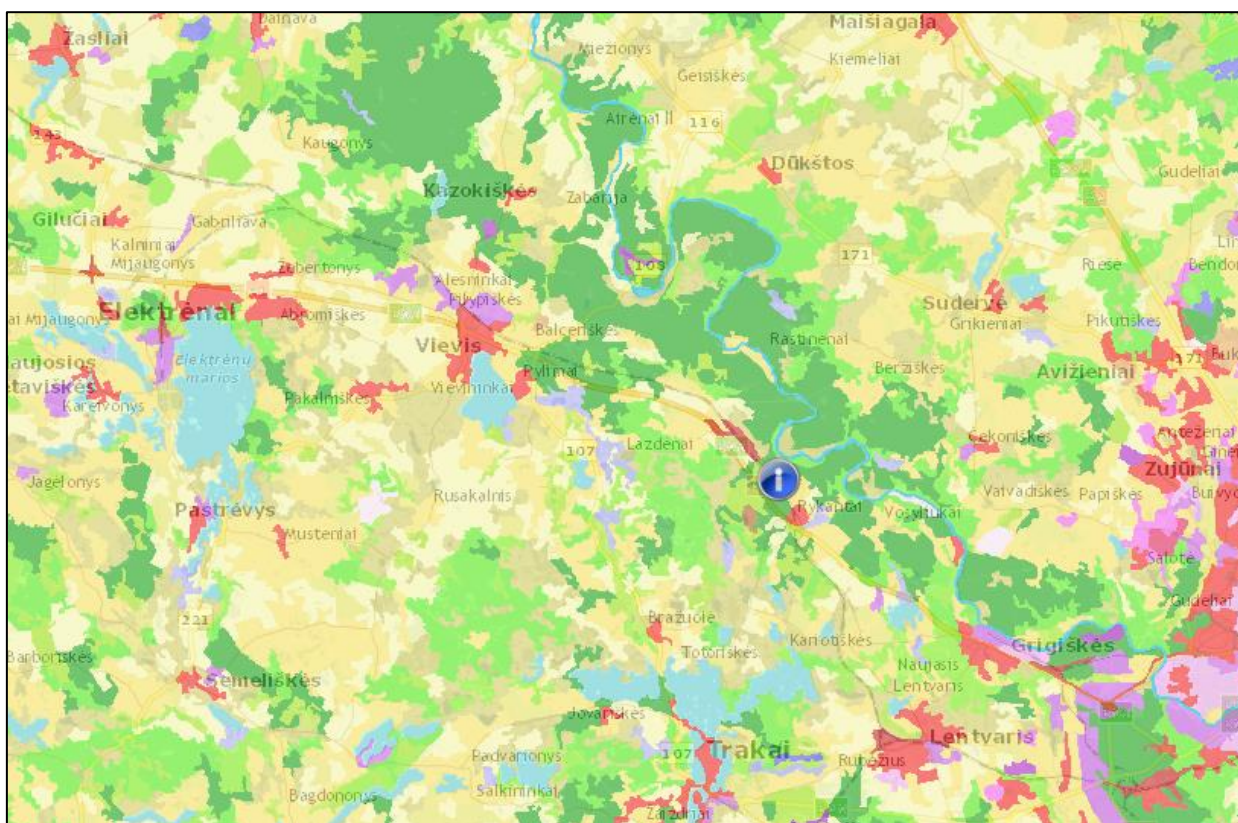
Kelias ir jo juosta priklauso susisiekim infrastruktūrai. Įgyvendinus numatytus projektus, žemės sklypo paskirtis nesikeis.

Didžiąją nagrinėjamo A1 kelio 10,0-95,0 km ruožo supa žemės ūkio paskirties sklypai. Corine žemės dangos 2006 metų duomenimis (13 pav.), numatomo rekonstruoti kelio ruože tarp Vievio ir Rumšiškių gretimybėse dominuoja kompleksiniai žemdirbystės plotai ir nedrėkinamos dirbamos žemės, vietomis išsidėstę dirbamos žemės plotai su natūralios augalijos tarpais.

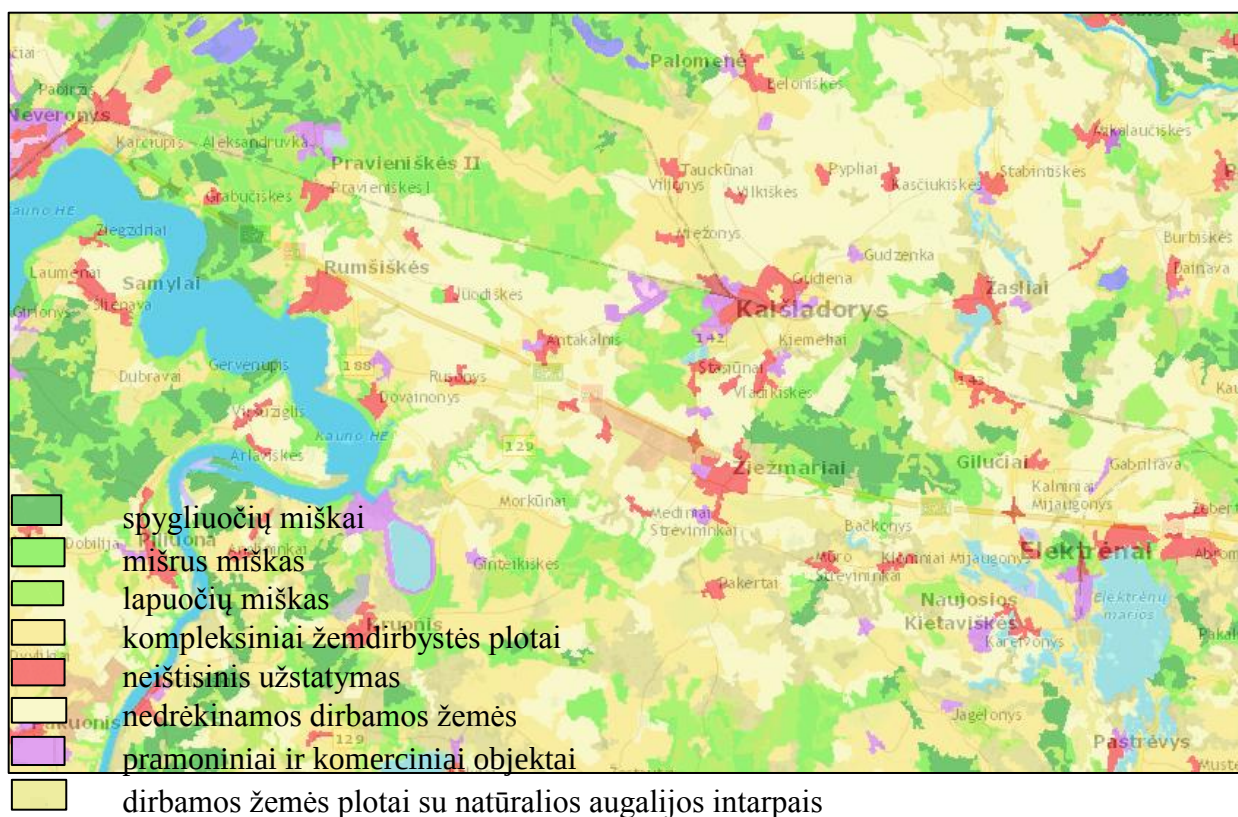
Gyvenamosiose vietovėse (Grigiškės, Rykantai, Vievis, Elektrėnai, Žiežmariai, Rumšiškės) kelio gretimybėse išsidėstę neištisinio užstatymo teritorijos; Vilniaus mieste ties Gariūnais ir Grigiškėse dešinėje kelio pusėje driekiasi komercinės paskirties teritorijos.

Kelio atkarpa nuo Grigiškių iki maždaug 37 km (prieš Vievį) nutiesta miškingomis vietovėmis; kelio dešinėje pusėje dominuoja spygliuočių ir mišrūs miškai (Girulių, Panerių, Vievio), kairėje - lapuočių ir mišrūs miškai (Panerių, Dirkliškių, Sausių, Rykantų). Miškingos teritorijos kelio gretimybėse taip pat driekiasi kelio dešinėje pusėje 53-62 km ruože (Strošiūnų miškas) ir nagrinėjamo ruožo pabaigoje - Rumšiškių miškas.

Visi kelio ruože planuojami objektai yra nedidelio ploto, bus įrengti kelio juostos ribose ant kelio važiuojamosios dalies arba arti jos. Žemės paėmimas neplanuojamas, įgyvendinus projektus, esamas, žemėnaudos pobūdis kelio gretimybėje nepakis.



Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas



13 pav. Esamas žemėnaudos pobūdis magistralinio kelio A1 10,0-95,0 km ruožo gretimybėse
(Corine žemės dangos 2006 m. duomenys)

19.1 Informacija apie vietovės infrastruktūrą

Rekonstruojamas objektas priklauso susisiekimo infrastruktūrai, įgyvendinus projektą, jo paskirtis nepasikeis. Nagrinėjamą kelio ruožą kerta magistralinis kelias A19 Vilniaus miesto pietinis aplinkkelis (Gariūnų sankryža), rajoniniai keliai Nr. 107 Trakai-Vievis, Nr. 108 Vievis-Maišiagala-Nemenčinė, Nr. 143 Jonava-Žasliai-Kalniniai-Mijaugonys, Nr. 142 Kaišiadorys-Žiežmariai (Kaišiadorių sankryža), Nr. 129 Antakalnis-Jiežnas-Alytus-Merkinė, Nr. 188 Rumšiškės-Tadarava krašto keliai. Nagrinėjamas ruožas baigiasi prieš dviejų lygių sankryžą su magistraliniu keliu A6 Kaunas-Zarasai-Daugpilis.

19.2 Informacija apie urbanizuotas teritorijas, esamus statinius ir šių teritorijų ir (ar) statinių atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos

Magistralinis kelias A1 kerta Vilniaus miesto pietvakarinę dalį, ruožo pradžioje kelią supa Žemųjų Panerių parkas, ties Gariūnų sankryža - pramoninės/ komercinės paskirties teritorijos.

Panerių seniūnija tai didžiausia pagal plotą Vilniaus miesto seniūnija, jos plotas 84,94 km², gyventojų tankumas - 91 žm/km², gyventojų skaičius - 7740.

Grigiškių seniūnijai priklauso Grigiškių miestas ir 3 kaimai: Kadriškės, Neravai ir Salos; seniūnijos plotas 7,1 km², gyventojų tankumas - 1 690 žm/km². 2014 metais gyventojų skaičius Grigiškių seniūnijoje buvo 12 000, Grigiškių mieste - 10 394.

Trakų rajono savivaldybės Lentvario seniūnijos plotas 49 km², gyventojų tankumas - 37,9 žm/km², gyventojų skaičius - 1858.

Elektrėnų savivaldybės Vievio seniūnijos plotas 40 km², gyventojų tankumas - 319 žm/km², gyventojų skaičius - 12749.

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

Elektrėnų seniūnijos plotas 40 km², gyventojų tankumas - 319 žm/km², gyventojų skaičius - 12749.

Kietaviškių seniūnijos plotas 56 km², gyventojų tankumas - 25 žm/km², gyventojų skaičius - 1398.

Gilučių seniūnijos plotas 25 km², gyventojų tankumas - 19,3 žm/km², gyventojų skaičius - 483.

Kaišiadorių rajono savivaldybės Žiežmarių apylinkės seniūnijos plotas 3,82 km², gyventojų tankumas - 1008 žm/km², gyventojų skaičius - 3852.

Kaišiadorių rajono savivaldybės Rumšiškių seniūnijos plotas 122 km², gyventojų tankumas - 31,4 žm/km², gyventojų skaičius - 3833.

Kauno rajono savivaldybės Neveronių seniūnijos plotas 13 km², gyventojų tankumas - 240 žm/km², gyventojų skaičius - 3121.

Kauno rajono savivaldybės Karmėlavos seniūnijos plotas 40 km², gyventojų tankumas - 128 žm/km², gyventojų skaičius - 5102.

Nagrinėjamo ruožo pabaigoje prie kelio kairėje jo pusėje priartėja prie Kauno miesto pramoninė-komercinė zona.

Informacija apie magistralinio kelio A1 10,0-95,0 km ruožo gretimybėse esančias urbanizuotas teritorijas, pateikta 11 lentelėje.

11 lentelė. Urbanizuotos teritorijos nagrinėjamo kelio ruožo gretimybėje

Pavadinimas	Gyventojų skaičius
Vilniaus miestas	531910
Kadriškių k.	-
Neravų k.	58
Grigiškių m.	10433
Dėdeliškių k.	74
Moluvėnų k.	25
Sausių k.	16
Aukštųjų Sėmeniukų k.	92
Rykantų k.	412
Alksnos k.	7
Šiulgiškių k.	6
Lazdėnų k.	275
Skirmantiškių k.	29
Dumbliko k.	2
Balceriškių k.	214
Vievio m.	4593
Ausieniškių k.	91
Ažuolinės k.	78
Pievaičių vs.	2
Abromiškių k.	356
Elektrėnų m.	11566
Sabališkių k.	22
Lubakos k.	6
Kloninių Mijaugonių k.	195
Strošiūnų k.	18
Bačkonių k.	73
Žiežmarių m.	3400
Triliškių k.	56
Būdiškių k.	19
Kertauninkų k.	5
Stoniavos k.	73
Bublių k.	105
Antakalnio k.	449

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

Pavadinimas	Gyventojų skaičius
Kaspariškių k.	14
Trakių k.	0
Juodiškių k.	77
Užtakų k.	44
Rumšiškių mstl.	1833
Vosyliškių k.	7
Grabuciškių k.	159
Jakštonių k.	12
Karčiupio k.	261
Neveronių k.	3083
Kauno m.	299466

Kelio ruože planuojami objektai yra nedidelio ploto, bus įrengti kelio juostos ribose ant kelio važiuojamosios dalies arba arti jos. Atstumai iki artimiausių gyvenamųjų pastatų įvertinti vietose, kur planuojamos didesnės apimtys eismo saugą gerinančios priemonės. Gyvenamieji namai Gariūnų (apie 12,863 km), Dėdeliškių (19,3 km), Skirmantiškių (33,162 km), Strošiūnų (55,370 km), Jakštonių (85,338 km) požeminių pėsčiųjų perėjų įrengimo/ pertvarkymo vietose ir Kaišiadorių skirtingų lygių sankryžos 63,90 km ir pertvarkymo vietoje išsidėstę taip:

- Gariūnų pėsčiųjų perėjos įrengimo vietoje 200 m atstumu gyvenamųjų pastatų nėra, gretimybėse išsidėstę gamybinės/ komercinės teritorijos;
- Skirmantiškių pėsčiųjų perėjos įrengimo vietoje artimiausi gyvenamieji pastatai išsidėstę kairėje pusėje 76 m ir 146 m atstumu nuo kelio ašies;
- Kaišiadorių sankryžos gretimybėje 500 m atstumu, Dėdeliškių, Strošiūnų ir Jakštonių pėsčiųjų perėjų įrengimo vietų gretimybėje 200 m atstumu gyvenamųjų pastatų nėra.

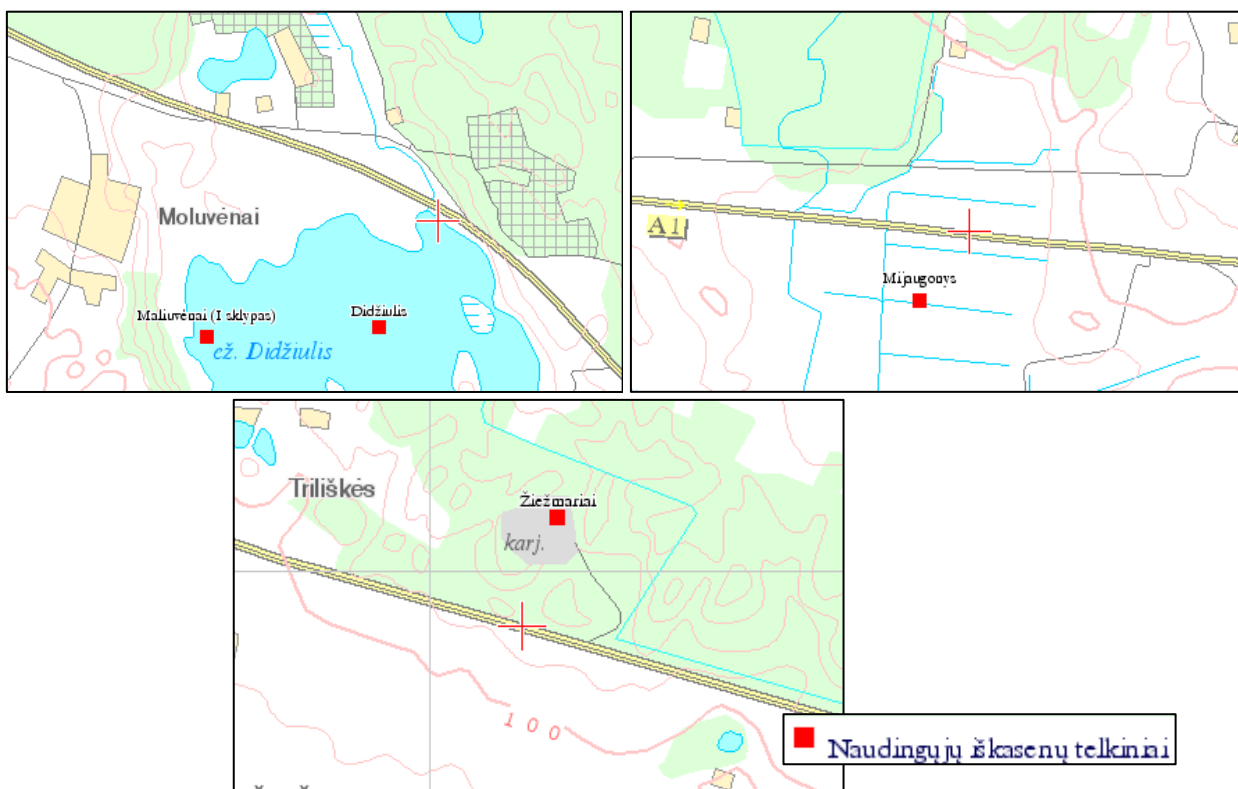
Grafinė informacija apie šiose vietose arčiausiai kelio esančius gyvenamuosius pastatus pateikta 11.1 skyriuje, 7 pav.

20 Informacija apie eksploatuojamus ir išžvalgytus žemės gelmių ir telkinių išteklius, geologinius procesus ir reiškinius

Artimiausi nagrinėjamam kelio ruožui naudingųjų iškasenų telkiniai yra šie

1. Didžiulio ežere - nenaudojamas sapropelio išteklių telkinys (14 pav.);
2. nenaudojamas Maliuvėnų (I sklypas) gėlavandenių klinčių telkinys (14 pav.);
3. nenaudojamas Mijaugonių durpių išteklių telkinys (14 pav.);
4. naudojamas Žiežmarių smėlio ir žvyro karjeras (14 pav.).

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas



14 pav.

Naudingųjų išteklių telkiniai nagrinėjamo kelio ruožo aplinkoje (Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos duomenys)

Geologijos informacijos sistemos „GEOLIS“ geologinių reiškinių ir procesų žemėlapyje pateiktais duomenimis, nagrinėjamo A1 kelio ruožo 79,80 km 25 m atstumu nuo kelio ašies dešinėje pusėje užfiksuota nuošliauža, maitinama atmosferinių kritulių vandenimis, atitekančiais išilgai dangos tiek iš vienos, tiek iš kitos pusės; nuošliauža pavažiuoja žemyn kiekvienais drėgnesniais metais, dažniausiai pavasarį, apie 0,5-1,0 m, dėl to pačiame šlaito viršuje susidaro atitrūkimo plyšiai. Maksimalus šlaito ilgis 20 m. Nuošliaužos koordinatės (LKS-94): X: 6082750, Y: 513000. Šioje kelio vietoje numatoma įrengti trūkstamą apsauginės tinklo tvoros atkarpą, sujungiant ją su esama tvora ties 79,82 km. Tikslī informacija apie tvoros lokalizaciją bus pateikta techniniame projekte.

Kiti geologiniai reiškiniai (smegduobės, įgriuvos, požeminiai urvai ir kt.), karstiniai reiškiniai vietai nebūdingi.

Geologijos informacijos sistemos „GEOLIS“ duomenimis, nagrinėjamo kelio gretimybėje aptinkami šie geotopai:

1. Vievio mieste - Vievio riedulių ekspozicija, kurios unikalumas - iš įvairių Lietuvos vietovių atgabenta 550 riedulių (iki 5-6 m³ tūrio). Geotopo aplinkos būklė: artimiausią ekspozicijos aplinką sudaro kerno saugyklos teritorija, kur 4 ha plote tarp krūmų ir medžių, prie takų pėstiesiems, žaliose vejose grupėmis išdėlioti iki 5-6 m³ rieduliai. Saugyklos patalpose galima apžiūrėti nuo šių riedulių atskeltų poliruotų pavyzdžių rinkinį, kuris papildo lauko ekspoziciją ir supažindina su riedulių vidine struktūra. Objektas lokalizuotas 100 m atstumu nuo kelio, dešinėje jo pusėje.
1. Ties Abromiškėmis kairėje kelio pusėje - Abromiškių šaltinis, sudėtis - kalcio, magnio hidrokarbonatinis, chloridinis, debitas 0,052 l/s. Geotopo būklė: graži akmeninė sienelė kurioje įrengtas akmenyje įrėmintas latakas. Nusileisti nuo aukščiau esančios kavinės pastatyti akmeniniai laiptai. Objektas lokalizuotas 22 m

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

atstumu nuo kelio ašies, ties 43,85 km. Šioje kelio vietoje numatoma įrengti trūkstantį apsauginės tinklo tvoros atkarpą.

Kelio gretimybėje nėra geologinių paminklų, pavojingų aplinkai taršos židinių, stačių šlaitų, kitų ekogeologiškai svarbių objektų.

20.1 Požeminio vandens ištekliai

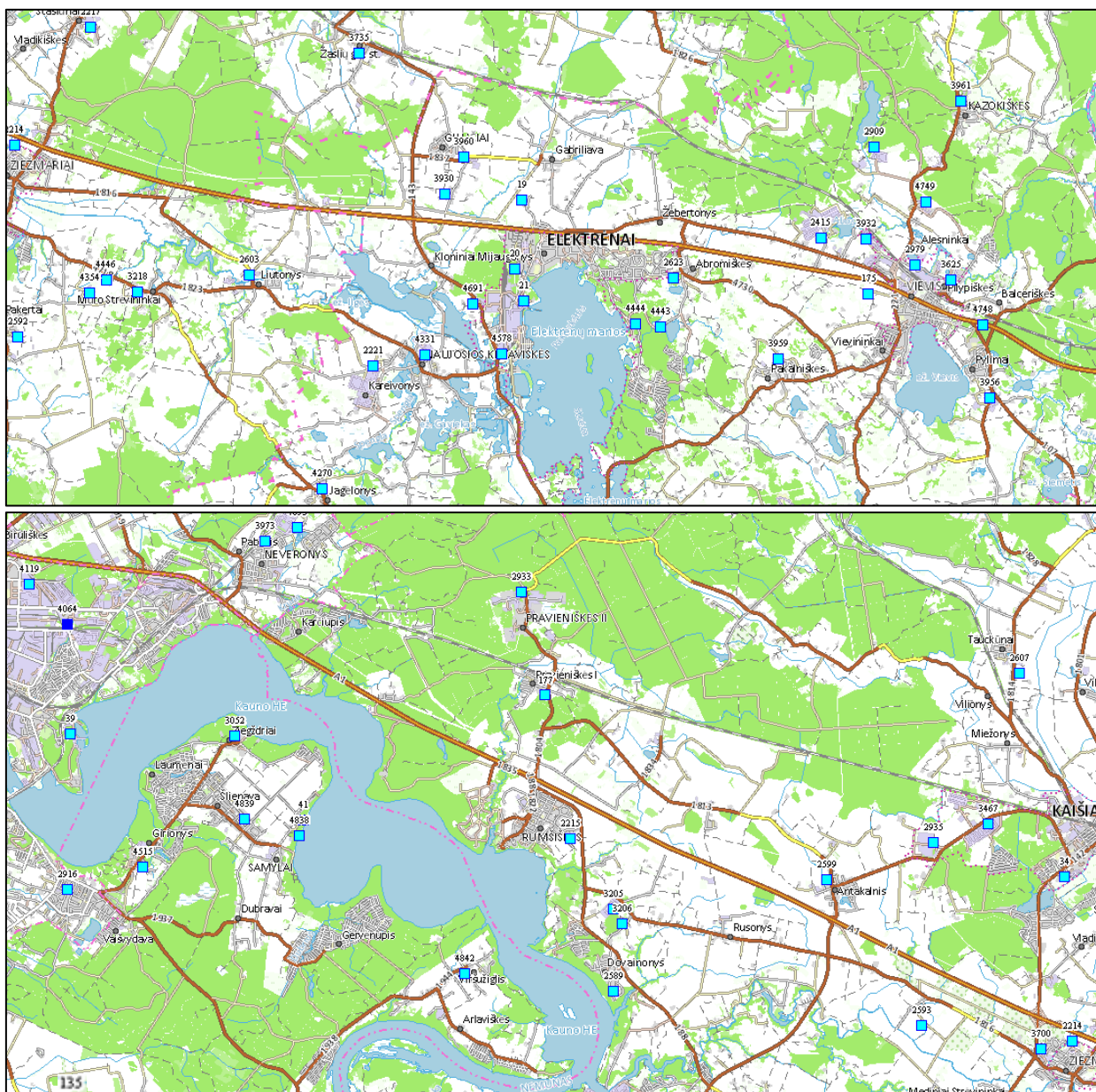
Požeminiai vandenys nagrinėjamo kelio ruožo pradžioje priklauso Nėries vidurupio (Vilniaus), unikalus kodas LT005031100 požeminio vandens baseinui, likusioje kelio dalyje - Pietryčių Lietuvos kvartero (Nemuno), unikalus kodas LT005001100 požeminio vandens baseinui. Abiejų baseinų požeminio vandens išteklių kiekybinė ir kokybinė būklė gera.

Informacija apie arčiausiai nagrinėjamo kelio ruožo (iki 1 km) lokalizuotas požeminio gėlo geriamo vandens vandenvietes pateikta 12 lentelėje, grafinė informacija - 15 pav.

12 lentelė. Arčiausiai planuojamos ūkinės veiklos vietos lokalizuotos požeminio gėlo geriamo vandens vandenvietės

Kodas Žemės gelmių registre	Pavadinimas	Geologinis indeksas	SAZ būklė	Adresas	Vandenvietės atstumas nuo kelio
4716	Mokslo ir technologijų parkas	D2ld	neįsteigta, parengtas projektas	Vilniaus m. savivaldybė, Vilniaus m., Savanorių pr.	0,35 km šiaurės rytų kryptimi
3356	Grigiškių (Vilniaus)	agII-Ižm-dn	neįsteigta, parengtas projektas	Vilniaus m. savivaldybė, Grigiškių m.	0,7 km šiaurės kryptimi
4205	UAB „Kevlaras“ (Trakų r.)	agIII-II	neįsteigta	Trakų rajono sav., Lentvario sen, Sausių k.	0,08 km pietvakarų kryptimi
2624	Rykantų (Trakų r.)	agIIImd-žm	neįsteigta, parengtas projektas	Trakų rajono sav., Lentvario sen, Rykantų k.	0,55 km šiaurės rytų kryptimi
3958	Lazdėnų (Elektrėnų sav.)	agI III-II gr-md.	neįsteigta	Elektrėnų sav., Vievio sen., Lazdėnų k.	0,47 km pietvakarų kryptimi
4748	Balceriškių (Elektrėnų)	agI II md-žm	neįsteigta	Elektrėnų sav., Vievio sen., Balceriškių k.	0,06 km pietų kryptimi
3625	UAB „Gelvesta“ (Elektrėnų sav.)	agIII-II	neįsteigta	Elektrėnų sav., Vievio sen., Vievio m.	0,84 km šiaurės kryptimi
2979	Vievio gel. St. (Elektrėnai)	agIII	neįsteigta, parengtas projektas	Elektrėnų sav., Vievio sen., Vievio m.	0,79 km šiaurės kryptimi
175	Vievio	agII-Idn-žm; agIIImd-žm; D2up	neįsteigta, parengtas projektas	Elektrėnų sav., Vievio sen., Vievio m.	0,4 km pietų kryptimi
2415	AB „Vievio paukštynas“	agIII-II	neįsteigta, parengtas projektas	Elektrėnų sav., Vievio sen., Ausieniškų k.	0,84 km šiaurės kryptimi
2623	Buklių ŽŪB (Elektrėnų)	agIII	neįsteigta	Elektrėnų sav., Vievio sen., Abromiškių k.	0,9 km pietų kryptimi
19	Elektrėnų profil.	agQ1-2dn-vr	neįsteigta	Elektrėnų sav., Elektrėnų sav. Elektrėnų m.	0,74 km šiaurės kryptimi
20	Elektrėnų	agIIžm-dn	neįsteigta, parengtas	Elektrėnų sav., Elektrėnų sav. Elektrėnų m.	1,06 km pietų kryptimi

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas



 požeminio gėlo geriamo vandens vandenvietė, jos kodas Žemės gelmių registre
15 pav. Nagrinėjamoje teritorijoje esančios požeminio gėlo geriamo vandens vandenvietės

Magistralinio kelio A1 10,0-95,0 km gretimybėje lokalizuotų požeminio gėlo vandens vandenviečių SAZ teritorijose numatomi eismo saugą gerinančių priemonių įrengimo darbai:

1. nuo 10,0 km iki 11,5 km kelias kerta Bukčių, Jankiškių geriamo gėlo vandens vandenviečių 3A juostą; greitėjimo-lėtėjimo juostų įrengimas;
2. nuo 10,0 km iki 13,5 km kelias kerta Vilniaus pietvakarinės geriamo gėlo vandens vandenvietės 3B juostą; greitėjimo-lėtėjimo juostų įrengimas, Gariūnų požeminės pėsčiųjų perėjos įrengimas 12,863 km;
3. 17,9 km - 19,0 km kelias kerta Grigiškių (Vilniaus) geriamo gėlo vandens vandenvietės 3B juostą; darbai neplanuojami;
4. 37,9 km - 40,0 km kelias kerta Vievio geriamo gėlo vandens vandenvietės 3B juostą; greitėjimo-lėtėjimo juostų įrengimas;
5. 39,7 km - 41,3 km kelias kerta Vievio paukštyno geriamo gėlo vandens vandenvietės 3 juostą; greitėjimo-lėtėjimo juostų įrengimas;

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

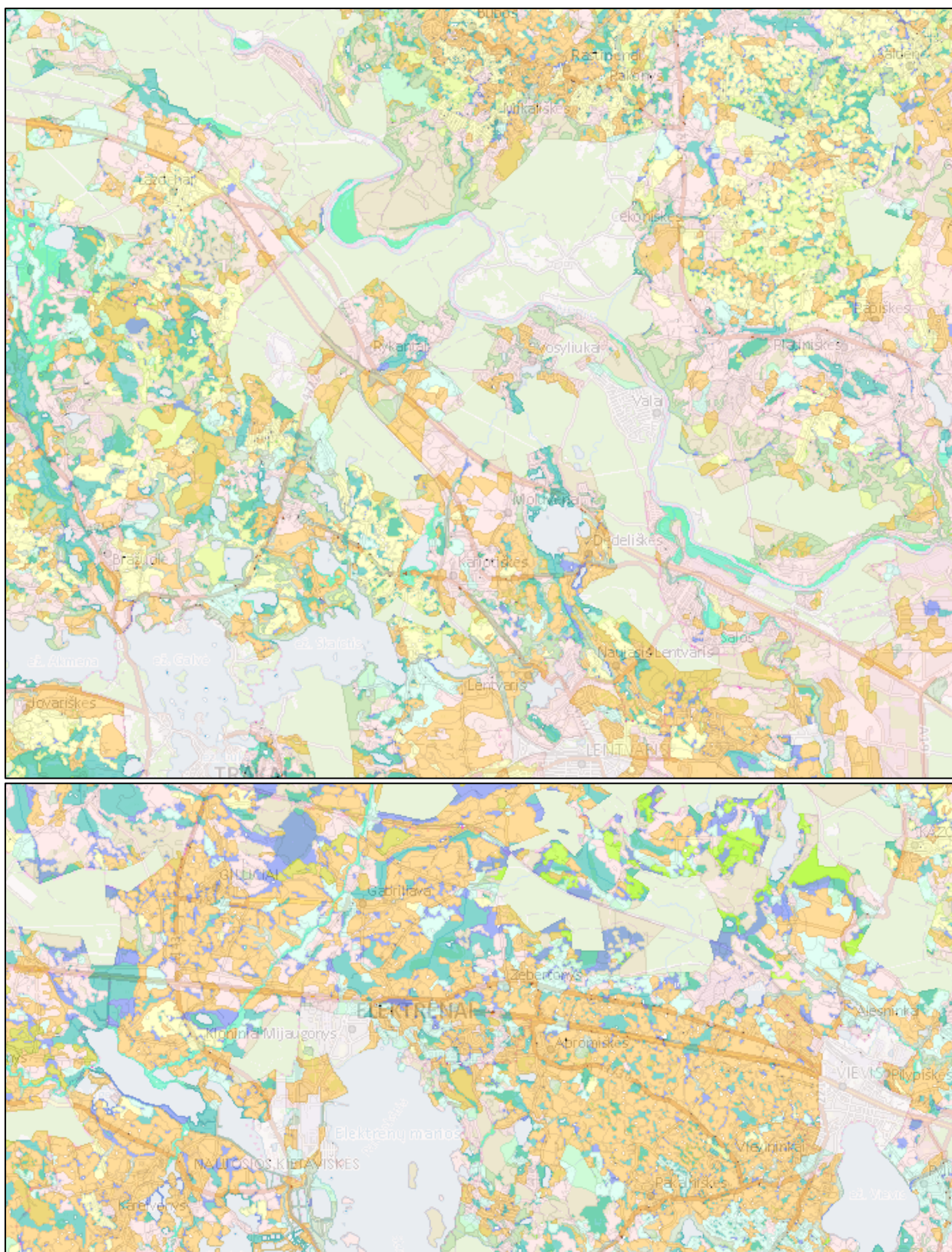
6. 63,0 km - 63,6 km kelias kerta Žiežmarių „Elmenhorster Vilnius“ geriamo gėlo vandens vandenvietės 3 juosta; ribojasi Kaišiadorių sankryžos eismo pertvarkymo statybvietės zona.

Visi nagrinėjamame kelio ruože planuojami darbai yra nedidelės erdvinės apimties ir trukmės, įgyvendinus numatytas priemones kelio paskirtis, reikšmingumas, trasa, kelio kategorija, eismo rodikliai nesikeis. Visose vietose, kur planuojami sankasos platinimo darbai, bus išvalyti esami arba įrengti nauji šoniniai kelio grioviai, kurie atliks pirminio paviršinių nuotekų valymo įrenginių bei avarinių išsiliejimų kontrolės funkciją. Vykdamas planuojamus darbus bus taikomos organizacinės ir prevencinės dirvožemio ir vandens telkinių apsaugos priemonės. Reikšmingas poveikis požeminio vandens telkinių kokybei neprognozuojamas.

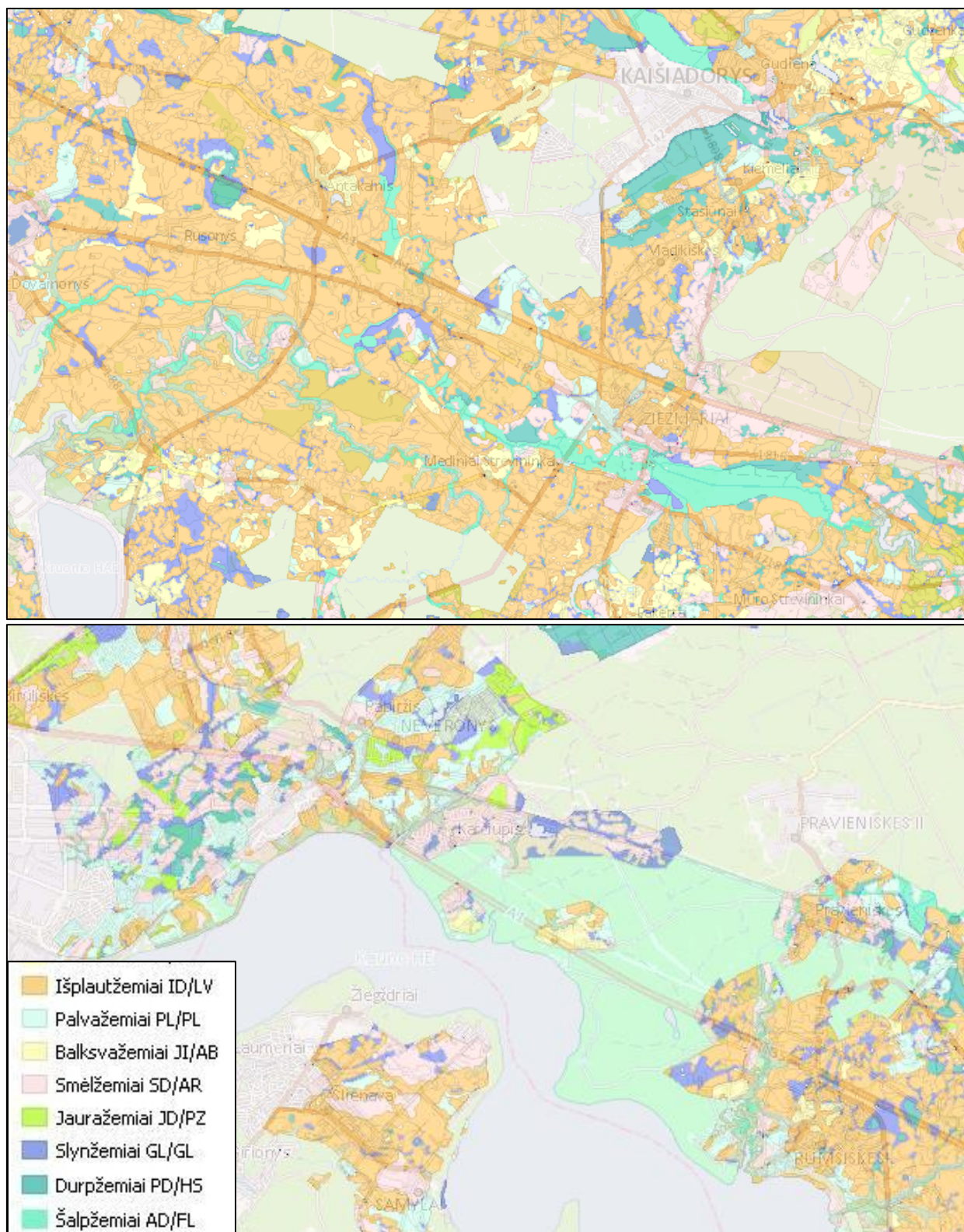
20.2 Dirvožemio ištekliai

Nagrinėjamo kelio ruožo atkarpoje nuo Vilniaus iki Vievio gretimybėje dominuoja smėlžemiai (SD/AR), vietomis - išplautžemiai (ID/LV) ir balksvažemiai (JI/AB). Likusioje ruožo dalyje labiausiai paplitę išplautžemiai (ID/LV) su nedideliais durpžemių (PD/HS) ploteliais; ruožo pabaigoje aptinkama nedidelių šlynžemių (GL/GL) plotelių (16 pav.).

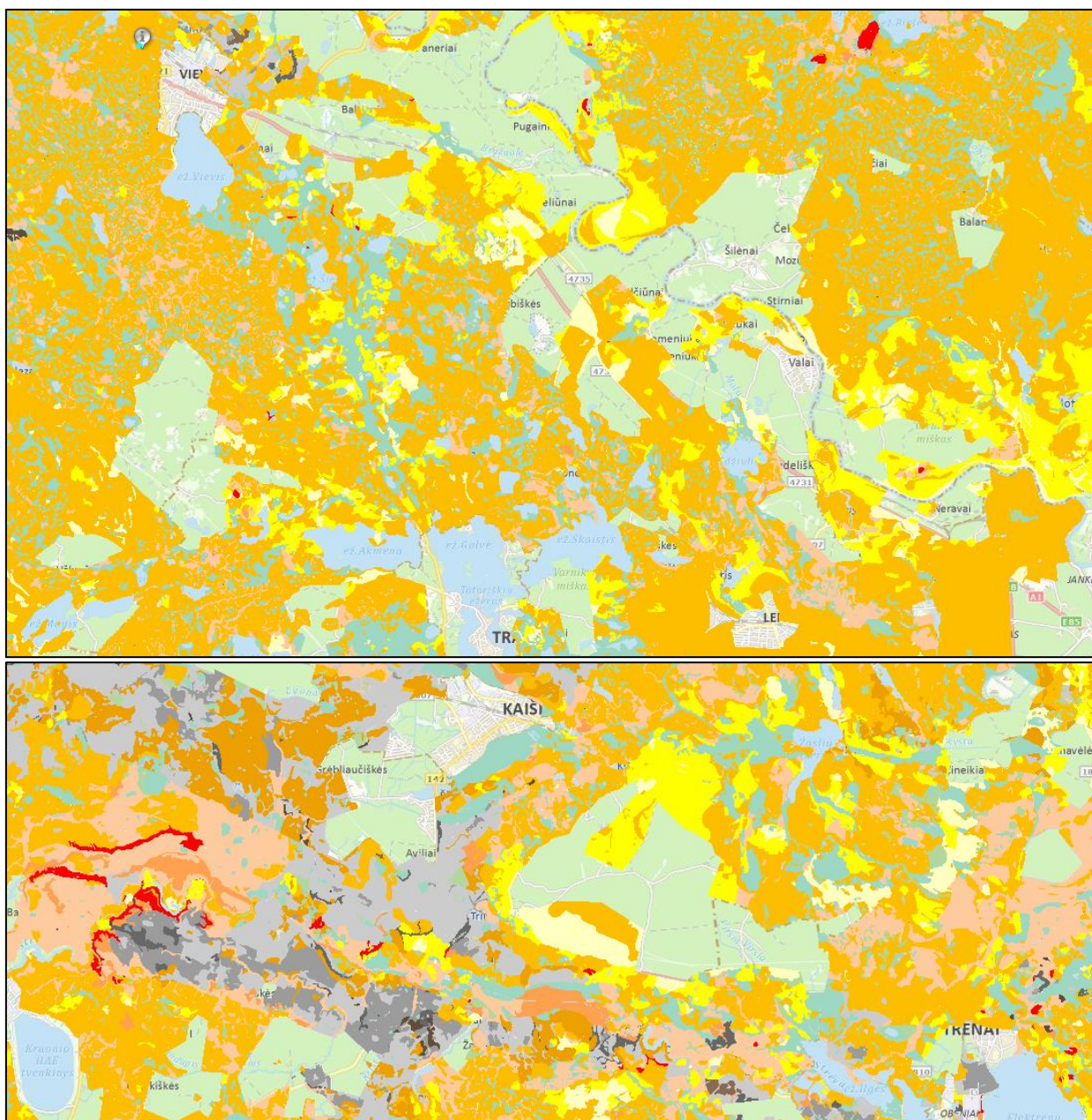
Pagal granuliometrinę sudėtį kelio atkarpoje iki Elektrėnų gretimybėse dominuoja priesmėlis (ps), vietomis - rišlus smėlis (s1) ir nedideli smėlio (s) ploteliai. Nuo Elektrėnų iki ruožo pabaigos didesnėje kelio dalyje gretimybėje aptinkama dulkiško vidutinio priemolio (dp1) su dulkiško sunkaus priemolio (dp2), dulkiško priesmėlio (dps) ir smėlingo sunkaus priemolio (sp2) intarpais (17 pav.).



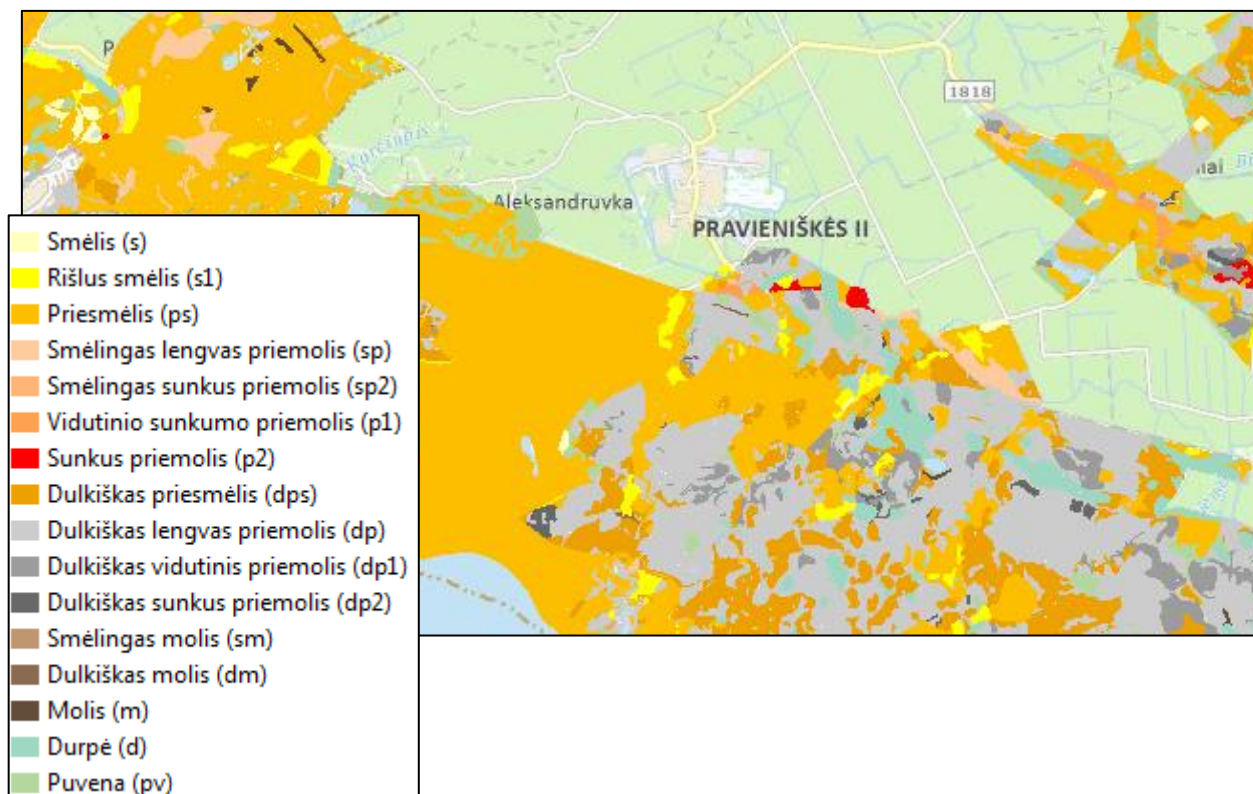
Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas



16 pav. Vietovės dirvožemių sudėtis pagal tipus

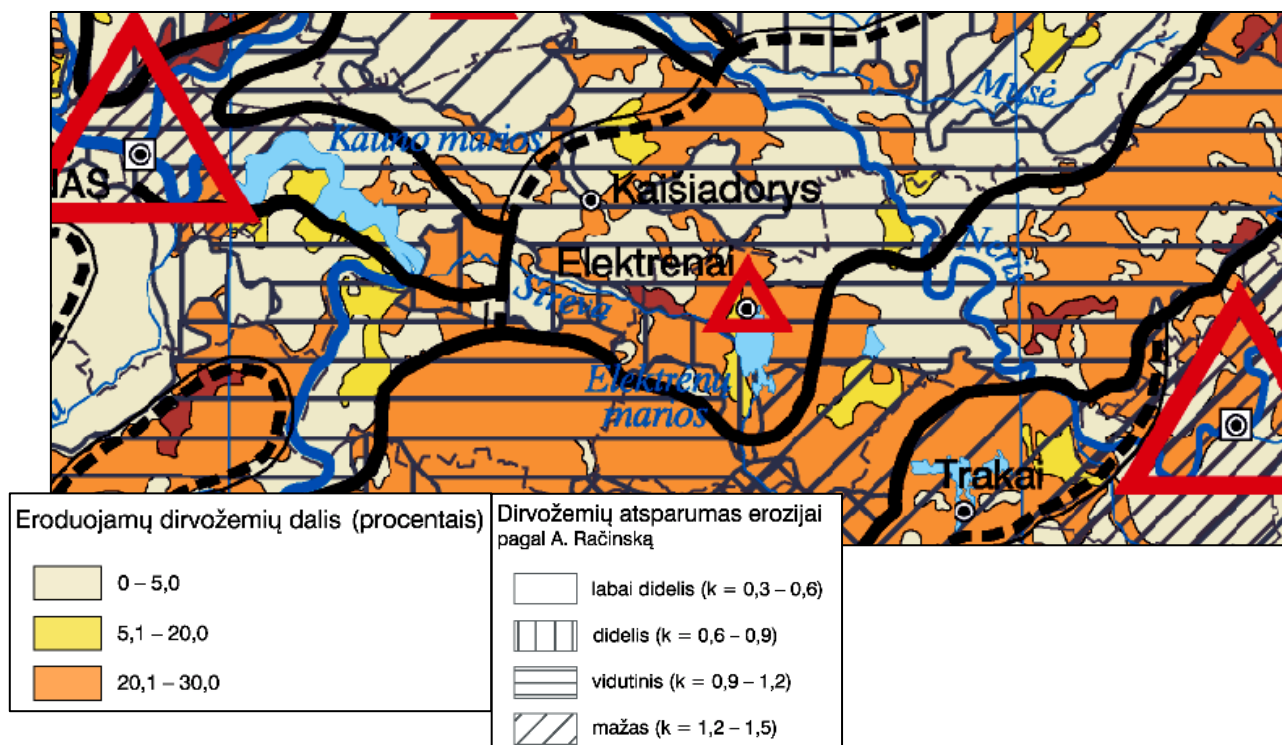


Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas



17 pav. Vietovės dirvožemio paviršiaus granuliometrinė sudėtis

Nagrinėjamai teritorijai būdinga eroduojamų dirvožemių dalis sudaro nuo 0-5,0 %, vietomis - 20,1-30,0 %, dirvožemių atsparumas erozijai vidutinis ($k = 0,9-1,2$), erozijos pavojus - didelis (18 pav.).



18 pav. Vietovės dirvožemių atsparumas erozijai

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

Apsaugant dirvožemį nuo mechaninio pažeidimo ir taršos darbų metu, bus taikomos prevencinės-organizacinės apsaugos priemonės (išvardintos 11.2 skyriuje „Dirvožemis“).

Baigus planuojamus darbus vietose, kur numatoma platinti kelio sankasą, šlaitai bus skubiai stabilizuoti, užpilti 10 cm storio derlingo dirvožemio sluoksniu ir apsėti žole. Laikinais naudotos teritorijos bus rekultivuotos. Įdiegus numatytas eismo saugą gerinančias priemones, sumažės autoavarijų bei avarinių išsiliejimų tikimybė.

Reikšmingas poveikis dirvožemiui neprognozuojamas.

21 Informacija apie kraštovaizdį, gamtinį karkasą, vietovės reljefą

21.1 Kraštovaizdis

Pagal morfologinį rajonavimą, nagrinėjama teritorija priskiriama Baltijos aukštumų ruožo Dzūkų aukštumos sričiai, vakarinė teritorijos dalis - Vidurio Pabaltijo žemumų ruožo Pietvakarių Lietuvos žemumų sričiai.

Pagal bendrąjį gamtinį kraštovaizdžio pobūdį, magistralinio kelio A1 10,0-95,0 km ruožo rytinė dalis Vilniaus miesto ribose kerta senslėnių kraštovaizdį, atkarpos iki Vievio gretimybėje dominuoja moreninių kalvynų kraštovaizdis, tarp Vievio ir Žiežmarių kelias kerta banguotų plynaukščių kraštovaizdį, ties Kauno HE pereinantį į molingas lygumas (19 pav.).

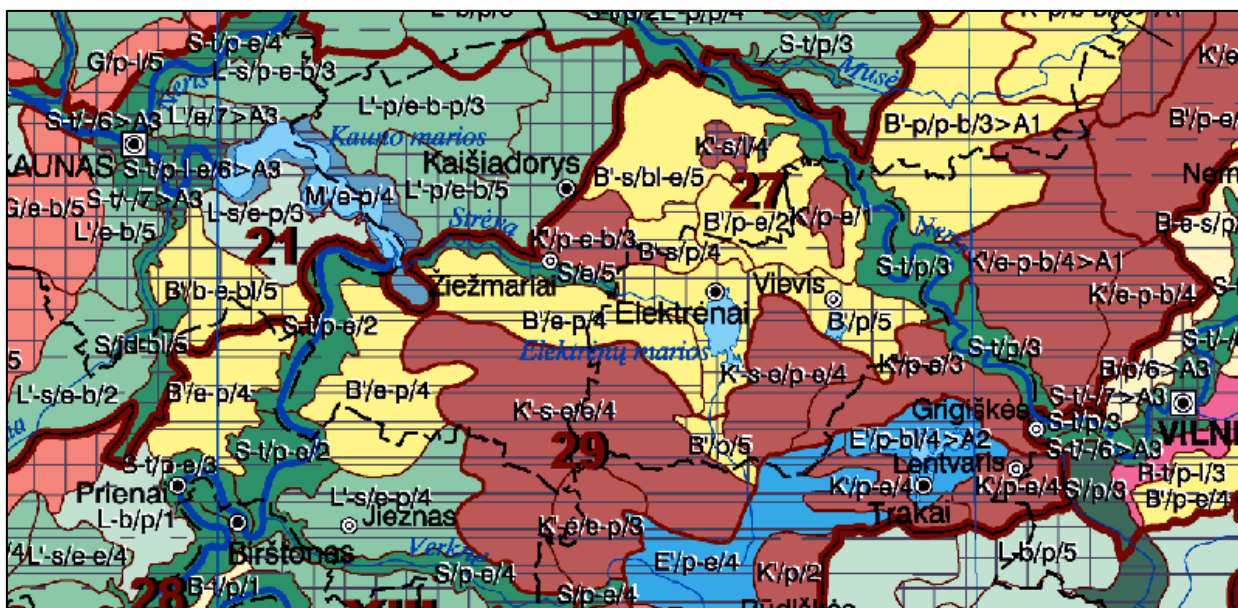
Sukultūrinimo aspektu, kelio aplinkoje vyrauja agrarinis ir agrarinis mažai urbanizuotas kraštovaizdis, didžiojoje dalyje kelią supa dirbami laukai, ganyklos (22 pav.); miškingose vietovėse - miškingas mažai urbanizuotas kraštovaizdis.

Pagal vizualinę struktūrą (20 pav.), rytinėje kelio ruožo dalyje nuo 10,0 km iki maždaug 35 km kraštovaizdis gretimybėse priskiriamas V2H1 tipui - vidutinės vertikaliosios sąskaidos, vyrauja pusiau uždara iš dalies pražvelgiamos erdvės, išreikštų vertikalių ir horizontalių dominančių nėra. Vidurinė nagrinėjamo kelio ruožo dalis kerta V1H1 tipo kraštovaizdį - vertikalioji sąskaida neišreikšta, vyrauja pusiau uždara iš dalies pražvelgiamos erdvės, išreikštų vertikalių ir horizontalių dominančių nėra. Ruožo pabaigoje, ties Kauno mariomis, kelią supa V3H2 vizualinės struktūros tipo kraštovaizdis - vertikalioji sąskaida ypač raiški, vyrauja pusiau atviros didžiąja dalimi apžvelgiamos erdvės, išreikštas vertikalių ir horizontalių dominančių kompleksas.

Kraštovaizdžio estetiškas potencialas miškingose vietose nagrinėjamo ruožo pradžioje įvertinamas kaip didesnis nei vidutinis, Kauno marių apylinkėse - labai didelis, likusioje kelio ruožo dalyje - mažas arba labai mažas (21 pav.).

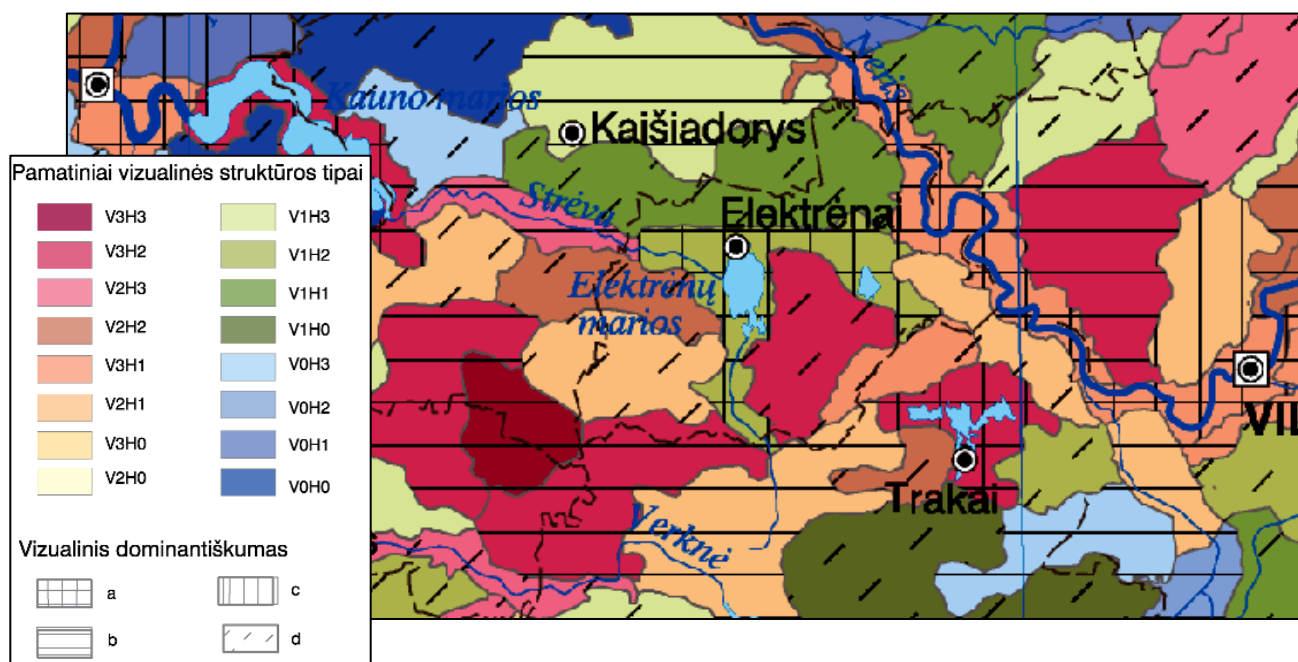
Vertingiausi kraštovaizdžio elementai saugomi Strošiūnų kraštovaizdžio draustinio (ribojasi kelio dešinėje ties 57,0-60,7 km), Pravienos hidrografinio draustinio (kerta 79,78-80,0 km), Karčiupio hidrografinio draustinio (ribojasi kelio dešinėje pusėje 80,0-80,15 km, kerta 84,12-84,46 km) ir Kauno marių regioninio parko teritorijose.

**Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas**



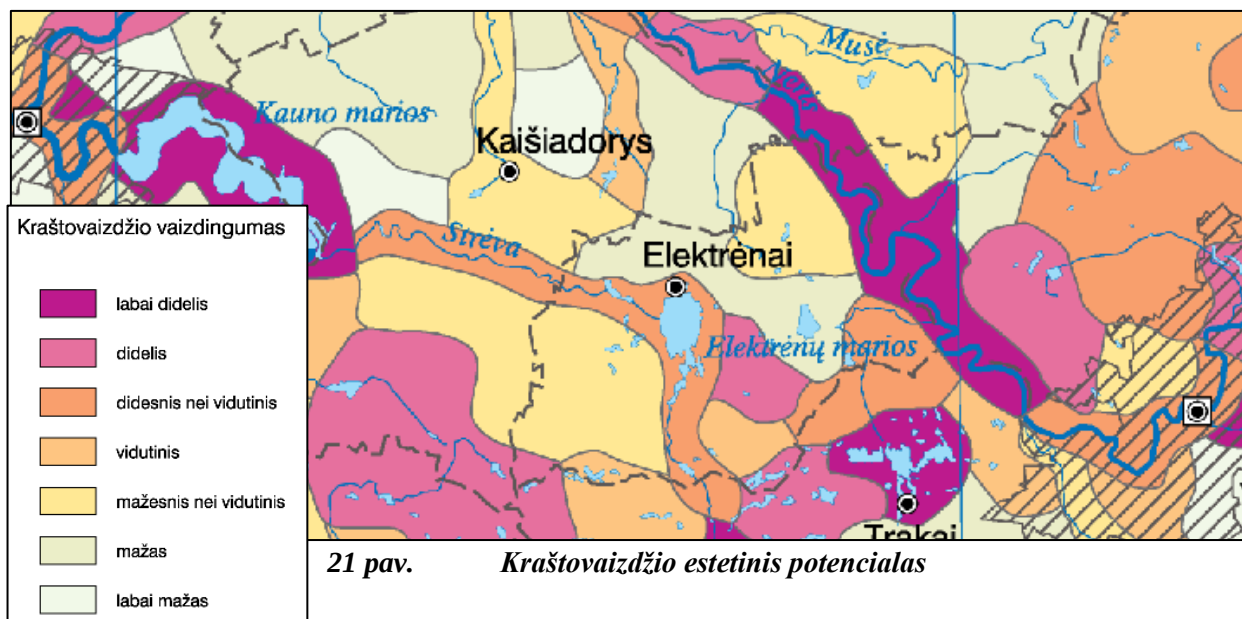
- slėnių kraštovaizdis (S)
- senslėnių kraštovaizdis (S')
- moreninių kalvynų kraštovaizdis (K')
- molingų lygumų kraštovaizdis (L')
- smėlingų banguotų plynaukščių kraštovaizdis (B)
- molingų banguotų plynaukščių kraštovaizdis (B')

19 pav. Vietovės kraštovaizdžio morfologiniai tipai



20 pav. Vietovės kraštovaizdžio vizualinė struktūra

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas



22 pav. Vietovei būdingas agrarinis kraštovaizdis

Kelio ruože planuojami objektai yra nedidelio ploto, bus įrengti kelio juostos ribose ant kelio važiuojamosios dalies arba arti jos. Trumpalaikis neigiamas vizualinis poveikis kraštovaizdžiui galimas tik darbų metu. Statybvietės teritorijos baigus darbus bus rekultivuotos.

Išsaugant kaimiškojo ir gamtinio kraštovaizdžio natūralią vizualinę raišką, numatoma kiek įmanoma (nepažeidžiant eismo saugos reikalavimų) išsaugoti gretimybėje augančius vertingus medžius. Šalia darbo zonų augantys medžiai, saugant juos nuo pažeidimų, bus laikinai uždengti lentomis arba mediniais iki 2 m aukščio skydais; tranšėjos šalia esamų medžių, pagal poreikį bus kasamos su išramstymu, nepažeidžiant medžių šaknų.

Projekto įgyvendinimas iš esmės nepakeis esamo kraštovaizdžio pobūdžio ir struktūros.

21.2 Gamtinis karkasas

Gamtinis karkasas – tai vientisas gamtinio ekologinio kompensavimo teritorijų tinklas, jungiantis įvairias gamtines teritorijas. Gamtinio karkaso teritorijose saugoma kraštovaizdžio

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

erdvinė teritorinė struktūra ir gamtinis pobūdis, ekologinis stabilumas, kraštovaizdžio estetinė vertė.

Ruožo pradžioje kelias dešinėje pusėje ribojasi su nacionalinės svarbos migracijos koridoriais (Nėris upė ir jos koridorius); kerta tarptautinės svarbos geologinę takoskyrą (Dirkliškių miškas), toliau kerta rajoninės (mikroregioninės) svarbos vidinio stabilizavimo arealus, geoekologinės takoskyras ir migracijos koridorius. Kaišiadorių rajono savivaldybės teritorijoje prie kelio dešinėje pusėje priartėja regioninės svarbos geoekologinės takoskyros, kairėje pusėje ties Kauno mariomis kelias kerta nacionalinės svarbos migracijos koridorių (23 pav.).

Migraciniai koridoriai - teritorijos, kuriose vyksta intensyvi medžiagų, energijos ir gamtinės informacijos srautų apykaita, augalų bei gyvūnų rūšių migracija. Geosistemų vidinio stabilizavimo arealai ir ašys – teritorijos, galinčios pakeisti šoninį nuotėkį ar kitus gamtinės migracijos srautus, taip pat reikšmingos biologinės įvairovės požiūriu: želdinių masyvai ir grupės, natūralios pievos, pelkės bei kiti vertingi stambiųjų geosistemų ekotopai. Šios teritorijos kompensuoja neigiamą ekologinę įtaką gamtinėms geosistemoms. Geoekologinės takoskyros – teritorijų juostos, jungiančios ypatingą ekologinę svarbą bei jautrumu pasižyminčias vietas; jos skiria stambias gamtines ekosistemas ir palaiko bendrąją gamtinio kraštovaizdžio ekologinę pusiausvyrą.

Saugomose gamtinio karkaso teritorijose draudžiama keisti pagrindinę tikslinę konservacinę ir miškų ūkio žemės naudojimo paskirtį, išskyrus atvejus, kai tai daroma visuomenės poreikiams užtikrinti arba siekiant išsaugoti gamtos ir kultūros paveldo kompleksus ir objektus (vertybes), jeigu tai neprieštarauja patvirtintiems saugomų teritorijų tvarkymo planų (planavimo schemų) sprendiniams ir reglamentams. Gamtinio karkaso konservacinės, miškų, žemės ūkio ir kitos – rekreacinės paskirties teritorijose draudžiama statyti pramonės įmones, kurioms reikalingi taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimai, ir gyvenamuosius kvartalus. Ūkinė veikla gamtinio karkaso teritorijose gali būti vykdoma tik įvertinus šios veiklos poveikį gamtiniam kraštovaizdžiui ir biologinei įvairovei teisės aktų nustatyta tvarka, numčius ir įgyvendinus įvairiapuses priemones antropogeniniam poveikiui kompensuoti, gamtiniam kraštovaizdžiui ir biologinei įvairovei išsaugoti ar atkurti. Rekonstruojant gamtinio karkaso teritorijose esančius ar jį kertančius kelius, eismo saugumui užtikrinti galima šalinti medžius tik tuo atveju, jei numatomas naujų želdinių įveisimas, derinant ekologinius ir eismo saugumo reikalavimus.

Leidžiama tokia veikla, kuri užtikrina kraštovaizdžio ekologinę pusiausvyrą ir ekosistemų stabilumą, atkuria pažeistas ekosistemas, yra vykdoma pagal teritorijų planavimo dokumentus.

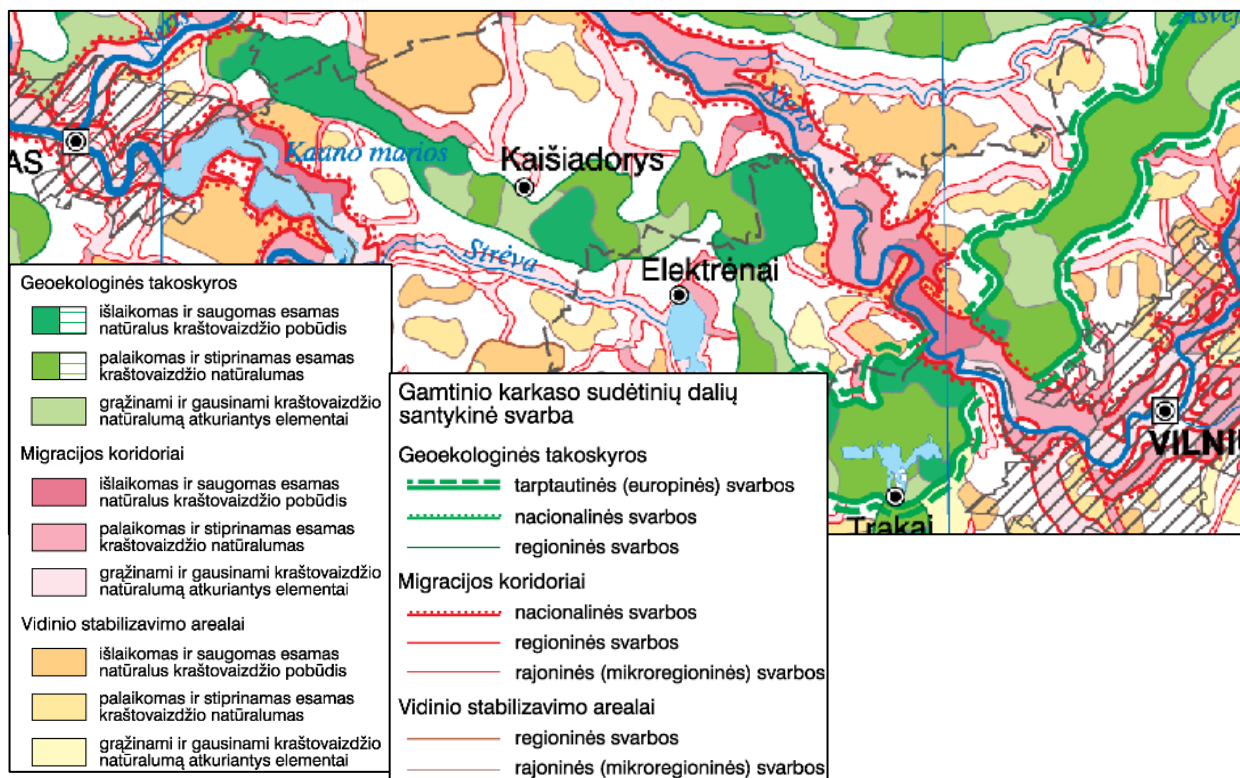
Planuojami darbai yra nedidelės erdvinės apimties, bus vykdomi kelio juostos ribose, ant kelio važiuojamosios dalies arba arti jos; žemės naudojimo paskirties pakeitimas nenumatomas. Įgyvendinus numatytus projektus, kelio paskirtis, reikšmingumas, trasa, kategorija, eismo rodikliai nesikeis.

Vykdamas kasybos darbus, pagal galimybę bus išsaugoti esami želdynai, brandūs medžiai; bus šalinami tik sankasų tvarkymui trukdantys želdiniai. Tikslūs želdinių šalinimo žiniaraščiai bus pateikti techniniuose projektuose. Želdynai bus tvarkomi vadovaujantis Lietuvos Respublikos želdynų įstatymo (Žin., 2007, Nr. 80-3215 su vėlesniais pakeitimais) nuostatomis.

Darbų metu bus taikomos numatytos organizacinės ir prevencinės paviršinio vandens ir dirvožemio apsaugos priemonės; vietose, kur planuojami sankasos platinimo darbai, bus atstatyti esami, arba įrengti nauji šoniniai kelio grioviai.

Įdiegus planuojamas eismo saugą gerinančias priemones vietovės inžinerinės geologinės sąlygos, reljefas, bendra kraštovaizdžio struktūra ir estetinė vertė, dirvožemio tipas, paviršinio vandens telkinių ribos, vietovės rekreacinis potencialas, miškai, pievos, želdynai ir želdiniai, kitos natūralios buveinės, esančios kelio ruožo gretimybėje, nepakis.

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas



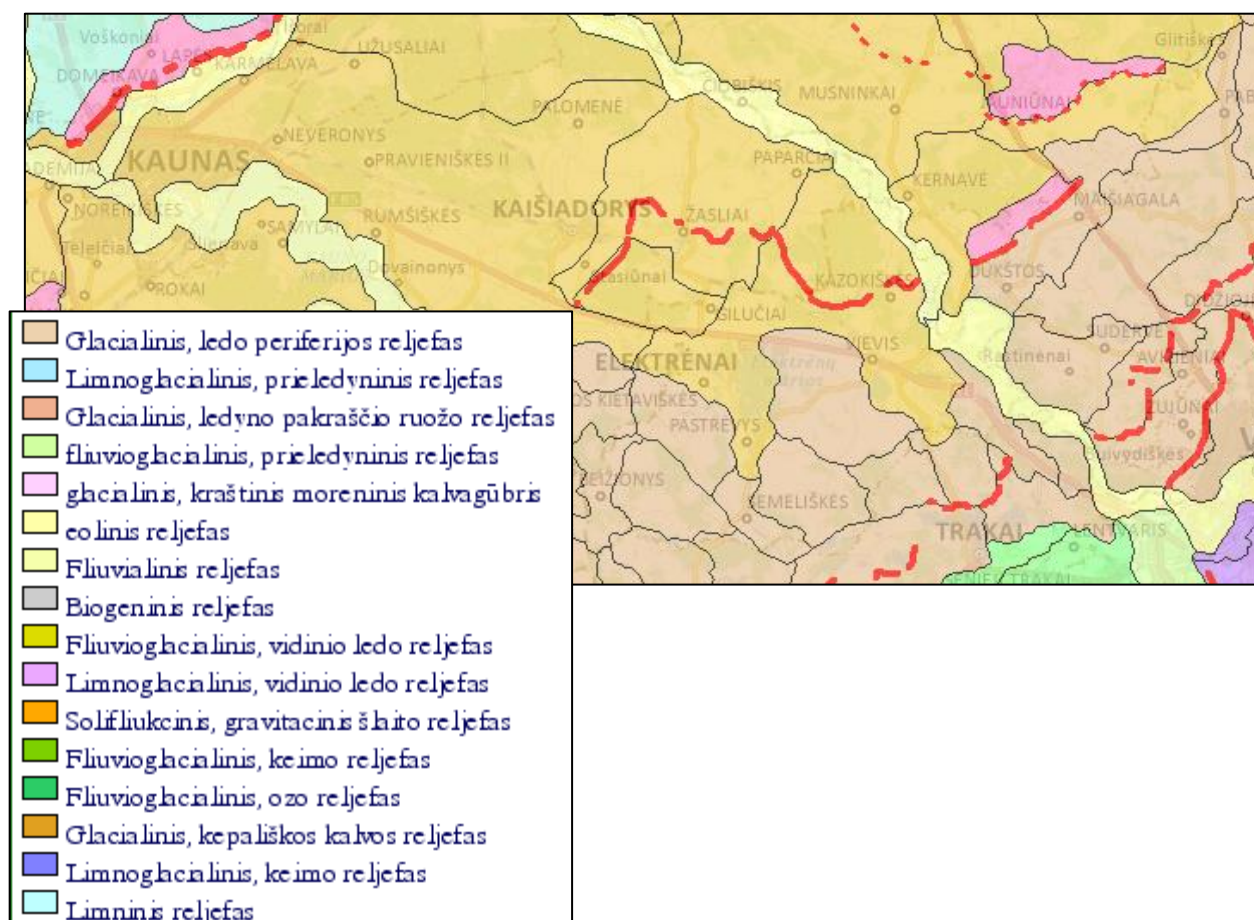
23 pav. Gamtinio karkaso teritorijos A1 kelio 10,0-95,0 km ruožo gretimybėje

21.3 Reljefas

Geomorfologiniu požiūriu, magistralinio kelio A1 10,0-95,0 km ruožas Vilniaus miesto ribose nutiestas fluvioglacialiniame priedyniniame reljefe, toliau kelias kerta glacialinį ledų periferijos reljefą ir fluvioglacialinį, vidinio ledų reljefą (24 pav.).

Planuojami darbai yra nedidelės erdvinės apimties, bus vykdomi kelio juostos ribose, ant kelio važiuojamosios dalies arba arti jos; žemės naudojimo paskirties pakeitimas nenumatomas. Numatytų eismo saugą gerinančių priemonių diegimo projektų įgyvendinimas nepakeis esamo reljefo pobūdžio ir struktūros.

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas



24 pav. Vietovės geomorfologinės charakteristikos

22 Informacija apie saugomas teritorijas

Atsižvelgiant į projekto specifiką, nagrinėjome saugomas teritorijas, išsidėsčiusias $\leq 0,5$ km atstumu nuo valstybinės reikšmės magistralinio kelio A1 10,0-95,0 km ruožo. Informacija apie arčiausiai kelio esančias nacionalines saugomas bei „Natura 2000“ teritorijas, jų padėtį kelio atžvilgiu, planuojamus darbus, bei teritorijų apsaugos reglamentai pateikti 13-oje lentelėje. Artimiausių planuojamai ūkinei veiklai saugomų teritorijų schema M 1:100 000 pateikiama 2-me priede.

Kelio ruože planuojami objektai yra nedidelio ploto, bus įrengti kelio juostos ribose ant kelio važiuojamosios dalies arba arti jos. Žemės paėmimas visuomenės reikmėms bei žemėnaudos pokyčiai kelio gretimybėje neplanuojami. Įgyvendinant numatytus projektus bus vadovaujama Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie susisiekimo ministerijos generalinio direktoriaus įsakymu Nr. V-90 "Dėl dokumento "Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijos. biologinės įvairovės apsauga APR-BĮA 10" patvirtinimo" (Žin. 2010, Nr. 41-2018).

Įgyvendinant projektus, nenumatomas natūralių buveinių ploto sumažėjimas, saugomų rūšių trikdymas, natūralių buveinių plotų suskaidymas, rūšių ar populiacijų tankumo sumažėjimas, invazinių rūšių išplitimas, gyvūnų maitinimosi, migracijos, veisimosi ar žiemojimo vietų suardymas, hidrologinio režimo, reljefo pokyčiai ir kiti galimi neigiami poveikiai. Vykdam darbus, teritorijų apsaugos bendrieji ir tipiniai reglamentai nebus pažeisti.

Trumpalaikių darbų metu bus taikomos organizacinės/prevencinės biologinės įvairovės apsaugos priemonės:

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

- gamtinė aplinka nebus teršiama statybinėmis ar kitokiomis atliekomis ir mechanškai pažeidžiama;
- medžiagų, atliekų, statybinės technikos saugojimo aikštelės nebus įrengtos saugomose teritorijose arba greta jų;
- vykdant darbus greta vertingų buveinių bus išvengta invazinių, teritorijai nebūdingų augalų rūšių, piktžolių išplitimo (tinkamai saugomas ir statybvietai rekultivuoti naudojamas tos pačios teritorijos derlingas dirvožemio sluoksnis, nuimtas vykdant kasybos darbus, atviri plotai įmanomai skubiau apželdinami, šalinamos piktžolės, nenaudojamos trąšos ir pesticidai, optimaliai planuojamas darbų eiliškumas, pirmenybę teikiant jautresnėms teritorijoms);
- vykdant darbus, į aplinką nepateks vandenis ir dirvožemį teršiančios medžiagos (taikomos prevencinės-organizacinės vandenių ir dirvožemio apsaugos priemonės, apsaugos nuo paviršinės erozijos priemonės, numatomos priemonės avariniams išsiliejimams išvengti ir likviduoti).

Įgyvendinus planuojamą ūkinę veiklą, reikšmingas poveikis saugomoms teritorijoms neprognozuojamas.

Vadovaujantis LR aplinkos ministro 2011-04-18 d. įsakymu Nr. D1-320 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. rugsėjo 29 d. įsakymo Nr. D1-505 „Dėl už „Natura 2000“ teritorijų stebėseną atsakingos institucijos deklaracijos formos patvirtinimo ir pasirašymo“ pakeitimo (Žin., 2011-04-21, Nr. 47-2246), planuojamai ūkinei veiklai parengtas projekto poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymo dokumentas. Gauta Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos išvada (2016-08-25 Nr.(4)-V3-1286 (7.21)), kurioje nurodoma, kad planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimas negali daryti reikšmingo poveikio „Natura 2000“ teritorijose esančioms vertybėms ir šiuo atžvilgiu neprivaloma atlikti planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo, ir už „Natura 2000“ teritorijų stebėseną atsakingos institucijos deklaracija (2016-08-25 Nr. (4)-V3-1285 (7.21)). Dokumentai pateikti 3-me priede.

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

13 lentelė. Arčiausiai (iki 0,5 km) nagrinėjamo kelio ruožo esančios saugomos teritorijos

Saugoma teritorija	Saugomos teritorijos paskirtis/saugomi objektai	Plotas, ha	Mažiausias atstumas nuo rekonstruojamo kelio ašies	Planuojami darbai	Bendrieji ir tipiniai apsaugos reglamentai
Paežerių erozinio kalvyno kraštovaizdžio draustinis	Išsaugoti Neries paslėnio zonoje esantį erozinį kalvyną, gausias retųjų augalų (tamsialapio skiautalūpio, žaliosios plateivės, dirvinio česnako) augimvietes; kultūros ir istorijos objektus Vilniaus-Kauno geležinkelio tunelį ir senojo Vilniaus-Kauno kelio atkarpą su valstybinės reikšmės istorijos paminklu)	789,06	225 m ir didesniu atstumu nuo ruožo pradžios	lėtėjimo juostos įrengimas k. 10,048-10,193 km	Bendrieji veiklos gamtiniuose ir kompleksiniuose draustiniuose reglamentai: Gamtiniuose ir kompleksiniuose draustiniuose draudžiama: naikinti ar žaloti reljefo formas bei saugomus objektus; rinkti, sprogdinti, pjaustyti ar kitaip naikinti didesnius kaip 0,5 kubinio metro natūraliai juose esančius akmenis; tvenkinti ir reguliuoti natūralias upes, keisti jų vagas; įrengti naujus su draustinio paskirtimi nesusijusius, didesnius kaip 0,1 hektaro vandens telkinius; sausinti ir keisti į kitas žemės naudmenas pelkes ir jų apypelkius; sodinti želdinius, užstojančius istorinę, kultūrinę bei estetinę vertę turinčias panoramas; įrengti išorinę reklamą, išskyrus miestų ir miestelių teritorijas, nesusijusių su draustinyje saugomais kompleksais ir objektais (vertybėmis); atlikti kitą veiklą, kuri gali pakenkti saugomiems kompleksams bei objektams (vertybėms). Hidrografiniuose draustiniuose draudžiama: sausinti žemę, išskyrus esamų melioracijos sistemų priežiūrą, remontą ir rekonstravimą Botaniniuose-zoologiniuose draustiniuose draudžiama: kultūrinti natūralias pievas ir ganyklas, kalkinti, keisti jas į kitas žemės naudmenas; apšodinti miško laukymės ir aikštes, natūralias pievas ir ganyklas mišku; naudoti trąšas ir augalų apsaugos produktus, išskyrus jų naudojimą dirbamoje žemėje, urbanizuotose teritorijose, taip pat augalų apsaugos produktų naudojimo invaziniams augalams naikinti atvejus, numatytus invazinių rūšių populiacijų gausos reguliavimo veiksmų planuose ar saugomų teritorijų planavimo dokumentuose, ir atvejus, kai nustatomas masinis kenkėjų išplitimas arba užkrėtimas kenksmingaisiais organizmais; veisti šiuose draustiniuose nesančias gyvūnų ir augalų rūšis. Kraštovaizdžio draustiniuose draudžiama: sausinti žemę, išskyrus esamų melioracijos sistemų priežiūrą, remontą ir rekonstravimą; tręšti, kalkinti ir kultūrinti natūralias pievas ir ganyklas, keisti jas į kitas žemės naudmenas.
Strošiūnų kraštovaizdžio draustinis	Išsaugoti ypač raiškų unikalios stipriai eroduotos moreninės pakilumos kraštovaizdį	3148,91	100-800 m atstumu kelio dešinėje ties 53,3-57,0 km	juostų įrengimas: greitėjimo 56,496-56,65 km k.; lėtėjimo 56,995-57,136 km k.; Strošiūnų požeminės perėjės pėstiesiems įrengimas 55,370 km	
			ribojasi kelio dešinėje ties 57,0-60,7 km	juostų įrengimas: lėtėjimo 58,085-58,24 km d.; 58,164-58,21 km k.; greitėjimo 58,013-58,247 km k.; 58,567-58,651 km d.; 58,45-58,73 km k.; lėtėjimo 58,772-58,973 km k.	
Pravienos hidrografinis draustinis	Išsaugoti Pravienos upelio ir jo intakų hidrografinę sandarą ir gamtinį kraštovaizdžio pobūdį	72,469	79,78-80,0 km kerta; 80,0-80,15 km ribojasi d.	lėtėjimo juosta k. 79,102-79,256 km	
Gastilionių	Išsaugoti būdingą senovinių	237921	184 m ir	neplanuojama	

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

Saugoma teritorija	Saugomos teritorijos paskirtis/saugomi objektai	Plotas, ha	Mažiausias atstumas nuo rekonstruojamo kelio ašies	Planuojami darbai	Bendrieji ir tipiniai apsaugos reglamentai
botaninis-zoologinis draustinis	aliuvinių lygumų augaviečių mišką, vertingus augalų bendrijų ir gyvūnijos kompleksus su viena unikaliausių Rumšiškių miško zoologinių vertybių - ypač retų Lietuvoje žinduolių - didžiųjų miegapelių populiacija		didesniu atstumu k. ties 81,75-82,81 km		
Karčiupio hidrografinis draustinis	Išsaugoti nepakeistą Karčiupio upelio ir jo intakų hidrografinę sandarą ie gamtinį kraštovaizdžio pobūdį	80,463	kerta 84,12-84,46 km	neplanuojama	
Kiemeliškių kaimo apylinkės LTTRA0022 BAST	6210, stepinės prievos; 7140, tarpinės pelkės ir liūnai; 7220, šaltiniai su besiformuojančiais tufais; 7230, šarmingos žemapelkės; 9020, plačialapių ir mišrūs miškai; 91E0, aliuviniai miškai	94,307	464 m atstumu kelio kairėje ties 21,1-21,25 km	apsauginių tvorų įrengimas abiejose kelio pusėse	Stepinių pievų buveinėse negali būti įveisiamas miškas ar sodinami pavieniai medžiai ir krūmai, keičiamos natūralios pievos, išėjamos kultūrinės žolės, tręšiama, nupjaunami kupstai, suariami ar kitaip keičiami žolynai; negali būti tiesinamos upelių vagos, įrengiami tvenkiniai, dambos, polderiai. Tarpinių pelkių ir liūnų buveinėse: negali būti eksploatuojamos naudingosios iškasenos, sausinamas apypelkis, vykdoma kita veikla, kuri pažeistų durpių klotą, terštų pelkę ir jos aplinką, pakeistų hidrologinį režimą, išskyrus saugomų teritorijų planavimo dokumentuose numatytas priemones; 100 metrų atstumu nuo pelkės negali būti plynai kertamas apypelkio miškas neįšalus gruntui; į pelkę negali būti išleidžiami nutekamieji ar drenažo vandenys. Šaltinių su besiformuojančiais tufais buveinėse negali būti intensyviai naudojami šaltinių ir požeminiai vandenys, keičiamas hidrologinis režimas; negali būti statomi statiniai, nesusiję su buveinės išsaugojimo darbais; negali būti naudojamos trąšos ir pesticidai teritorijose, hidrologiniais ryšiais susijusiose su saugoma buveine. Šarmingų žemapelkių buveinėse: negali būti keičiamas hidrologinis režimas su pelke susijusiose teritorijose ir vandens telkiniuose, išskyrus saugomų teritorijų planavimo dokumentuose numatytas priemones; į susijusius su pelke vandens telkinius negali būti nuleidžiami nutekamieji ar drenažo vandenys.

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

Saugoma teritorija	Saugomos teritorijos paskirtis/saugomi objektai	Plotas, ha	Mažiausias atstumas nuo rekonstruojamo kelio ašies	Planuojami darbai	Bendrieji ir tipiniai apsaugos reglamentai
					Plačialapių ir mišrių miškų, aliuvinių miškų buveinėse: negali būti ardoma miško paklotė, žolių, samanų, kerpių ar krūmokšnių dangą, išskyrus saugomų teritorijų planavimo dokumentuose numatytus atvejus; negali būti vykdomi miško kirtimai, išskyrus atrankinius kirtimus, specialiuosius kirtimus, siekiant formuoti ir palaikyti būdingos rūšinės sudėties ir vertikaliosios struktūros medyną bei sanitarinius kirtimus, jeigu kyla masinio ligų ir kenkėjų išplitimo grėsmė; negali būti eksploatuojamos naudingosios iškasenos; negali būti keičiamas hidrologinis režimas, išskyrus saugomų teritorijų planavimo dokumentuose numatytas priemones; negali būti tręšiama; skatinama nenaudoti pesticidų.
Strošiūnų šilas LTKAI0008 BAST	Raudonpilvė kūmutė; skiauterėtasis tritonas; šarvuotoji skėtė	53,384	187 m atstumu kelio d. ties 53,3- 53,77 km	neplanuojama	Raudonpilvių kūmučių (<i>Bombina bombina</i>) buveinėse negali būti keičiamas hidrologinis režimas, išskyrus saugomų teritorijų planavimo dokumentuose numatytas priemones; negali būti gilinami vandens telkiniai; negali būti naudojamos trąšos ir pesticidai. Skiauterėtųjų tritonų (<i>Triturus cristatus</i>) buveinėse negali būti naudojamos trąšos ir pesticidai; negali būti šalinami kelmai ir išvirtę medžiai vandens telkinių pakrantėse; negali būti keičiamas hidrologinis režimas, išskyrus saugomų teritorijų planavimo dokumentuose numatytas priemones. Šarvuotųjų skėčių (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>) buveinėse negali būti keičiamas vandens telkinių hidrologinis režimas, vandens telkinių negalima valyti ar keisti kranto linijos.
Kauno marių regioninis parkas	Išsaugoti unikalų Kauno marių tvenkinio žemutinės dalies kraštovaizdį, jo gamtinę ekosistemą bei kultūros paveldo vertybes	9887,31 7	79,78-80,17 km kerta; 80,17-85,12 km ribojasi k.; 85,12-87,47 km kerta; 87,47-88,36 km ribojasi k.	juostų įrengimas: lėtėjimo 80,922-81,019 d.; 81,1-81,256 km d.; 85,953-86,077 km d.; greitėjimo 86,078-86,2351 km d.; lėtėjimo 86,61-86,749 km d.; greitėjimo 86,78-86,99 km d.; 86,865-86,748 km k.;	Valstybiniuose parkuose draudžiama: statyti pramonės įmones, kurioms reikalingi taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimai, tiesti antžeminius tranzitinius inžinerinius tinklus, keisti reljefo formas, hidrografinio tinklo natūralius elementus, naikinti ir keisti istoriškai susiformavusio kultūrinio kraštovaizdžio pobūdžio, urbanistinių ir architektūrinių jo elementų bei kitų saugomų kompleksų ir objektų (vertybių) vertės požymius; mechanškai ardyti natūralių pelkių augalinę dangą, kasti jose durpes, taip pat sausinti ir keisti į žemės ūkio naudmenas bei vandenis aukštapelkes, tarpinio tipo pelkes ir jų apypelkius bei žemapelkes, kurių plotas didesnis kaip 0,5 hektaro; tvarkyti ir reguliuoti natūralias upes, keisti jų vagas ir natūralių ežerų vandens lygį; statyti statinius valstybinių parkų planavimo schemose (ribų ir tvarkymo planuose) ir

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

Saugoma teritorija	Saugomos teritorijos paskirtis/saugomi objektai	Plotas, ha	Mažiausias atstumas nuo rekonstruojamo kelio ašies	Planuojami darbai	Bendrieji ir tipiniai apsaugos reglamentai
				lėtėjimo 87,118-86,885 km k.; greitėjimo 87,706-87,891 km k.; lėtėjimo 87,901-88,058 km k.; Jakštonių požeminės perėjos pertvarkymas 85,338 km	(ar) bendruosiuose planuose nenustatytoje vietoje; įrengti išorinę reklamą, nesusijusią su valstybiniuose parkuose saugomais kompleksais ir objektais (vertybėmis).
Kauno marios LTKAUB008 PAST	Juodieji pesliai (<i>Milvus migrans</i>); plovinės vištelės (<i>Porzana parva</i>); tulžiai (<i>Alcedo atthis</i>)	8294,304	kerta 79,78-80,0 km; ribojasi d. 80,0-80,15 km; ribojasi k. 80,0-81,35 km; 81,71-83,86 km; 84,43-85,11 km; kerta 85,11-86,77 km; ribojasi k. 87,4-88,36 km		Juodųjų peslių (<i>Milvus migrans</i>) apsaugai svarbiose teritorijose negali būti vykdomi pagrindiniai miško kirtimai (a); negali būti vykdomi miško kirtimai ir medienos ruošla balandžio–rugpjūčio mėnesiais (a), (b); miško žemė negali būti paverčiama kitomis naudmenomis (a), (b); skatinama nenaudoti pesticidų. Plovinių vištelių (<i>Porzana parva</i>) apsaugai svarbiose teritorijose: negali būti keičiamas hidrologinis režimas, jeigu dėl to sumažėtų tinkamų buveinių ar pablogėtų jų kokybė; negali būti įveisiamas miškas, negali būti suariamos pievos ir ganyklos. Tulžių (<i>Alcedo atthis</i>) apsaugai svarbiose teritorijose negali būti keičiamas hidrologinis režimas, jeigu dėl to sumažėtų tinkamų buveinių ar pablogėtų jų kokybė; negali būti apsodinami eroduojantys vandens telkinių krantai; skatinama taikyti krantų tvarkymo priemonės, kad ne mažiau kaip 50 procentų atodangų ir stačių krantų būtų atviri.
Kauno marios LTKAU0007 BAST	5130, kadagnai; 6210, stepinės pievos; 7220, šaltiniai su besiformuojančiais tufais; 8220, silikatinių uolienu atodangos; 9010, vakarų taiga; 9050, žolių turtingi eglėnai; 9070, medžiais apaugusios ganyklos; 9180, griovių ir šlaitų miškai; kartuolė, kūdrinis pelėausis, niūraspalvis auksavabalis, purpurinis plokščiavabalis, salatis, ūdra	9020,607	kerta 79,78-80,0 km; ribojasi d. 80,0-80,15 km; ribojasi k. 80,0-81,35 km; 81,71-83,86 km; 84,43-85,11 km; kerta 85,11-86,77 km; 87,4-87,84 km		Kadagynų buveinėse negali būti įveisiamas miškas, įsėjamos kultūrinės žolės, tręšiama ar kitaip keičiamos natūralios augalų bendrijos; negali būti eksploatuojamos naudingosios iškasenos ar kitaip ardamos buveinės; negali būti keičiamas hidrologinis režimas. Stepinių pievų buveinėse negali būti eksploatuojamos naudingosios iškasenos; negali būti įveisiamas miškas ar sodinami pavieniai medžiai ir krūmai, keičiamos natūralios pievos, įsėjamos kultūrinės žolės, tręšiama, nupjaunami kupstai, suariami ar kitaip keičiami žolynai; negali būti keičiamas hidrologinis režimas, tiesinamos upelių vagos, įrengiami tvenkiniai, dambos, polderiai. Šaltinių su besiformuojančiais tufais buveinėse negali būti intensyviai naudojami šaltinių ir požeminiai vandenys, keičiamas hidrologinis režimas; negali būti statomi statiniai, nesusiję su buveinės išsaugojimo darbais; negali būti naudojamos trąšos ir pesticidai teritorijose, hidrologiniais ryšiais susijusiose su saugoma buveine.

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

Saugoma teritorija	Saugomos teritorijos paskirtis/saugomi objektai	Plotas, ha	Mažiausias atstumas nuo rekonstruojamo kelio ašies	Planuojami darbai	Bendrieji ir tipiniai apsaugos reglamentai
			ribojasi k. 87,84-88,36 km		Silikatinių uolienų atodangų buveinėse negali būti eksploatuojamos naudingosios iškasenos; negali būti keičiamas hidrologinis režimas, vykdomi kiti darbai, galintys paskatinti eroziją; negali būti lipama atodangomis ar kitaip mechanškai ardomos buveinės. Vakarų taigos, žolių turtingų eglynų, griovų ir šlaitų miškuose negali būti ardoma miško paklotė, žolių, samanų, kerpių ar krūmokšnių danga; negali būti vykdomi miško kirtimai, išskyrus atrankinius kirtimus, specialiuosius kirtimus, siekiant formuoti ir palaikyti būdingos rūšinės sudėties ir vertikaliosios struktūros medyną bei sanitarinius kirtimus, jeigu kyla masinio ligų ir kenkėjų išplitimo grėsmė; negali būti eksploatuojamos naudingosios iškasenos; negali būti keičiamas hidrologinis režimas, išskyrus saugomų teritorijų planavimo dokumentuose numatytas priemones; negali būti tręšiama; skatinama nenaudoti pesticidų. Medžiais apaugusių ganyklų buveinėse negali būti suariamos ir sausinamos pievos bei ganyklos; negali būti iškertami pavieniai medžiai ir krūmai, išskyrus saugomų teritorijų planavimo dokumentuose numatytas priemones, taip pat negali būti šalinama buveinėse susidaranti negyva (stambesnė kaip 30 cm skersmens plačialapių medžių) mediena; negali būti įveisiamas miškas; negali būti keičiamos natūralios pievos, įsėjamos kultūrinės žolės, tręšiama. Niūriaspalvių auksavabalių (<i>Osmoderma eremita</i>) buveinėse negali būti iškertami seni drevėti ir džiūvantys medžiai, ypač ąžuolai; skatinama palikti nenukirstus nusilpusius, pažeistus brandžius lapuočių medžius; skatinama palikti nepašalintus išvirtusius senus lapuočius medžius. Purpurinių plokščiavabalių (<i>Cucujus cinnaberinus</i>) buveinėse negali būti iškertami seni ąžuolai ir guobiniai medžiai; skatinama palikti nenukirstų ne mažiau kaip 50 procentų brandžių, pažeistų ir nudžiūvusių lapuočių medžių; skatinama palikti nepašalintus senus išvirtusius lapuočius medžius. Salačių (<i>Aspius aspius</i>), kartuolių (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>) buveinėse negali būti tiesinamos upių vagos, vykdomi sausinimo darbai vandens telkinių apsaugos zonose; upės nuotėkis negali būti sumažintas daugiau kaip 20

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

Saugoma teritorija	Saugomos teritorijos paskirtis/saugomi objektai	Plotas, ha	Mažiausias atstumas nuo rekonstruojamo kelio ašies	Planuojami darbai	Bendrieji ir tipiniai apsaugos reglamentai
					procentų vidutinio mėnesinio nuotėkio; negali būti statomos dirbtinės kliūtys salačių migracijos keliuose; vandens telkinių apsaugos zonose skatinama nenaudoti trąšų ir pesticidų žemės ir miškų ūkyje. Kūdrinių pelėausių (<i>Myotis dasycneme</i>) buveinėse negali būti išleidžiami į vandens telkinius nutekamieji vandenys; saugomos ir kuriamos naujos gyvatvorės bei medžių juostos pakelėse ir laukuose; negali būti iškertami drevėti medžiai. Ūdrų (<i>Lutra lutra</i>) buveinėse negali būti tiesinamos upių ir upelių vagos, sausinamos buveinės; skatinama nenaudoti trąšų ir pesticidų;

k
d kairė kelio pusė;
dešinė kelio pusė.

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

23 Informacija apie biotopus

23.1 Miškai

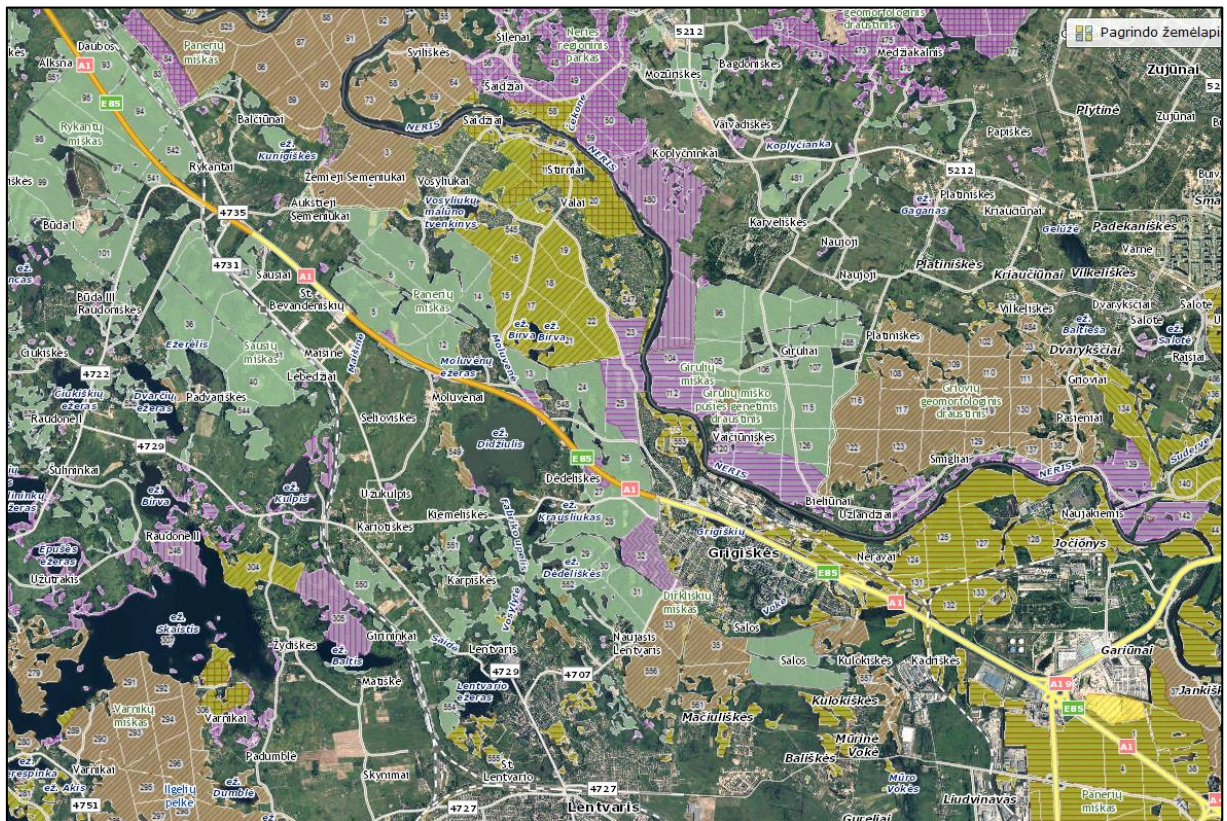
Informacija apie nagrinėjamo magistralinio kelio A1 10,0-95,0 km ruožo gretimybėje esančius miškus, jų grupes, lokalizaciją kelio atžvilgiu pateikta 14 lentelėje, grafinė informacija - 25 pav.

14 lentelė. Arčiausiai nagrinėjamo kelio ruožo esantys miškai

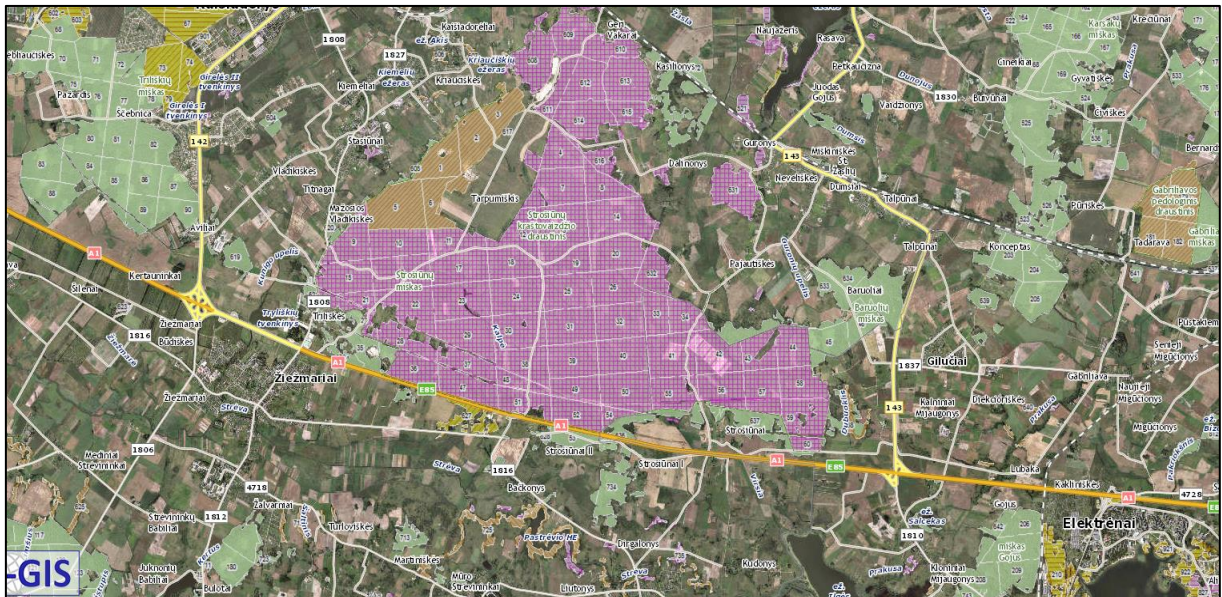
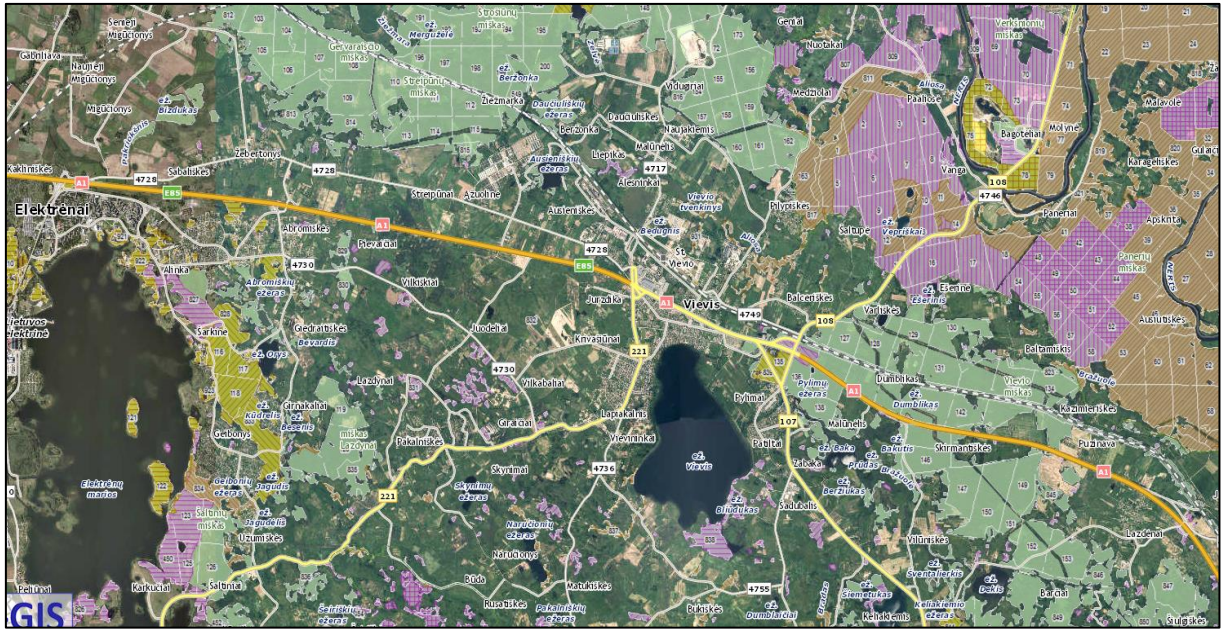
Pavadinimas	Lokalizacija kelio atžvilgiu	Urėdija, girininkija	Grupė	Kertinės miško buveinės ≤0,5 km atstumu nuo kelio
Panerių miškas	kerta 10-12 km; ribojasi d. 14,0-16,5 km	VĮ Vilniaus miškų urėdija, Panerių girininkija	IIB - rekreaciniai miestų miškai	385 m atstumu k.
Dirkliškių miškas	ribojasi d. 18,0-19,2 km	VĮ Trakų miškų urėdija, Lentvario girininkija	IV - ūkiniai miškai, nedideli ploteliai prie kelio III - kelių apsauginės ir estetinės reikšmės miškai	-
Panerių miškas	d. 18,0-23,2 km, ribojasi, vietomis nutolsta iki 100-500 m	t. p.	IV - ūkiniai miškai, nedideli ploteliai prie kelio III - kelių apsauginės ir estetinės reikšmės miškai ir vandens telkinių apsaugos zonų miškai	-
Sausių miškas	k. 22,7-25,2 km 300-750 m atstumu; ribojasi k. 23,95-24,40 km	t. p.	IV - ūkiniai miškai	-
Rykantų miškas	kerta 24,4-26,71 km	VĮ Kaišiadorių miškų urėdija, Vievio girininkija	IV - ūkiniai miškai	-
Šiulgiškių miškas	k. 27,0-28,0 km 350-530 m atstumu	VĮ Kaišiadorių miškų urėdija, Vievio girininkija	IV - ūkiniai miškai	-
Vievio miškas	nuo 30,8 km iki 35,7 km kerta, vietomis atitolsta k. iki 110-780 m; d. - iki 490 m	VĮ Kaišiadorių miškų urėdija, Vievio girininkija	IV - ūkiniai miškai, ties 35,0-35,7 km - prie kelio III - kelių apsauginės ir estetinės reikšmės miškai, k. - IIB - rekreaciniai miestų miškai	-
Miškas Gojus	k. 48,13-49,54 km 350-710 m atstumu	VĮ Kaišiadorių miškų urėdija, Žiežmarių girininkija	IV - ūkiniai miškai	-
Strošiūnų miškas	51,6-55,38 km d. 300-660 m atstumu, 55,38- 61,58 km - ribojasi d.	VĮ Kaišiadorių miškų urėdija, Vievio girininkija	III - apsauginiai draustinių miškai, nedideli ploteliai miško pradžioje ir pabaigoje IV - ūkiniai miškai	d. dvi teritorijos 160 m atstumu, k. - 166 m ir 217 m atstumu
Triliškių miškas	d. 64,2-67,45 km 92-1000 m atstumu	VĮ Kaišiadorių miškų urėdija, Žiežmarių girininkija	IV - ūkiniai miškai	142 m atstumu d.

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

Pavadinimas	Lokalizacija kelio atžvilgiu	Urėdija, girininkija	Grupė	Kertinės miško buveinės ≤0,5 km atstumu nuo kelio
Rumšiškių miškas	78,5-80,5 km 500 m ir didesniu atstumu d. (nedidelius plotelius kerta); 80,5-86,46 km kerta, vietomis miško pakraštys atitolsta nuo kelio; 86,46-87,36 km ribojasi k.	VĮ Kaišiadorių miškų urėdija, Pravieniškių girininkija	d. didžioji miško dalis IV - ūkiniai miškai, su keliu ribojasi III - valstybinių rezervatų apsaugos miškai, valstybinių parkų apsauginių zonų miškai, miško pabaigoje - IIB - miestų miškai k. su keliu ribojasi III - valstybinių rezervatų apsaugos miškai ir IIB - miestų miškai	k. dvi teritorijos ribojasi, dvi - nutolę 95 m ir 110 m atstumu; d. dvi teritorijos 65 ir 100 m atstumu



Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas



Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas



-  rekreaciniai miestų miškai
-  kelių apsauginės ir estetinės reikšmės miškai
-  vandens telkinių apsaugos zonų miškai
-  valstybinių rezervatų apsaugos miškai
-  valstybinių parkų apsauginių zonų miškai
-  miestų miškai
-  ūkiniai miškai

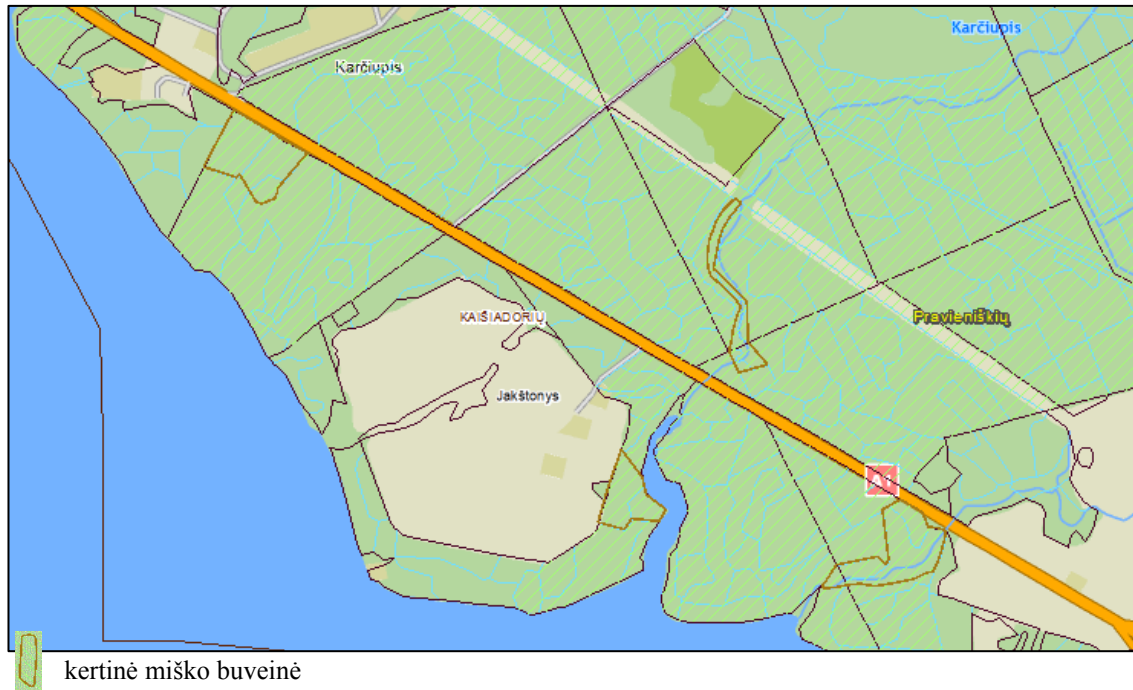
25 pav. Vietovėje esantys miškai, jų grupės, pogrupiai

Kertinės miško buveinės (KMB) – tai nepažeisti žmonių veikla biologinės įvairovės požiūriu vertingiausi miškų plotai, kuriame aptinkama nykstančių, pažeidžiamų, retų ar saugotinių buveinių rūšių. Arčiausiai kelio esančių kertinių miško buveinių (Rumšiškių miške) schema pateikta 26 pav.

Prie arčiausiai kelio Rumšiškių miške esančių, su kelio juosta kairėje pusėje besiribojančių kertinių miško buveinių, planuojami šie eismo saugą gerinančių priemonių įrengimo darbai:

1. kertinės miško buveinė ties 84,52-84,67 km - darbai neplanuojami;
2. kertinė miško buveinė kairėje kelio pusėje ties 86,54-86,77 km - kitoje kelio pusėje (dešinėje) 8,61-8,749 km bus įrengta lėtėjimo juosta.

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas



26 pav.

Kartinės miško buveinės Rumšiškių miške

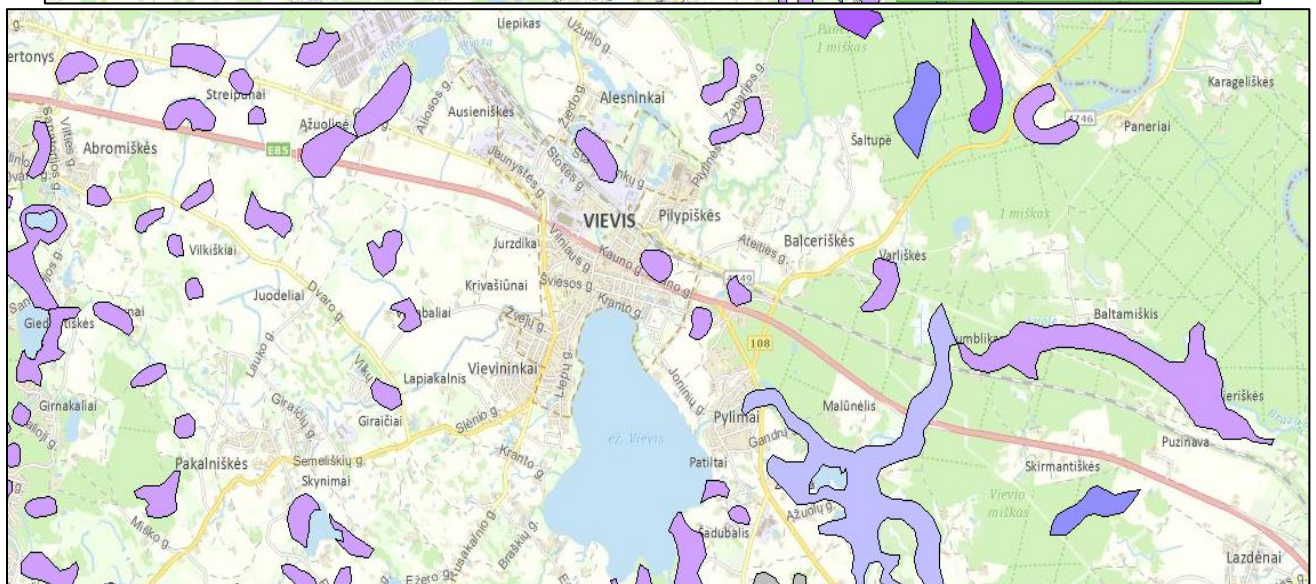
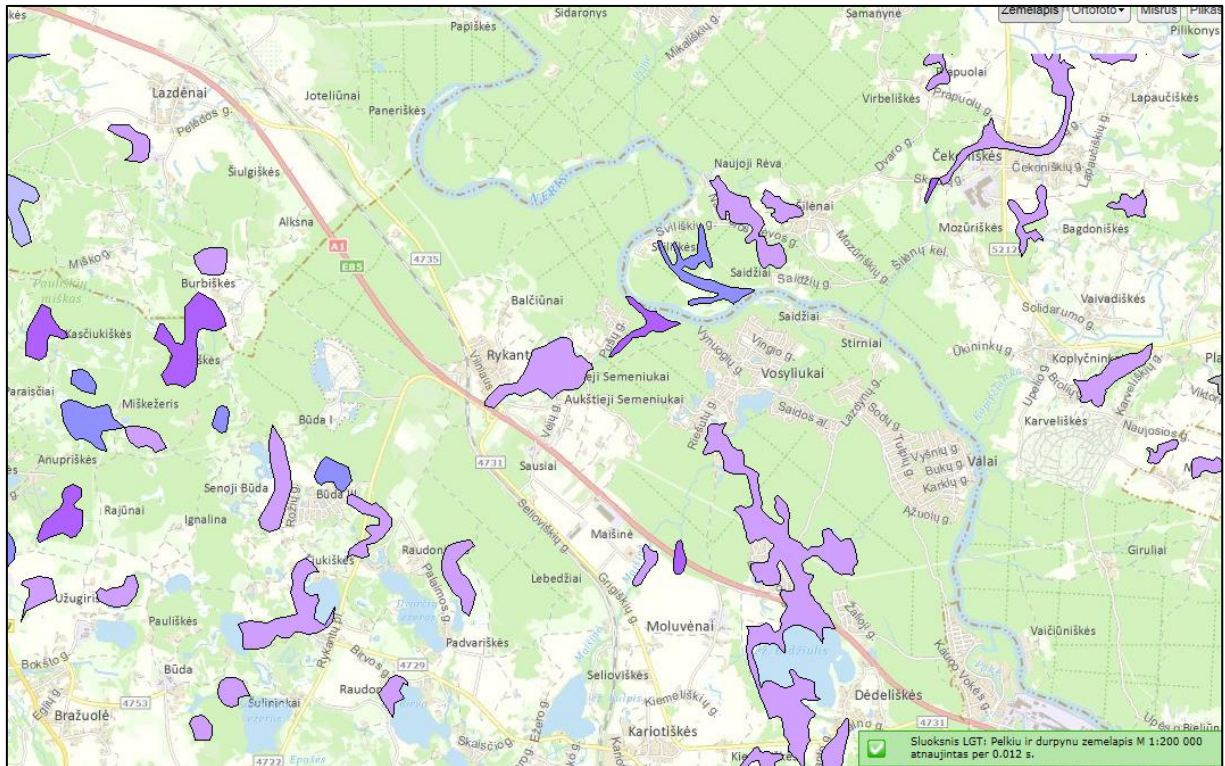
Kelio ruože planuojami objektai yra nedidelio ploto, bus įrengti kelio juostos ribose ant kelio važiuojamosios dalies arba arti jos. Miško žemės paėmimas valstybės reikmėms neplanuojamas. Vykdam darbus saugomose ir jautriose gamtinėse teritorijose, bus taikomos prevencinės biologinės įvairovės apsaugos priemonės (žr. 22 skyriuje „Saugomos teritorijos“).

Poveikis miškams neprognozuojamas.

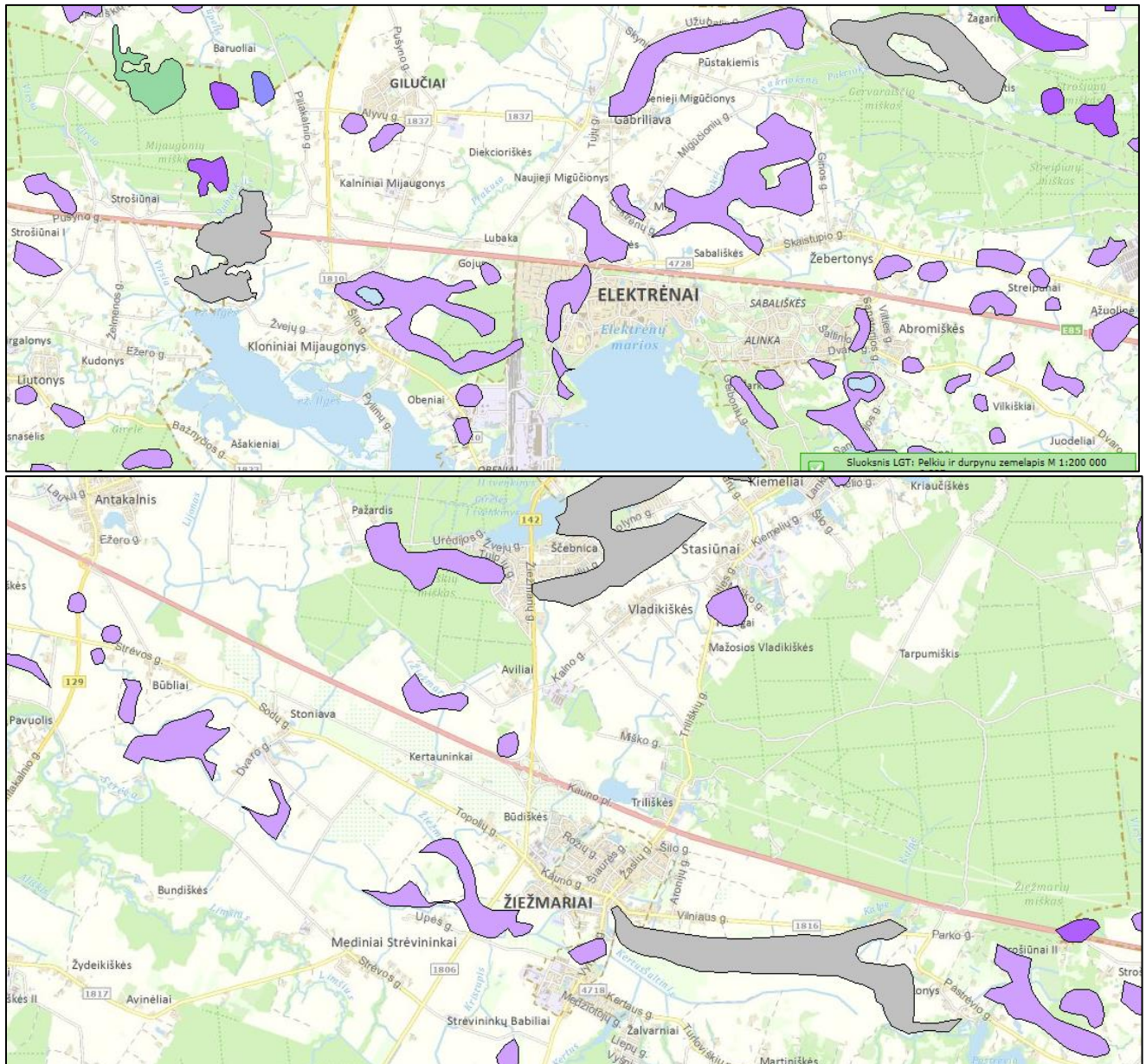
23.2 Pelkės

Informacija apie nagrinėjamoje teritorijoje esančius pelkių ir durpynų išteklius pateikiama 27 pav. Ties Didžiulio ežeru driekiasi užpelkėjusi vietovė, kurią kelias kerta apytiksliai 19,5-21 km. Trakų rajono savivaldybės teritorijoje kelias kerta nenustatyto tipo Bražuolės pelkės, besidriekiančios Bražuolės upės slėnyje, dalį; 51,1-52,0 km - Dubuoklio upelio slėnyje besidriekiančią žemapelkę. Kauno marių regioninio parko teritorijoje kelio kairėje pusėje 115 m atstumu lokalizuota nenustatyto tipo nemelioruota Grabuciškių pelkė. Likusioje kelio dalyje įvairiu atstumu nuo kelio išsidėstę nedidelio ploto durpingi pažemėjimai.

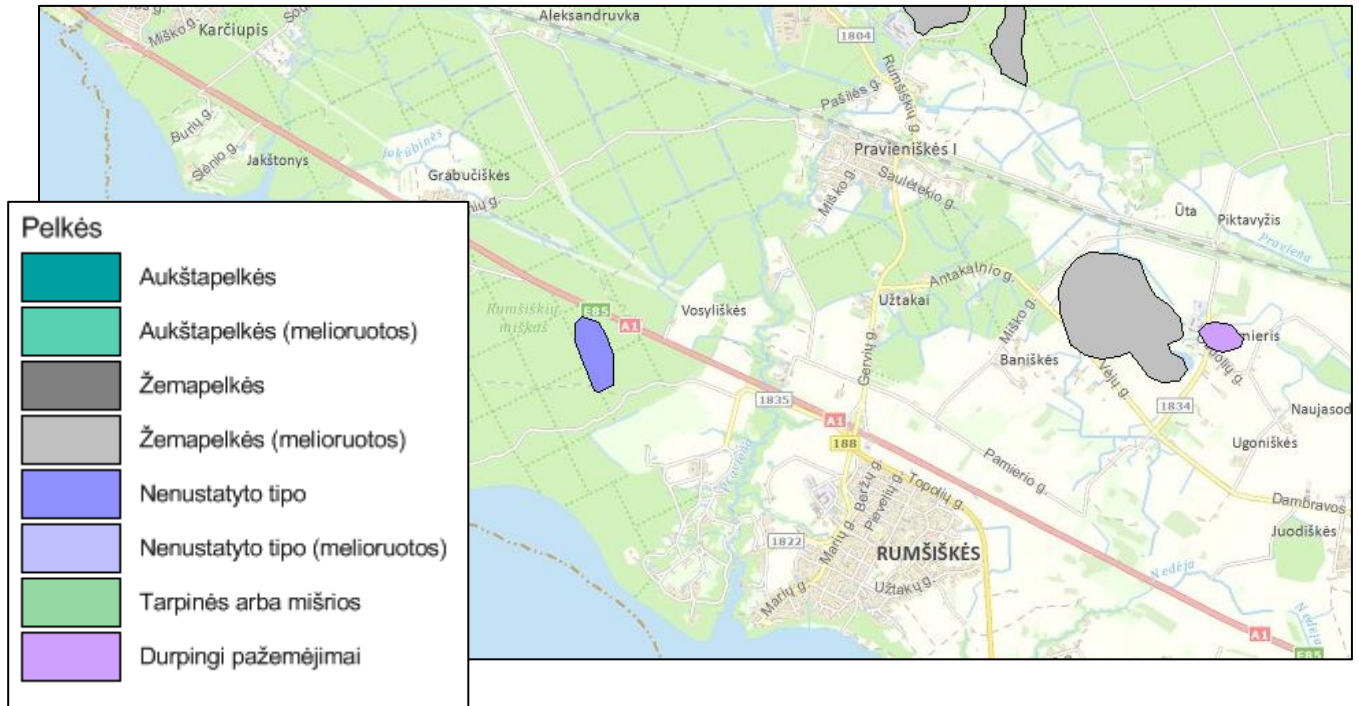
Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas



Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas



Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas



27 pav. Magistralinio kelio A1 10,0-95,0 km ruožo gretimybėje esančios pelkės

Visose vietose, kur planuojami sankasos platinimo darbai, bus sutvarkyti drenažo įrenginiai, esant poreikiui – prailgintos esamos pralaidos, išvalyti esami arba įrengti nauji šoniniai kelio grioviai. Apželdinti šoniniai kelio grioviai atliks pirminio paviršinių nuotekų valymo įrenginių funkciją. Nedidelės apimties eismo saugą gerinančių priemonių įgyvendinimas nepakeis kelio gretimybėje esančių šlapynių hidrologinio balanso; taikant numatytas organizacines-prevencines vandenų ir dirvožemio apsaugos priemones darbų metu, vandenų užterštumas kelio gretimybėje nepadidės.

23.3 Paviršiniai vandens telkiniai

Informacija apie paviršinio vandens telkinius, kuriuos kerta arba prie kurių priartėja magistralinio kelio A1 10,0-95,0 km ruožas (išskyrus 13,30-19,40 km ruožą ties Grigiškėmis), jų lokalizaciją planuojamų darbų atžvilgiu, pateikta 15 lentelėje. Visi telkiniai priklauso Nemuno upės baseinui, Nėries mažųjų intakų (su Nėrimi) ir Nemuno mažųjų intakų (su Nemunu) pabaseiniams.

15 lentelė. Kelio ruožo, kuriame planuojama įdiegti eismo saugą gerinančias priemones, gretimybėje esantys paviršinio vandens telkiniai

Vandentakio pavadinimas	Lokalizacija kelio atžvilgiu	Pakrantės apsaugos juostos plotis, m	Telkinio apsaugos zonos plotis susikirtimo su keliu vietoje, m	Planuojami darbai
Ežeras Didžiulis	kairėje pusėje ties 19,4-20,6 km, priartėja iki 30 m nuo kelio ašies	25-50	200 m	greitėjimo-lėtėjimo juostų įrengimas Dėdeliškių požeminės pėsčiųjų perėjos įrengimas 19,3 km
Molvėnų upelis	kerta 20,19	7	95	neplanuojama
Gižiūnų	dešinėje pusėje ties 20,85-	25	100	apsauginės tvoros įrengimas

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

Vandentakio pavadinimas	Lokalizacija kelio atžvilgiu	Pakrantės apsaugos juostos plotis, m	Telkinio apsaugos zonos plotis susikirtimo su keliu vietoje, m	Planuojami darbai
ežeras	21,11 km, priartėja iki 85 m nuo kelio ašies			kairėje ir dešinėje
Upė Bražuolė	kerta 34,34 km	18-85	109	neplanuojama
Upė Žiežmarė	kerta 44,35 km	37	108	apsauginės tvoros įrengimas kairėje ir dešinėje
Upė Pakriokšnis	kerta 47,7 km	10	-	neplanuojama
Upė Prakusa	kerta 50,48 km	85	113	neplanuojama
Upė Dubuoklis	kerta 53,71 km	-	-	neplanuojama
Upė Virsia, neįtraukta į kadastrą	kerta 54,73 km	-	-	neplanuojama
Upė Kalpė	kerta 58,94 km	5-75	54	lėtėjimo juostos įrengimas
Tryliškių tvenkinys	Dešinėje ties 62,56-63,7 km, 65 m atstumu nuo kelio ašies	8-25	102	Kaišiadorių sankryžos pertvarkymas 63,90 km; apsauginės tvoros įrengimas kairėje ir dešinėje
Kunigo upelis	kerta 62,93 km	8-20	-	apsauginės tvoros įrengimas kairėje ir dešinėje
Upė Žiežmarė	kerta 65,22 km	8	-	neplanuojama
Upė Lijonas	kerta 67,74 km	9-60	105	apsauginės tvoros įrengimas kairėje ir dešinėje
Upė Nedėja	kerta 74,68 km ir 75,72 km	6	105	apsauginės tvoros įrengimas kairėje ir dešinėje
Upė Praviena	kerta 79,89 km	90-230	105	neplanuojama
Ežeras Paežeris	kairėje pusėje ties 81,64-81,85 km, priartėja iki 87 m nuo kelio ašies	10	96	neplanuojama
Kauno HE	kairėje pusėje ties 82,5-89,5 km, ties 88,4 km (Krunos upė) priartėja iki 155 m nuo kelio ašies	25-145	510	apsauginės tvoros įrengimas kairėje ir dešinėje; greitėjimo-lėtėjimo juostų įrengimas
Jokubinės upelis	kerta 84,47 km	35-65	-	Jakštonių požeminės perėjos pertvarkymas 85,338 km
Upė Karčiupis	kerta 85,26 km	5-95	-	neplanuojama
Upė Kruna	kerta 87,4 km	55	125	apsauginės tvoros įrengimas kairėje ir dešinėje; lėtėjimo ir greitėjimo juostos kairėje
Upė Amalė	kerta 92,94 km	5	102	apsauginės tvoros įrengimas kairėje ir dešinėje lėtėjimo ir greitėjimo juostos dešinėje

Aplinkos apsaugos agentūros prie Aplinkos ministerijos duomenimis, Moluvėnų upelio, Bražuolės, Žiežmarės, Pravienos upių vandens cheminė būklė gera; ekologinės būklė: Moluvėnų upelio - labai gera, Bražuolės - gera, Žiežmarės - vidutinė, Pravienos - labai bloga; bendra būklė: Moluvėnų upelio ir, Bražuolės upės - gera, Žiežmarės ir Pravienos upių - nepasiekta gera.

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

Visose vietose, kur planuojami sankasos platinimo darbai, bus sutvarkyti drenažo įrenginiai, esant poreikiui – prailgintos esamos pralaidos, išvalyti esami arba įrengti nauji šoniniai kelio grioviai. Apželdinti šoniniai kelio grioviai atliks pirminio paviršinių nuotekų valymo įrenginių funkciją bei avarinių išsiliejimų kontrolės funkciją. Vykdamas darbus arti paviršinio vandens telkinių, bus taikomos organizacinės/ prevencinės vandens telkinių apsaugos priemonės. Įgyvendinus planuojamus projektus, reikšmingas poveikis paviršinio vandens telkiniams neprognozuojamas.

24 Informacija apie jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas

Nagrinėjamoje teritorijoje esančios jautrios aplinkos apsaugos požiūriu teritorijos yra šios:

1. Nacionalinės ir europinės svarbos („Natura 2000“) teritorijos, besiribojančios su nagrinėjamu A1 kelio ruožu: Strošiūnų kraštovaizdžio draustinis, Pravienos hidrografinis draustinis, Karčiupio hidrografinis draustinis, Kauno marių regioninis parkas, Natura 2000 teritorijos LTKAUB008 (PAST) ir LTKAU0007 (BAST). Informacija apie šias teritorijas ir jų lokalizaciją kelio atžvilgiu pateikta 22 skyriuje ir 2-me priede.
2. Gamtinis karkasas: nagrinėjamas kelio ruožas kerta tarptautinės, nacionalinės ir rajoninės svarbos gamtinio karkaso teritorijas; detali informacija pateikta 21.2 skyriuje.
3. Požeminio gėlo vandens vandenviečių SAZ teritorijos; detali informacija pateikta 20.1 skyriuje.
4. Su kelio juosta kairėje pusėje besiribojančių kertinių miško buveinių Rumšiškių miške teritorijos; detali informacija pateikta 23.1 skyriuje.

25 Informacija apie teritorijos taršą praeityje (teritorijos, kuriose jau buvo nesilaikoma projektui taikomų aplinkos kokybės normų), jei tokie duomenys turimi

Informacijos apie teritorijos taršą praeityje nėra.

26 Informacija apie tankiai apgyvendintas teritorijas ir jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos

Informacija apie nagrinėjamo kelio ruožo gretimybėje esančias tankiai apgyvendintas teritorijas pateikta 19.2 skyriuje, 11 lentelėje.

Kelio ruože planuojami objektai yra nedidelio ploto, bus įrengti kelio juostos ribose ant kelio važiuojamosios dalies arba arti jos. Atstumai iki artimiausių gyvenamųjų pastatų įvertinti vietose, kur planuojamos didesnės apimties eismo saugą gerinančios priemonės. Gyvenamieji namai Gariūnų (apie 12,863 km), Dėdeliškių (19,3 km), Skirmantiškių (33,162 km), Strošiūnų (55,370 km), Jakštonių (85,338 km) požeminių pėsčiųjų perėjų įrengimo/ pertvarkymo vietose ir Kaišiadorių skirtingų lygių sankryžos 63,90 km ir pertvarkymo vietoje išsidėstę taip:

- Gariūnų pėsčiųjų perėjos įrengimo vietoje 200 m atstumu gyvenamųjų pastatų nėra, gretimybėse išsidėstę gamybinės/ komercinės teritorijos;
- Skirmantiškių pėsčiųjų perėjos įrengimo vietoje artimiausi gyvenamieji pastatai išsidėstę kairėje pusėje 76 m ir 146 m atstumu nuo kelio ašies;

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

- Kaišiadorių sankryžos gretimybėje 500 m atstumu, Dėdeliškių, Strošiūnų ir Jakštonių pėsčiųjų perėjų įrengimo vietų gretimybėje 200 m atstumu gyvenamųjų pastatų nėra.

Grafinė informacija apie šiose vietose arčiausiai kelio esančius gyvenamuosius pastatus pateikta 11.1 skyriuje, 8 pav.

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

27 Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamasias kultūros vertybes

Nustatant galimą planuojamos ūkinės veiklos poveikį, išskyrėme nekilnojamasias kultūros vertybes, išsidėsčiusias $\leq 0,5$ km atstumu į abi puses nuo nagrinėjamo magistralinio kelio A1 ruožo.

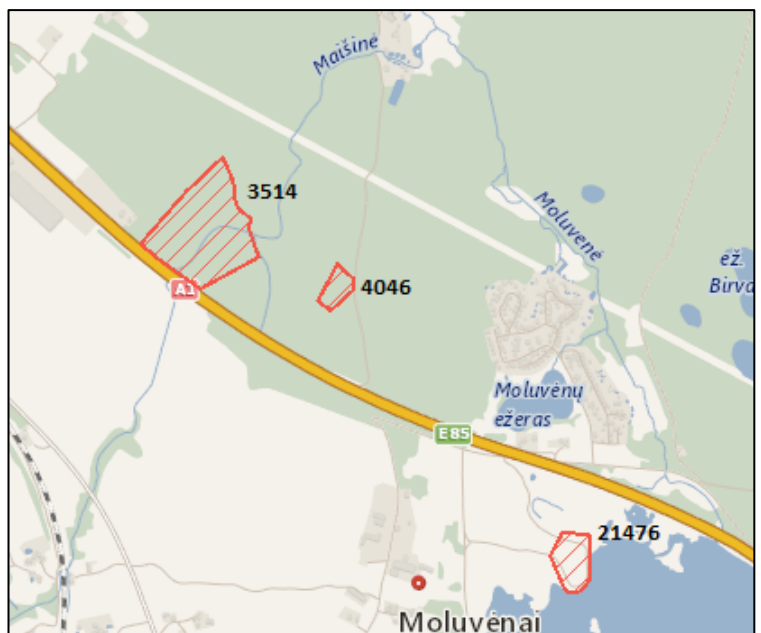
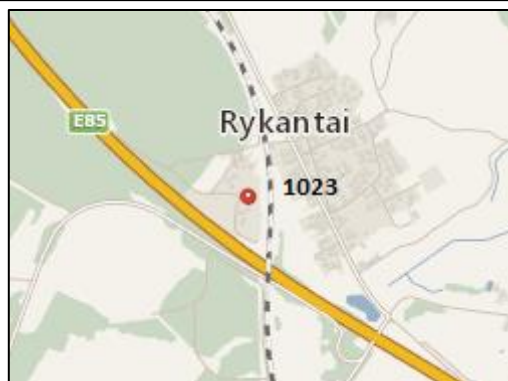
Informacija apie arčiausiai kelio esančias nekilnojamasias kultūros vertybes, jų lokalizaciją kelio atžvilgiu bei saugomus objektus/ vertybes pateikta 16 lentelėje; nekilnojamųjų kultūros vertybių registro žemėlapiu, kuriuose išskirti kelio gretimybėse esantys paveldo objektai, pateikti 28 pav.

16 lentelė. Magistralinio kelio A1 10,0-95,0 km ruožo gretimybėje esančios nekilnojamojo kultūros paveldo vertybės

Pavadinimas	Unikalus kodas	Saugomos vertybės/ objektai	Plotas, m ²	Atstumas nuo rekonstruojamo kelio
Senojo Vilniaus-Kauno kelio atkarpa	31873	Objekto reikšmingumo lygmuo - regioninis, vertingųjų savybių pobūdis - istorinis, inžinerinis, kraštovaizdžio. Vingiuota, apie 1200 m ilgio kelio atkarpa, kelio danga – akmenų grindinys, pirminė ir istoriškai susiklėsčiusi paskirtis – komunikacinė–transporto.	39300	314 m atstumu į rytus nuo nagrinėjamo ruožo pradžios
Panerių mūšio vieta	31182	Objekto reikšmingumo lygmuo - nacionalinis, vertingųjų savybių pobūdis - istorinis, kraštovaizdžio, memorialinis.	8700	353 m atstumu į rytus nuo nagrinėjamo ruožo pradžios
Moluvėnų senovės gyvenvietė	21476	Paminklas, objekto reikšmingumo lygmuo - nacionalinis, vertingųjų savybių pobūdis - archeologinis, kraštovaizdžio. Amžius - I t- mečio po Kr. II p., XVII a. po Kr.	objektas: 24616; vizualinės apsaugos zona: 753300	vizualinės apsaugos zonos riba 210 m atstumu kairėje pusėje
Maišinės, Sausių pilkapynas II	4046	Objekto reikšmingumo lygmuo - nacionalinis, vertingųjų savybių pobūdis - archeologinis.	objektas: 11898; vizualinės apsaugos zona: 911100	220 m atstumu dešinėje kelio pusėje 5 m atstumu, kairėje kelio pusėje
Maišinės, Sausių pilkapynas	3514	Objekto reikšmingumo lygmuo - nacionalinis, vertingųjų savybių pobūdis - archeologinis.	objektas: 110014; vizualinės apsaugos zona: 980000	vizualinės apsaugos zonos riba 25 m atstumu dešinėje kelio pusėje
Bažnyčia (Rykantų k.)	1023	Pavienis objektas. Amžius - XVI a., XVIIa., XIX.	nenurodyta	161 m dešinėje kelio pusėje
Viečio žydų senųjų kapinių dalis	38292	Pavienis objektas, vertingųjų savybių pobūdis - memorialinis.	4373	13 m atstumu dešinėje kelio pusėje
Viečio, Balcriškių pilkapynas, vad. Švedkapiais	3538	Pavienis objektas, vertingųjų savybių pobūdis - archeologinis.	31000	29 m atstumu dešinėje kelio pusėje
Viečio dvarvietė	24155	Pavienis objektas, vertingųjų savybių pobūdis - archeologinis. Reljefas (gana lygus laukas nežymiai žemėjantis R kryptimi, iš V ir P ribojamas Viečio kapinių, Š besiribojantis su Vilniaus-Kauno kelio zona, o PR – su krūmais apaugusia pelke; didžioji dalis dirvonuoja, PR pakraštys ir ŠV kampas	8789	24 m atstumu kairėje kelio pusėje

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

Pavadinimas	Unikalus kodas	Saugomos vertybės/ objektai	Plotas, m ²	Atstumas nuo rekonstruojamo kelio
		apaugęs medžiais ir krūmais.		
Lietuvos karių kapai	17046	Pavienis objektas, vertingųjų savybių pobūdis - istorinis, memorialinis.	49	171 m atstumu kairėje kelio pusėje
II-jo pasaulinio karo Sovietų sąjungos karių palaidojimo vieta	11289	Pavienis objektas, vertingųjų savybių pobūdis - istorinis, memorialinis.	283	82 m atstumu kairėje kelio pusėje
Viečio geležinkelio stoties sandėlis	30619	Pavienis objektas, vertingųjų savybių pobūdis - architektūrinis. Pirminė ir istoriškai susiklosčiusi paskirtis - ūkinė.	3651	450 m atstumu kelio dešinėje pusėje
De Raesų ir Broel-Pliaterių šeimų koplyčia-mauzoliejus	1723	Pavienis objektas, vertingųjų savybių pobūdis - architektūrinis, dailės, memorialinis, sakralinis. Pirminė ir istoriškai susiklosčiusi paskirtis - sakralinė.	106	161 m dešinėje kelio pusėje
Kalninių Mijaugonių piliakalnis su gyvenviete	24495 24496 5013	Kompleksas, kurį sudaro piliakalnis su gyvenviete, piliakalnio su gyvenviete piliakalnis, vad. Pilimi ir piliakalnio su gyvenviete gyvenvietė	objektas: 32000; vizualinės apsaugos zona: 1915000	vizualinės apsaugos zonos riba 421 m atstumu dešinėje kelio pusėje
Buv. palivarko sodybos fragmentai	150	Kompleksas.	nenurodyta	38 m atstumu kairėje kelio pusėje
Žydų žudynių vieta ir kapas	10891	Pavienis objektas, vertingųjų savybių pobūdis - istorinis, memorialinis.	472	477 m atstumu dešinėje kelio pusėje
Triliškių dvaro sodybos vieta	162	Pavienis objektas, vertingųjų savybių pobūdis - istorinis, želdynų. Amžius XVIII a. pab.	62997	83 m atstumu dešinėje kelio pusėje



Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas



28 pav. Magistralinio kelio A1 10,0-95,0 km ruožo gretimybėje esančios nekilnojamosios kultūros vertybės

IV GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS

28 Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą

Magistralinio kelio A1 Vilnius-Klaipėda-Kaunas 10,0-95,0 km ruožas, kuriame planuojama įrengti eismo saugą gerinančias priemones, priklauso susisiekimo inžinerinei infrastruktūrai, jo paskirtis, reikšmingumas, trasa, kelio kategorija, eismo rodikliai nesikeis.

Visus darbus planuojama atlikti esamos kelio juostos ribose. Nedidelės apimties ir trukmės eismo saugą gerinančių priemonių diegimo darbai: atitvarų įrengimas skiriamosioje juostoje, LED tipo apšvietimo, kelio ženklų įrengimas, kelio ženklinimas, greitėjimo-lėtėjimo juostų, trūkstančių apsauginės tvoros laukiniams gyvūnams atkarpų įrengimas, inžinerinių tinklų perkėlimas, požeminių pėsčiųjų takų įrengimas/ pertvarkymas bus vykdomi ant esamos kelio sankasos arba arti jos. Žemės paėmimas visuomenės reikmėms neplanuojamas, žemėnaudos pobūdis kelio gretimybėje nepakis. Darbų metu bus taikomos prevencinės-organizacinės vandenių, dirvožemio, jautrių gamtinių teritorijų apsaugos priemonės.

Reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams, atsižvelgiant į planuojamos ūkinės veiklos dydį ir erdvinį mastą neprognozuojamas.

28.1 Poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai, įskaitant galimą neigiamą poveikį gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai, gyventojų saugai ir visuomenės sveikatai dėl fizinės, cheminės, biologinės taršos ir kvapų, galimą poveikį vietos darbo rinkai ir vietovės gyventojų demografijai

Projekto įgyvendinimas neturės įtakos vietovės darbo rinkai ir gyventojų demografijai. Įgyvendinus projektą, gamtinė, rekreacinė aplinka kelio gretimybėje nepakis. 17 lentelėje pateikiami galimi aktualių veiksmų, įtakojančių visuomenės sveikatą, poveikiai.

17 lentelė. Aktualių veiksmų, darančių įtaką visuomenės sveikatai, sukeltami poveikiai

Potencialūs teigiami poveikiai – visuomenės sveikatingumo didinimas	Potencialūs neigiami poveikiai – visuomenės sveikatingumo mažinimas
Saugesnis susisiekimas, mažiau eismo įvykių	Avarijos (mirties ir sužeidimų atvejai)
Mažesnė pavojaus grėsmė, mažesnis stresas, susierzinimas dėl infrastruktūros	Oro tarša (esama situacija dėl PŪV nepablogės) Triukšmas (esama situacija dėl PŪV nepablogės)
PŪV prisidės prie fizinio aktyvumo skatinimo	

Fizinis aktyvumas yra vienas iš faktorių, užtikrinančių gerą žmogaus fizinę būklę, užsigrūdinimą ir net psichinę sveikatą. Mokslinėse publikacijose teigiama, kad vidutinio intensyvumo fizinis aktyvumas, trunkantis 30 minučių ir ne mažiau kaip 5 kartus per savaitę, išsekvojant apie 200 kcal energijos per dieną (pvz. 30 minučių greitesnio ėjimo ar važiavimo dviračiu), reikšmingai stiprina žmonių sveikatą. Taip pat moksliniais tyrimais įrodyta, kad fiziškai neaktyvūs žmonės 2 kartus dažniau serga širdies ir kraujagyslių ligomis, žymiai didesnis jų mirštamumas. Kuo mažesnis fizinis aktyvumas, tuo didesnė rizika susirgti.

Fizinį aktyvumą slopina tinkamos infrastruktūros trūkumas, nesaugi infrastruktūra.

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

Įgyvendinant projektą, planuojama įrengti 4 požemines perėjas pėstiesiems. Autobusų stotelės bus atskirtos nuo važiuojamosios kelio dalies. Gariūnuose požeminė perėja bus įrengta kartus su pėsčiųjų dviratininkų taku.

Nauja saugi infrastruktūra bus teigiamas postūmis, skatinant automagistralės gretimybėje gyvenančių gyventojų fizinį aktyvumą. Prognozuojamas teigiamas poveikis – visuomenės sveikatingumo didinimas.

Oro kokybė, klimato kaita

Planuojamų kelio infrastruktūros objektų įrengimo vietose teršalų iš automobilių transporto koncentracijos prie gyvenamųjų pastatų, įgyvendinus projektą, kaip ir esamoje situacijoje, išliks mažesnės, nei ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai (11.1 skyrius). Tai sąlygoja palyginus nedidelis eismo intensyvumas (<100000 aut./parą), geros teršalų išsisklaidymo sąlygos ir tai, kad teritorijoje daugiau reikšmingų taršos šaltinių nėra. Skaičiavimai atlikti esant nepalankiausioms teršalų sklaidai meteorologinėms sąlygoms, taigi gauti rezultatai atspindi didžiausią galimą kelio ruožu judančio transporto įtaką oro kokybei kelio aplinkoje.

Klimato kaitos požiūriu projektą vertiname kaip neutralų.

Triukšmas

A1 kelio ruožo nuo 10 iki 94 km aplinkoje kelių eismo sukeliamas triukšmas valdomas pagal Triukšmo valdymo įstatymą, vykdant periodinį (kas 5 m.) strateginį triukšmo kartografavimą bei rengiant ir įgyvendinant Pagrindinių kelių triukšmo prevencijos veiksmų planus¹⁶ (12 skyrius).

PŪV – saugaus eismo priemonių įgyvendinimas – nekeis esamų eismo rodiklių, įtakojančių sukeliamą triukšmo lygį. Papildomo neigiamo poveikio nebus.

Sauga, nelaimingų atsitikimų rizika

Didelė visuomenės sveikatos problema yra eismo įvykių sukelti sužeidimai ir mirtini atvejai.

Kelių/gatvių infrastruktūra yra vienas iš 3 pagrindinių faktorių (greta žmogiškojo ir techninio (automobilio techninė būklė)), sąlygojančių avarijų skaičių kelyje.

Per penkis metus (2011-2015 m.) A1 kelio atkarpoje nuo 10,0 km iki 95,0 km įvyko 487 eismo įvykiai, tarp kurių 68 įskaitiniai:

- žuvo 19 žmonių, 98 sužeisti;
- užregistruota 12 įvykių su pėsčiaisiais, 1 su dviratininku;
- 113 eismo įvykių (dauguma techninių) įvyko su gyvūnais.

Įgyvendinus projektą ir reikšmingai pagerinus nagrinėjamo kelio ruožo infrastruktūrą, prognozuojamas eismo įvykių sumažėjimas, sumažės sužeistųjų, mirusiųjų skaičius. Prognozuojamas teigiamas poveikis – visuomenės sveikatingumo didinimas.

Susisiekimas, atskirimai

Magistralinis kelias A1 Vilnius–Kaunas–Klaipėda yra svarbiausia šalies transporto arterija, jungianti sostinę Vilnių su Lietuvos pajūriu. Su šiuo keliu sutampa arba jį kerta visi transeuropinio transporto tinklo koridoriai Lietuvos teritorijoje.

Įgyvendinus projektą, susisiekimas tarp Vilniaus ir Kauno bei tolimesniais maršrutais taps saugesnis, patogesnis.

¹⁶ 2009-2013m.; 2014-2018 m.

(http://www.lakd.lt/lt.php/triuksmo_valdymas/triuksmo_prevencijos_veiksmu_planai/15818)

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

Įrengus 4 požemines perėjas pėstiesiems bei atskyrus autobusų stoteles nuo kelio važiuojamosios dalies, Gariūnuose įrengus pėsčiųjų dviratininkų tako atkarpą, prognozuojama mažesnė pavojaus grėsmė, mažesnis stresas, susierzinimas dėl infrastruktūros. Prognozuojamas teigiamas poveikis – visuomenės sveikatingumo didinimas.

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo išvados

Įgyvendinus projektą, prognozuojamas jau vykdomos veiklos — valstybinės reikšmės magistralinio kelio A1 (ruožo nuo 10,0 km iki 95,0 km), kuri jau daro tam tikrą poveikį aplinkai ir visuomenės sveikatai — pagerėjimas. Prognozuojami teigiami visuomenės sveikatai darančių įtaką veiksmų sukelti poveikiai: dėl eismo įvykių sumažėjimo; dėl saugesnio, patogesnio susisiekimo; dėl prisidėjimo, skatinant fizinį aktyvumą, dėl teritorijų atskyrimų sumažėjimo (požeminės perėjos, pėsčiųjų dviratininkų takas). Dėl išvardintų veiksmų pokyčių prognozuojamas teigiamas poveikis išskirtoms rizikos grupėms (vairuotojams ir keleiviams bei gretimų gyventojams (pėstiesiems, dviratininkams), kurie naudojami viešuoju transportu).

28.2 Poveikis biologinei įvairovei

Magistralinio kelio A1 ruožas, kuriame planuojama įdiegti eismo saugą gerinančias priemones, nutiestas greta nacionalinės ir europinės („Natura 2000“) svarbos saugomų teritorijų, pasižyminčių natūralių saugomų gamtinių teritorijų, biologinės įvairovės gausa ir vertingumu (detaliai aprašyta 22 skyriuje „Informacija apie saugomas teritorijas“).

Kelio ruože planuojami objektai yra nedidelio ploto, bus įrengti kelio juostos ribose ant kelio važiuojamosios dalies arba arti jos. Žemės paėmimas visuomenės reikmėms bei žemėnaudos pokyčiai kelio gretimybėje neplanuojami. Įgyvendinant numatytus projektus bus vadovaujama Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie susisiekimo ministerijos generalinio direktoriaus įsakymu Nr. V-90 "Dėl dokumento "Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijos. biologinės įvairovės apsauga APR-BJA 10" patvirtinimo" (Žin. 2010, Nr. 41-2018).

Vykdamas kasybos darbus, pagal galimybę bus išsaugoti esami želdiniai, brandūs medžiai; bus šalinami tik sankasų tvarkymui trukdantys želdiniai. Tikslūs želdinių šalinimo žiniaraščiai bus pateikti techniniuose projektuose. Želdiniai bus tvarkomi vadovaujantis Lietuvos Respublikos želdynų įstatymo (Žin., 2007, Nr. 80-3215 su vėlesniais pakeitimais) nuostatomis. Šalia darbo zonos esantys medžiai bus apsaugoti nuo sužalojimų, įrengiant laikinas apsaugas iš medinių skydų iki 2 m aukščio ar lentų; tranšėjos šalia medžių bus kasamos su išramstymu, nepažeidžiant medžių šaknų.

Įgyvendinant projektus, tiesioginis ilgalaikis poveikis biologinei įvairovei dėl natūralių buveinių ploto sumažėjimo, natūralių buveinių plotų suskaidymo, saugomų rūšių trikdymo, gyvūnų maitinimosi, migracijos, veisimosi ar žiemojimo vietų suardymo, rūšių ar populiacijų tankumo sumažėjimo, invazinių rūšių išplitimo, hidrologinio režimo, reljefo pokyčių nenumatomas.

Netiesioginis poveikis biologinei įvairovei dėl aplinkos kokybės (oras, dirvožemis, vanduo, triukšmas) pokyčių neprognozuojamas: projekto įgyvendinimo įtaka aplinkos oro, dirvožemio ir paviršinio bei požeminio vandens kokybei, akustinei situacijai nėra reikšminga.

Darbų metu laikinai suardytos esamo kelio sankasoje esančios buveinės bus atstatytos, laikinai naudotos statyb vietės teritorijos bus rekultivuotos, tam panaudojant vietinį dirvožemį. Siekiant išvengti trumpalaikio poveikio vykdamas planuojamus darbus, bus taikomos organizacinės/prevencinės vandens, dirvožemio ir biologinės įvairovės apsaugos priemonės, teritorijų apsaugos bendrieji ir tipiniai reglamentai nebus pažeisti.

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

Reikšmingas planuojamos ūkinės veiklos poveikis biologinei įvairovei tiek rekonstravimo darbų metu, tiek eksploatuojant kelią neprognozuojamas.

Didžioji dalis A1 kelio 10,0-95,0 km ruožo nutiesta neapgyvendintomis teritorijomis - tai agrarinės paskirties žemės, miškai. Agrarinės teritorijos (dirbami laukai, pievos) sudaro 64,89 % kelio koridoriaus ploto, miškai užima 22,90 % ploto, užstatyta teritorija - 6,67 % ploto, taigi, didžiąją dalį nagrinėjamo A1 kelio ruožo aplinkos sudaro kanopinių gyvūnų populiacijoms patrauklios buveinės.

Kelio aptvėrimas abiejose jo pusėse – tai patikima, ilgalaikė ir techniškai nesudėtinga gyvūnų patekimo ant kelio galimybę ribojanti priemonė, apsauganti gyvūnus nuo sužalojimų ar žūties ir eismo dalyvius nuo susidūrimų su gyvūnais. Pirmosios apsauginės tinklo tvoros magistralinio kelio A1 10,0-95,0 km įrengtos 2003 metais abiejose kelio pusėse 79,8-87,1 km atkarpoje. Vėliau, plėtojant kelio infrastruktūrą, kasmet buvo planuojamos ir įrengiamos apsauginių tvorų atkarpos, taigi šiuo metu didžioji dalis A1 kelio 10,0-95,0 km ruožo abiejose pusėse aptvėrta apsauginėmis tinklo tvoromis (29 pav.). Užtikrinant saugų eismą ir siekiant sumažinti autoavarijų su gyvūnais riziką, nagrinėjame kelio ruože įrengtos 4 požeminės arkinės perėjos laukiniams gyvūnams (26,0 km, 31,8 km, 57,72 km ir 85,338 km), taip atkuriant atkirstus gyvūnų migracijos takus (29 pav.).

Valstybinio mokslinių tyrimų instituto Gamtos tyrimų centro 2015 metais atliktų tyrimų duomenimis, fragmentuotos, su dideliais tarpais, tvoros nėra efektyvi laukinių gyvūnų sulaikymo priemonė: tarpai tvorose veikia kaip piltuvėlis, koncentruojantis gyvūnus į neaptvertas vietas ties tvorų galais. Šiame projekte planuojama apsauginėmis tvoromis aptvėrėti likusius kelio ruožus; iš viso bus įrengta 94,70 km naujų tinklo tvorų, rekonstruota 24,5 km esamų tvorų, taip užtikrinant jų vientisumą ir autoavarijų su laukiniais gyvūnais prevenciją. Preliminarus planuojamų tvorų, kitų laukinių gyvūnų apsaugos priemonių lokalizavimo vietų ir tvorų atkarpų ilgių sąrašas pateiktas 1-me priede.



29 pav. Esamos laukinių gyvūnų apsaugos priemonės: tinklo tvora kelio kairėje pusėje ties 27,9 km (k.); požeminė perėja laukiniams gyvūnams ties 25,9 km

Įrengiant laukinių gyvūnų apsaugos sistemas, kartu su apsauginėmis tinklo tvoromis bus diegiamas kompleksas papildomų priemonių gyvūnams izoliuoti nuo kelio: įrengiami horizontalieji barjerai (planuojama įrengti 27 vnt.), kitos gyvūnus sulaikančios priemonės nuovažose, kanopinių gyvūnų pabėgimo nuo kelio įrenginiai.

Detali informacija apie laukinių gyvūnų apsaugos priemonių kiekį, tipą, įrengimo vietas bus pateikta techniniuose projektuose. Projektuojant ir įrengiant laukinių gyvūnų apsaugos priemones, bus vadovaujama dokumente „Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijos. Biologinės įvairovės apsauga APR-BĮA 10“ pateikiamomis rekomendacijomis.

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

Pėsčiųjų eismo nukreipimas į 85,338 km esančią požeminę perėją laukiniams gyvūnams gali turėti poveikį esamam gyvūnų migracijos pobūdžiui:

1. žmonių takai per perėjas mažina perėjos efektyvumą: gyvūnai vengia žmonių lankomų vietų, juos atbaido žmogaus kvapas, didėja teritorijos užterštumo pavojus;
2. tikėtina, kad jautresni trikdymui stambieji žinduoliai nesinaudotų žmonėms ir gyvūnams skirta bendra perėja, tačiau tokia perėja, ją modifikavus, gali būti pritaikyta vidutinių ir smulkių gyvūnų migracijai.

Pritaikant pėsčiųjų eismui 85,338 km esančią požeminę laukinių gyvūnų perėją ir siekiant išsaugoti jos dabartinę paskirtį, konstrukciją reikėtų modifikuoti, laikantis šių rekomendacijų:

1. požeminę perėją 85,338 km įrengta 2003 metais, laukiniai gyvūnai įpratę naudotis perėja; siekiant užtikrinti eismo saugą ir apsaugoti laukinius gyvūnus, vykdant rekonstravimo darbus svarbu bet kuriame etape įmanomai užtikrinti apsauginės tvoros sandarumą; tvoros įrengimo/ perkėlimo darbus reikėtų planuoti pirmiausia ir per įmanomai trumpą laiką;
2. pėsčiųjų ir laukinių gyvūnų judėjimo zonos perėjoje ir jos prieigose turi būti atskirtos, tam panaudojant natūralias medžiagas (želdinius, kelmus, šakų, akmenų krūvas);
3. laukinių gyvūnų perėjoje ir jos prieigose nereikėtų įrengti takų pėstiesiems su dirbtine danga, tinkamesnis būtų žvyruotas ar velėna klotas takas; zonoje, skirtoje gyvūnams turi būti tik natūrali danga (dirvožemis, šakos, tunelio prieigose, kur pakanka šviesos – žolė, krūmai);
4. perėjos juostoje, skirtoje gyvūnams migruoti, išilgai perėjos būtina įrengti slėptuves iš medžio kelmų, stuobrių, šakų, nukreipiančias gyvūnus į kitą kelio pusę;
5. perėjos prieigos turi būti natūralizuojamos želdiniais, želdynai (medžiai, krūmai) turi būti sodinami juostomis ar grupėmis taip, kad nukreiptų gyvūnus perėjos link; smulkūs gyvūnai vengia atvirų erdvių; perėjos prieigose rekomenduojama sukrauti akmenų, šakų krūvas, kelmus smulkiems gyvūnams pasislėpti;
6. perėjoje ir jos prieigose neturi būti įrengiamas gyvūnus atbaidantis ryškus apšvietimas; tunelyje ir prietunelyje įrengiant apšvietimą, svarbu koreguoti apšvietimo kryptį: šviestuvai perėjos prieigose ir jos viduje turi būti nukreipti tik į pėstiesiems skirtą perėjos zoną;
7. siekiant išlaikyti perėjos funkcionalumą, reikėtų įrengti motorinio transporto judėjimą ribojančias konstrukcijas (stulpelius, stambius akmenis ir pan.);
8. eismo įvykių prevencijai, vietose, kur pėstieji kirs apsauginę tvorą, būtina įrengti horizontaliuosius barjerus; varteliuose sumontuoti automatiškai juos uždarančius mechanizmus.

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas



30 pav. *Kombinuotos požeminės perėjos pavyzdys: požeminė perėja pėstiesiems ir smulkiems bei vidutiniams laukiniams gyvūnams Danijoje*

28.3 Poveikis žemei ir dirvožemiui

Planuojami darbai yra nedidelės erdvinės apimties, bus vykdomi kelio juostos ribose, ant kelio važiuojamosios dalies arba arti jos; žemės naudojimo paskirties pakeitimas nenumatomas. Apsaugant dirvožemį nuo mechaninio pažeidimo ir taršos darbų metu, bus taikomos prevencinės-organizacinės apsaugos priemonės (išvardintos 11.2 skyriuje „Dirvožemis“).

Baigus planuojamus darbus vietose, kur numatoma platinti kelio sankasą, šlaitai bus skubiai stabilizuoti, užpilti 10 cm storio derlingo dirvožemio sluoksniu ir apsėti žole. Laikinais naudotos teritorijos bus rekultivuotos. Įdiegus numatytas eismo saugą gerinančias priemones, sumažės autoavarijų bei avarinių išsiliejimų tikimybė.

Reikšmingas poveikis dirvožemiui neprognozuojamas.

28.4 Poveikis vandeniui, pakrančių zonoms, jūrų aplinkai

Planuojami darbai yra nedidelės erdvinės apimties, bus vykdomi kelio juostos ribose, ant kelio važiuojamosios dalies arba arti jos. Darbų metu bus taikomos numatytos organizacinės-prevencinės paviršinio vandens ir dirvožemio apsaugos priemonės, užtikrinančios, kad vykdant darbus teršalai į aplinką nepateks.

Vietose, kur numatoma platinti kelio sankasą, bus sutvarkyti drenažo įrenginiai, pagal poreikį pailgintos pralaidos, įrengti nauji arba rekonstruoti esami šoniniai kelio grioviai. Apželdinti grioviai atliks pirminio paviršinių nuotekų valymo ir avarinių išsiliejimų kontrolės funkciją. Paviršinio ir požeminio vandens kokybės pablogėjimas ir teritorijos hidrologinio balanso pokyčiai neprognozuojami.

28.5 Poveikis orui ir vietovės meteorologinėms sąlygoms

Eismo saugą gerinančių priemonių projektų įgyvendinimas neįtakos A1 kelio 10,0-95,0 km ruožo eismo rodiklių (eismo intensyvumo, sudėties ir važiavimo greičio). Planuojama ūkinė veikla neturės įtakos vietovės meteorologinėms sąlygoms. Įgyvendinus planuojamus projektus, oro kokybė gyvenamojoje aplinkoje nepakis (11.1 skyrius „Aplinkos oras“).

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

28.6 Poveikis kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, ypač vizualinis, įskaitant poveikį dėl reljefo formų keitimo

Planuojami darbai yra nedidelės erdvinės apimties, bus vykdomi kelio juostos ribose, ant kelio važiuojamosios dalies arba arti jos; žemės naudojimo paskirties pakeitimas nenumatomas.

Išsaugant kaimiškojo ir gamtinio kraštovaizdžio natūralią vizualinę raišką, numatoma kiek įmanoma (nepažeidžiant eismo saugos reikalavimų) išsaugoti gretimybėje augančius vertingus medžius. Šalia darbo zonų augantys medžiai, saugant juos nuo pažeidimų, bus laikinai uždengti lentomis arba mediniais skydais; tranšėjos šalia esamų medžių, pagal poreikį bus kasamos su išramstymu, nepažeidžiant medžių šaknų.

Įdiegus planuojamas eismo saugą gerinančias priemones vietovės inžinerinės geologinės sąlygos, reljefas, bendra kraštovaizdžio struktūra ir estetinė vertė, dirvožemio tipas, paviršinio vandens telkinių ribos, vietovės rekreacinis potencialas, miškai, pievos, želdynai ir želdiniai, kitos natūralios buveinės, esančios kelio ruožo gretimybėje, nepakis.

Trumpalaikis neigiamas vizualinis poveikis kraštovaizdžiui galimas tik darbų metu. Statybvietės teritorijos baigus darbus bus rekultivuotos.

28.7 Poveikis materialinėms vertybėms

Planuojamos ūkinės veiklos poveikis materialinėms vertybėms nenumatomas.

28.8 Poveikis kultūros paveldui

Planuojami darbai yra nedidelės erdvinės apimties, bus vykdomi kelio juostos ribose, ant kelio važiuojamosios dalies arba arti jos, žemės paėmimas visuomenės reikmėms nenumatomas. Įgyvendinus numatytus projektus, kelio infrastruktūros pobūdis iš esmės nepakis.

Trumpalaikis vizualinis poveikis arčiausiai kelio esančioms nekilnojamosioms kultūros paveldo vertybėms galimas tik nedidelės apimties ir trukmės darbų metu. Reikšmingas neigiamas fizinis poveikis nekilnojamosioms kultūros paveldo vertybėms neprognozuojamas.

Įstatymų nustatyta tvarka, vykdant darbus greta nekilnojamojo kultūros paveldo objektų, Kultūros departamento prie Kultūros ministerijos teritoriniai padaliniai parengs Specialiuosius paveldosaugos reikalavimus (laikinuosius apsaugos reglamentus), esant būtinybei – bus atliekama tvarkomųjų statybos darbų projektų paveldosaugos (specialioji) ekspertizė. Laikantis šių reikalavimų, poveikis nekilnojamosioms kultūros paveldo vertybėms neprognozuojamas.

29 Galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytų veiksmų sąveikai

Reikšmingas kelio ruožo rekonstravimo projekto įgyvendinimo poveikis 28 punkte nurodytų veiksmų sąveikai neprognozuojamas.

30 Galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytiems veiksniams, kuri lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir (arba) ekstremaliųjų situacijų

Ekologiniu požiūriu planuojama ūkinė veikla nepavojinga kelio gretimybėje esantiems objektams.

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

Įdiegus planuojamas eismo saugą gerinančias priemones, eismas kelyje bus sklandesnis ir saugesnis, prognozuojamas eismo įvykių sumažėjimas. Planuojama ūkinė veikla prisidės prie didelių avarijų prevencijos ir ekstremalių situacijų (avarijų) tikimybės sumažinimo.

Igyvendinus numatytus darbus ir rekonstravus paviršinių nuotekų nuleidimo nuo kelio ir jo juostos sistemas, kelio infrastruktūros atsparumas klimato kaitos sąlygotiems galimiems ekstremaliems meteorologiniams reiškiniams (kritulių kiekio svyravimui, hidrologiniams pokyčiams) nepablogės.

Planuojamos ūkinės veiklos galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytiems veiksniams, kurių lemia PŪV pažeidžiamumo rizika dėl ekstremalių įvykių ir/arba ekstremalių situacijų nenumatomas.

31 Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis

Planuojamos ūkinės veiklos tarpvalstybinis poveikis nenumatomas.

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

Igyvendinant planuojamą ūkinę veiklą valstybinės reikšmės magistralinio kelio A1 10,0-95,0 km ruože, bus taikomos organizacinės/ prevencinės neigiamo poveikio aplinkai sušvelninimo priemonės ir įdiegtos ilgalaikės laukinių gyvūnų apsaugos priemonės (PŪV dalis), pateiktos 18 lentelėje.

18 lentelė.

Poveikį aplinkai mažinančios priemonės

Saugomas objektas	Numatomos priemonės
Gyventojai (triukšmas (statybos metu))	1 statybos metu taikomos organizacinės priemonės bus detalizuotos techniniuose projektuose.
Dirvožemis	1. derlingojo dirvožemio sluoksnis bus nukastas prieš pradedant kitus statybos darbus; 2. vengiant sutankinimo, sunki statybinė technika nebus naudojama esant šlapiai dirvai ir vietose, kur dar nenuimtas derlingas dirvožemio sluoksnis; 3. viršutinis derlingas dirvožemio sluoksnis bus nukastas ir sandėliuojamas atskirai nuo giliau esančio ar technogeninio grunto; vėliau šis dirvožemis panaudojamas šlaitams sutvirtinti ir laikinai naudotoms statybvietėms teritorijoms rekultivuoti; 4. vienu metu bus laikoma kuo mažiau plotų su atviru dirvožemiu; 5. atlikus darbus, kurių metu pašalinama augmenijos dangą, vietovė bus kuo skubiau stabilizuojama, padengiant derlingo dirvožemio sluoksniu ir užsėjant žole; 6. bus tinkamai parenkamos ir izoliuojamos dirvožemio, statybinių medžiagų ir atliekų saugojimo vietos; 7. bus surenkami panaudoti tepalai iš mechanizmų, numatytos priemonės tepalų iš mechanizmų ir degalų avarinių išsiliejimų atvejams išvengti ir pasekmės likviduoti.
Paviršinis vanduo	1. paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostose ir arčiau kaip 25 m atstumu nuo kranto viršutinės briaunos nebus įrengiamos laikinos aikštelės statybinėms medžiagoms ir atliekoms saugoti; nebus parkuojamos transporto priemonės ir statybinė technika; 2. bus surenkami panaudoti tepalai iš mechanizmų, numatytos priemonės tepalų iš mechanizmų ir degalų avarinių išsiliejimų atvejams išvengti ir pasekmės likviduoti.
Biologinė įvairovė	1. gamtinė aplinka nebus teršiama statybinėmis ar kitokiomis atliekomis ir mechanškai pažeidžiama; 2. medžiagų, atliekų, statybinės technikos saugojimo aikštelės nebus įrengtos saugomose teritorijose arba greta jų; 3. bus išvengta invazinių, teritorijai nebūdingų augalų rūšių, piktžolių išplitimo (tinkamai saugomas ir statybvietai rekultivuoti naudojamas tos pačios teritorijos derlingas

Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) rekonstravimas.
Kelio ruožo Vilnius-Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas

Saugomas objektas	Numatomos priemonės
	dirvožemio sluoksnis, nuimtas vykdant kasybos darbus, atviri plotai įmanomai skubiau apželdinami, šalinamos piktžolės, nenaudojamos trąšos ir pesticidai.
Laukiniai gyvūnai	1. bus įrengta 94,70 km naujų ir rekonstruota 24,5 km esamų apsauginių tinklo tvorų, pagal poreikį - gyvūnus sulaikančios priemonės nuovažose (27 vnt. horizontaliųjų barjerų), pabėgimo nuo kelio įrenginiai (priemonių kiekis ir projektiniai sprendiniai bus detalizuoti techniniuose projektuose).
Kraštovaizdis	1. pagal galimybes (nepažeidžiant eismo saugos reikalavimų) bus išsaugoti gretimybėje augantys vertingi medžiai; 2. šalia darbo zonų augantys medžiai, saugant juos nuo pažeidimų, bus laikinai uždengti lentomis arba mediniais skydais; tranšėjos šalia esamų medžių, pagal poreikį bus kasamos su išramstymu, nepažeidžiant medžių šaknų.

Darbams vykdyti planuojami žalieji pirkimai.

V LITERATŪRA IR INFORMACIJOS ŠALTINIAI

1. Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijos. Kelių eismo triukšmo mažinimas APR-T 10, Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos generalinio direktoriaus įsakymas Nr.V-88, 2010-04-01;
2. Valstybinės miškų tarnybos prie Aplinkos ministerijos internetinis puslapis, miškų kadastro duomenys <http://www.amvmt.lt/Pub/default.aspx> ;
3. Nekilnojamųjų kultūros vertybių registras. Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos internetinis tinklapis <http://kvr.kpd.lt/>;
4. Saugomų teritorijų valstybės kadastras. Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos internetinis tinklapis <http://stk.vstt.lt/stk/>;
5. Aplinkos apsaugos agentūros prie Aplinkos ministerijos informacinis portalas <http://gamta.lt/cms/index>;
6. Informacinis portalas „Europinės svarbos saugomų teritorijų tinklo NATURA 2000 internetiniai vartai" <http://www.natura2000info.lt/> ;
7. VĮ Distancinių tyrimų ir geoinformatikos centro "GIS-Centras" Lietuvos erdvinės informacijos portalas <http://www.geoportal.lt/> ;
8. LR Oficialiosios statistikos portalas, internetinė prieiga <http://db1.stat.gov.lt/statbank/default.asp?w=1920>
9. Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos informacinės rinkmenos, internetinė prieiga <http://www.lgt.lt/index.php?lang=lt> ;
10. Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastras (UETK), internetinė prieiga <https://uetk.am.lt/> ;
11. Tiriamasis darbas „Valstybinės reikšmės magistraliniuose automobilių keliuose įrengtų laukinių gyvūnų ir eismo dalyvių saugią sąveiką užtikrinančių priemonių efektyvumo įvertinimas ir pasiūlymai jų tobulinimui“, Gamtos tyrimų centras, 2015;
12. COST 341 „Habitat fragmentation due to transportation infrastructure. Wildlife and traffic. A European handbook for identifying conflicts and designing solutions“;
13. Kraštovaizdžio formavimo gairės valstybiniams keliams ir geležinkeliams, 2013, Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija;
14. Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio politikos kryptių aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. gruodžio 1 d. nutarimu Nr.1526 (Žin., 2004, 174-6443);
15. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodiniai nurodymai, patvirtinti (nauja redakcija) LR sveikatos apsaugos ministro 2016-01-19 d. įsakymu Nr. V-68 (Žin., 2004, Nr. 106-3947, TAR, 2016, i. k. 2016-01346)



VALSTYBINĖ SAUGOMŲ TERITORIJŲ TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

Valstybės biudžetinė įstaiga, Antakalnio g. 25, LT-10312 Vilnius,
tel. (8 5) 272 3284, faks. (8 5) 272 2572, el. p. vstt@vstt.lt <http://www.vstt.lt>.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188724381

VšĮ Kelių ir transporto tyrimo institutui
I. Kanto g. 23
LT-44009 Kaunas

2016-08-25
Į 2016-06-22
2016-08-05

Nr. (4)-V3-1285 (7.21)
Nr. 10-317
10-420

DĖL UŽ „NATURA 2000“ TERITORIJŲ STEBĖSENĄ ATSAKINGOS INSTITUCIJOS DEKLARACIJOS IŠDAVIMO

Vadovaudamiesi Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011-04-18 d. įsakymu Nr. D1-320 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. rugsėjo 29 d. įsakymo Nr. D1-505 „Dėl už „Natura 2000“ teritorijų stebėseną atsakingos institucijos deklaracijos formos patvirtinimo ir pasirašymo“ pakeitimo“, teikiame pasirašytą Europos Sąjungos lėšomis planuojamo finansuoti projekto „Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius – Kaunas – Klaipėda) rekonstravimas. Kelio ruožo Vilnius – Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas“, apimančio kelio ruožą nuo 10,0 km iki 95,0 km, už „Natura 2000“ teritorijų stebėseną atsakingos institucijos deklaraciją.

PRIDEDAMA. 1 lapas.

Direktorius

Albertas Stanislovaitis

UŽ „NATURA 2000“ TERITORIJŲ STEBĖSENĄ ATSAKINGOS INSTITUCIJOS DEKLARACIJA

Atsakinga institucija *Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos*, išnagrinėjusi paraišką dėl projekto „*Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius – Kaunas – Klaipėda) rekonstravimas. Kelio ruožo Vilnius – Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas*“, kuris bus įgyvendinamas *Vilniaus, Elektrėnų, Kaišiadorių, Trakų ir Kauno rajonų savivaldybėse*, skelbia, kad projektas neturėtų turėti reikšmingos įtakos „Natura 2000“ teritorijoms dėl šių priežasčių:

Planuojamas rekonstruoti kelio ruožas (nuo 10,0 km iki 95,0 km) keliose vietose (85,953-86,077 km; 86,078-86,251 km; 86,61-86,749 km; 86,748-86,865 km; 85,60 km) kerta „Natura 2000“ teritoriją, skirtą buveinių ir paukščių apsaugai – Kauno marios (kodai LTKAU0007, LTKAUB008) ir keliose vietose (86,706-87,891 km; 87,901-88,058 km) ribojasi su šia buveinių ir paukščių apsaugai svarbia teritorija, kurioje saugomos Europos Bendrijos svarbos buveinės ir rūšys: 5130 Kadagynai, 6210 Stepinės pievos, 7220 Šaltiniai su besiformuojančiais tufais, 8220 Silikatinių uolienų atodangos, 9010 Vakarų taiga, 9050 Žolių turtingi eglynai, 9070 Medžiais apaugusios ganyklos, 9180 Griovų ir šlaitų miškai, kartuolė, kūdrinis pelėausis, niūriaspalvis auksavabalis, purpurinis plokščiavabalis, salatis, ūdra, juodasis peslys, plovinė vištelė, tulžys

Visi kelio rekonstravimo darbai bus vykdomi esamos kelio juostos ribose, žemėnaudos pobūdis kelio gretimybėje nesikeis, naujų teritorijų paėmimas neplanuojamas. Visi projekto metu planuojami darbai bus vykdomi, prisilaikant saugomų teritorijų apsaugos reglamentų reikalavimų bei numatytų prevencinių poveikio aplinkai mažinimo (aplinkosauginių) priemonių.

Todėl buvo nuspręsta, kad pagal 1992 m. gegužės 21 d. Tarybos direktyvos 92/43/EEB dėl natūralių buveinių ir laukinės faunos bei floros apsaugos 6 straipsnio 3 dalį reikalaujamas atitinkamas vertinimas nėra būtinas.

Pridedamas 1:100 000 mastelio (ar artimiausio galimo mastelio) žemėlapis, kuriame pažymėta projekto įgyvendinimo vieta ir su ja susijusios „Natura 2000“ teritorijos, jei jų yra.

Data (metai, mėnuo, diena) **2016-08-24**

Parašas

Vardas, pavardė **Albertas Stanislovaitis**

Pareigos **Direktorius**

Už „Natura 2000“ teritorijų stebėseną atsakinga institucija *Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos*

Oficialus antspaudas



VALSTYBINĖ SAUGOMŲ TERITORIJŲ TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

Valstybės biudžetinė įstaiga, Antakalnio g. 25, LT-10312 Vilnius,
tel. (8 5) 272 3284, faks. (8 5) 272 2572, el. p. vstt@vstt.lt <http://www.vstt.lt>.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188724381

VšĮ Kelių ir transporto tyrimo institutui
I. Kanto g. 23
LT-44009 Kaunas

2016-08-25
Į 2016-06-22
2016-08-05

Nr. (4)-V3-1286 (7.21)
Nr. 10-317
10-420

DĖL PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ĮGYVENDINIMO POVEIKIO ĮSTEIGTOMS AR POTENCIALIOMS „NATURA 2000“ TERITORIJOMS REIKŠMINGUMO IŠVADOS

Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas: Transeuropinio tinklo kelio E85 (Vilnius – Kaunas – Klaipėda) rekonstravimas. Kelio ruožo Vilnius – Kaunas rekonstravimas. Saugaus eismo priemonių įrengimas.

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius (užsakovas): Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos, J. Basanavičiaus g. 36/2, LT-03109 Vilnius, tel. (8 5) 232 96 00, fax. (8 5) 232 232 96 09, el. paštas: info@lakd.lt

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas: VšĮ Kelių ir transporto tyrimo institutas, I. Kanto 23, LT-44009 Kaunas; tel.: (8-37) 226638, 205658, faks.: (8-37) 205619, el. p.: info@kti.lt.

Įsteigtų ar potencialių „Natura 2000“ teritorijų, kurioms galimas poveikis buvo nagrinėtas, pavadinimai bei jų pagrindinės vertybės:

Kauno marios (kodai LTKAU0007, LTKAUB008) – buveinių (toliau - BAST) ir paukščių (toliau - PAST) apsaugai svarbi teritorija, kurioje saugomos EB svarbos buveinės ir gyvūnų rūšys: 5130 Kadagnai, 6210 Stepinės pievos, 7220 Šaltiniai su besiformuojančiais tufais, 8220 Silikatinų uolienu atodangos, 9010 Vakarų taiga, 9050 Žolių turtingi eglynai, 9070 Medžiais apaugusios ganyklos, 9180 Griovų ir šlaitų miškai, kartuolė, kūdrinis pelėausis, niūriaspalvis auksavabalis, purpurinis plokščiavabalis, salatis, ūdra, juodasis peslys, plovinė vištelė, tulžys.

Trumpas planuojamos ūkinės veiklos aprašymas:

Projekto įgyvendinimo metu A1 kelio 10,0-95,0 km ruože planuojama pašalinti infrastruktūros ir kelio techninių parametrų trūkumus, sudarančius prielaidas eismo įvykiams įvykti: pašalinti pėsčiųjų eismo skersai kelio ir kelkraščiais prielaidas; panaikinti vieno lygio apsisukimus; panaikinti galimybę automobiliams kirsti (pralaužti) skiriamąją juostą; sumažinti konfliktinių taškų skaičių kelyje; užtikrinti sklandų transporto priemonių lėtėjimą bei greitėjimą.

Projektas A1 kelio 10,0-95,0 km ruože skaidomas į šias darbų dalis: aukštos sulaikymo klasės atitvarų įrengimas skiriamojoje juostoje visame ruože; laukiniams gyvūnams trūkstančių apsauginių tinklo tvorų įrengimas (94,70 km), senų tinklo tvorų rekonstravimas (24,5 km), 27 horizontalių grotų įrengimas; greitėjimo ir lėtėjimo juostų rekonstravimas; Gariūnų požeminės pėsčiųjų perėjos (apie 12,863 km) ir takų pėstiesiems/ dviratininkams įrengimas; Dėdeliškių požeminės pėsčiųjų perėjos (19,3 km) įrengimas, autobusų stotelių atskyrimas nuo važiuojamosios dalies; Skirmantiškių požeminės pėsčiųjų perėjos (33,162 km) įrengimas, autobusų stotelių atskyrimas nuo važiuojamosios dalies; Strošiūnų požeminės pėsčiųjų perėjos (55,370 km) įrengimas, autobusų stotelių atskyrimas nuo važiuojamosios dalies; Jakštonių požeminės pėsčiųjų perėjos (85,338 km) įrengimas, autobusų stotelių atskyrimas nuo važiuojamosios dalies, esamos požeminės perėjos pertvarkymas laukiniams gyvūnams; Kaišiadorių skirtingų lygių sankryžos (63,90 km) eismo organizavimo schemos keitimas; LED tipo apšvietimo įrengimas skiriamojoje juostoje 10,00-12,10 km ir 13,30-15,16 km; inžinerinių tinklų perkėlimas, susijęs su rekonstravimo darbais.

Taip pat bus atlikti su eismo saugos priemonių diegimu susiję darbai: pakeičiami kelio ženklai (vykdomų darbų zonose, kai dėl projekto sprendinių būtina pakeisti kelio ženklus, jų vietas, įrengti naujus kelio ženklus ir pan.), įrengiami (pakeičiami) kelio atitvarai bei signaliniai stulpeliai; įrengiamas horizontalus kelio ženklinimas; pertvarkomos/sutvarkomos ar iškeliamos autobusų sustojimo aikštelės; esant poreikiui, iškeliami elektroninių ryšių tinklai kelio juostoje; esant poreikiui, iškeliami elektros tinklai kelio juostoje; esant poreikiui pertvarkomas drenažas bei paviršinio vandens nuvedimo sistema; esant poreikiui atstatomos/pakeičiamos tvoros nuo gyvūnų.

Planuojamas rekonstruoti kelio ruožas keliose vietose (85,953-86,077 km; 86,078-86,251 km; 86,61-86,749 km; 86,748-86,865 km; 85,60 km) kerta BAST, PAST ir keliose vietose (86,706-87,891 km; 87,901-88,058 km) ribojasi su BAST, PAST.

Veiklos elementai, galintys sukelti reikšmingą poveikį įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms: Nėra. Visi projekto metu planuojami darbai bus vykdomi esamos kelio juostos ribose, prisilaikant saugomų teritorijų apsaugos reglamentų reikalavimų bei numatytų prevencinių poveikio aplinkai mažinimo (aplinkosauginių) priemonių. Žemėnaudos pobūdis kelio gretimybėje nesikeis, naujų teritorijų paėmimas neplanuojamas.

Išvada: Planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimas negali daryti reikšmingo poveikio „Natura 2000“ teritorijose esančioms vertybėms ir šiuo atžvilgiu neprivaloma atlikti planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo.

Direktorius

Albertas Stanislovaitis