

Užsakovas	Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos J. Basanavičiaus g. 36, LT-03109 Vilnius
Kompleksas	Sankryžų valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius-Varėna-Gardinas 126,00 ir 128,64 km rekonstravimo projektų koregavimas
Objektai	Sankryžos valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius-Varėna-Gardinas 126,00 km rekonstravimas Sankryžos valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius-Varėna-Gardinas 128,64 km rekonstravimas
Statinio kategorija	Ypatingas statinys
Stadija	Techninis projektas
Dalis	Informacija atrankai dėl poveikio aplinkai vertinimo
Žymenys	7474/A4-01-TP-ATR 7474/A4-02-TP-ATR
Metai	2016

Kvalifikacijos atestato Nr.	Pareigos	Parašas	Pavardė
	Koordinatorius		A. Domatas
	Rengėjas		M. Kriščiūnas

Turinys

ĮVADAS	4
1. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVA) IR RENGĖJUS	4
2. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS.....	4
2.1 Planuojama ūkinė veikla.....	4
2.2 Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos	4
2.3 Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis	4
2.4 Žaliavų naudojimas.....	6
2.5 Gamtos išteklių naudojimo mastas ir regeneracinis pajėgumas (atsistatymas).....	7
2.6 Energijos išteklių naudojimo mastas, nurodant kuro rūšį	7
2.7 Pavojingų, nepavojingų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas	7
2.8 Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis, jų tvarkymas	8
2.9 Cheminės taršos susidarymas ir jos prevencija.....	9
2.10 Fizinės taršos susidarymas ir jos prevencija	15
2.11 Biologinės taršos susidarymas	18
2.12 Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių.....	18
2.13 Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai.....	18
2.14 Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla	18
2.15 Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas	18
3. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA	18
3.1 Planuojamos ūkinės veiklos vieta	18
3.2 Planuojamos ūkinės veiklos sklypo ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas.....	19
3.3 Informacija apie eksploatuojamus ir išžvalgytus žemės gelmių telkinių išteklius.....	19
3.4 Informacija apie kraštovaizdį, gamtinį karkasą, vietovės reljefą.....	20
3.5 Informacija apie saugomas teritorijas	20
3.6 Informacija apie biotopus – miškus	21
3.7 Informacija apie jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas.....	22
3.8 Informacija apie teritorijos taršą praeityje	22
3.9 Informacija apie tankiai apgyvendintas teritorijas ir jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos ..	22
3.10 Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamasias kultūros vertybes	23
4. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS	23
4.1 Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams	23
4.2 Poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai, galimas poveikis vietos darbo rinkai ir vietovės gyventojų demografijai	23
4.3 Poveikis biologinei įvairovei	24
4.4 Poveikis žemei ir dirvožemiui	24
4.5 Poveikis vandeniui, pakrančių zonoms, jūrų aplinkai.....	25
4.6 Poveikis orui ir vietovės meteorologinėms sąlygoms	25
4.7 Poveikis kraštovaizdžiui	25
4.8 Poveikis materialinėms vertybėms	25
4.9 Poveikis kultūros paveldui	25
4.10 Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksnių kompleksinei sąveikai.....	25
4.11 Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių	25
4.12 Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis.....	25
4.13 Planuojamos ūkinės veiklos charakteristikos ir (arba) priemonės, kurių numatoma imtis siekiant išvengti bet kokio reikšmingo neigiamo poveikio arba užkirsti jam kelią.....	26

Priedai:

VSTT prie Aplinkos ministerijos 2016-02-23 raštas Nr. (4)-V3-267(7.21) dėl PŪV įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo.....	28
Valstybės sienos apsaugos tarnybos (VSAT) prie Lietuvos Respublikos Vidaus reikalų ministerijos 2016-02-11 raštas Nr. (21)-14-527 dėl specialiųjų projektavimo sąlygų	29
Druskininkų savivaldybės 2008-12-23 tarybos sprendimas Nr. T1-337 dėl magistralinio kelio A4 Vilnius – Varėna – Gardinas 126,00 km ir 128,64 km esančių sankryžų rekonstravimo specialiųjų planų	30
Situacijos schema M 1:4000	31
Situacijos schema M 1:2000	32
Triukšmo sklaidos žemėlapiai 2037 m. projektiniu variantu.....	33

IVADAS

Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos užsakymu, rengiamas planuojamos ūkinės veiklos, sankryžų valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas 126,00 ir 128,64 km, rekonstravimo techninis projektas.

Informacija atrankai dėl PAV paruošta, vadovaujantis LR Aplinkos ministro 2005 m. gruodžio 30 d. įsakymu „Dėl planuojamos ūkinės veiklos atrankos metodinių nurodymų patvirtinimo“ Nr. D1-665, kitais teisinais aktais bei norminiais dokumentais.

1. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVĄ) IR RENGĖJUS

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius/užsakovas:	
Įmonės pavadinimas	Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos
Adresas	J. Basanavičiaus g. 36/2, LT–03109 Vilnius.
Telefonas, faksas	Tel. (8 5) 232 96 00, faksas (8 5) 232 96 09
El. paštas	info@lakd.lt
Informacijos atrankai dėl poveikio aplinkai vertinimo rengėjas:	
Įmonės pavadinimas	UAB „Kelprojektas“ Aplinkosaugos ir investicinių projektų skyrius
Adresas	I. Kanto g. 25, LT–44296, Kaunas
Kontaktinis asmuo:	Aplinkosaugos specialistas Mindaugas Kriščiūnas
Telefonas, faksas	+370 37 30 25 32
El. paštas	Mindaugas.Krisciunas@kelprojektas.lt

2. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS

2.1 Planuojama ūkinė veikla

Planuojamos ūkinės veiklos (PŪV) kompleksas sudarytas iš dviejų projektų:

1. Sankryžos valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius-Varėna-Gardinas 126,00 km rekonstravimas.
2. Sankryžos valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius-Varėna-Gardinas 128,64 km rekonstravimas.

PŪV tikslas – užtikrinti eismo dalyvių saugumą nagrinėjamose trišalėje (126,00 km) ir keturšalėje (128,64 km) sankryžose.

Projektuojamoje 126,00 km sankryžoje nuo 1997 iki 2014 m. užfiksuoti 4 įskaitiniai eismo įvykiai, kurių metu 5 eismo dalyviai buvo sužeisti. Projektuojamoje 128,64 km sankryžoje nuo 1997 iki 2014 m. užfiksuoti 3 įskaitiniai eismo įvykiai, kurių metu 1 eismo dalyvis žuvo ir 3 buvo sužeisti. Įrengus naujas žiedines sankryžas, tikimasi, kad sumažės skaudžių avarių tikimybė.

Planuojamos ūkinės veiklos informacija atrankai, dėl poveikio aplinkai vertinimo parengta, vadovaujantis LR planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo Nr. (1996 m. rugpjūčio 15 d. Nr. I-1495) 2 priedo 14 punktu:

14. Į Planuojamos ūkinės veiklos, kurios poveikis aplinkai privalo būti vertinamas, rūšių sąrašą ar į 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 būdo, produkcijos kiekio (masto) ar rūšies pakeitimą, naujų technologijų įdiegimą ir kitus pakeitimus, galinčius daryti neigiamą poveikį aplinkai, išskyrus 1 priedo 10 punkte nurodytus atvejus.

2.2 Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos

Planuojamas dviejų sankryžų valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius – Varėna – Gardinas 126,00 ir 128,64 km rekonstravimas, vietoje trišalės ir keturšalės sankryžų įrengiant

žiedines. Keliai ir jų sankryžos priskiriami inžinerinės infrastruktūros teritorijoms, susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridoriams. 2008 m. gruodžio 23 d. Druskininkų savivaldybės tarybos sprendimu Nr. T1-337 buvo patvirtinti A4 Vilnius – Varėna – Gardinas 126,00 km ir 128,64 km esančių sankryžų rekonstravimo specialieji planai. Šiais specialiaisiais planais buvo suformuoti nauji sankryžų sklypai. Sklypų ribos pažymėtos rekonstruojamų sankryžų situacijos schemose.

2.2.1 lentelė. 126,00 km rekonstruojamos sankryžos esami ir projektiniai techniniai duomenys.

Eil. Nr.	Objekto, objekto elemento (parametro) pavadinimas, apibūdinimas	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4
1.	Esami techniniai duomenys apie kelio ruožą:		
1.1.	Kelio kategorija (A4)	-	III
1.2.	Kelio kategorija (K.M. Čiurlionio g.)	-	V
1.3.	Sankryžos tipas	-	trišalė
1.4.	Kelio ruožo ilgis	km	0,410
1.5.	Kelio dangos tipas	-	asfaltbetonis
1.6.	Kelio dangos plotis	m	6,0-11,5
1.7.	Kelkraščių plotis	m	2,0-3,0
1.8.	Eismo juostos	vnt.	2
1.9.	Nuovažos	vnt.	1
1.10.	Kabelinės ryšių linijos	km	0,10
1.11.	Elektros kabelinės linijos	km	0,04
2.	Statinio (kelio ruožo) statybos (rekonstravimo) projektiniai duomenys:		
2.1.	Kelio kategorija (A4)	-	III
2.2.	Kelio kategorija (K.M. Čiurlionio g.)	-	V
2.3.	Kelio ruožo ilgis	km	0,410
2.4.	Kelio dangos tipas		asfaltbetonio danga
2.5.	Sankryžos tipas	-	žiedinė
2.6.	Eismo juostų skaičius sankryžoje	vnt.	1
2.7.	Eismo juostų skaičius keliuose	vnt.	2
2.8.	Važiuojamosios dalies plotis (A4)	m	7,0
2.9.	Važiuojamosios dalies plotis (K.M. Čiurlionio g.)	m	7,0
2.10.	Kraštinės saugos juostos plotis (A4)	m	2x0,5
2.11.	Kraštinės saugos juostos plotis (K.M. Čiurlionio g.)	m	2x2,0
2.12.	Ryšių linijų rekonstravimas	km	0,10
2.13.	ETL rekonstravimas	km	0,04
2.14.	Sankryžos apšvietimo įrengimas	vnt.	1

2.2.2 lentelė. 128,64 km rekonstruojamos sankryžos esami ir projektiniai techniniai duomenys.

Eil. Nr.	Objekto, objekto elemento (parametro) pavadinimas, apibūdinimas	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4
1.	Esami techniniai duomenys apie kelio ruožą:		
1.1.	Kelio kategorija (A4)	-	IV; V

Eil. Nr.	Objekto, objekto elemento (parametro) pavadinimas, apibūdinimas	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4
1.2.	Kelio kategorija (5006)	-	V
1.3.	Sankryžos tipas	-	keturšalė
1.4.	Kelio ruožo ilgis	km	0,400
1.5.	Kelio dangos tipas	-	asfaltbetonis
1.6.	Kelio dangos plotis	m	5,0-7,0
1.7.	Kelkraščių plotis	m	0,75-2,50
1.8.	Eismo juostos	vnt.	2
1.9.	Nuovažos	vnt.	1
1.10.	Kabelinės ryšių linijos	km	0,25
2.	Statinio (kelio ruožo) statybos (rekonstravimo) projektiniai duomenys:		
2.1.	Kelio kategorija (A4)	-	IV
2.2.	Kelio kategorija (5006)	-	V
2.3.	Kelio ruožo ilgis	km	0,400
2.4.	Kelio dangos tipas		asfaltbetonio danga
2.5.	Sankryžos tipas	-	žiedinė
2.6.	Eismo juostų skaičius sankryžoje	vnt.	1
2.7.	Eismo juostų skaičius keliuose	vnt.	2
2.8.	Važiuojamosios dalies plotis (A4, 5006)	m	6,0
2.9.	Kraštinės saugos juostos plotis (A4)	m	2x0,5
2.10.	Ryšių linijų rekonstravimas	km	0,10
2.11.	Sankryžos apšvietimo įrengimas	vnt.	1

3 Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis

Pagrindiniai numatomi darbai abiejose rekonstruojamose sankryžose yra šie:

- Prieš pradėdant ardymo ir statybos darbus, derlingasis dirvožemio sluoksnis bus nuimamas, sustumiamas į krūvas, arba pervežamas į laikiną saugojimo aikštelę, vėliau panaudojamas teritorijų tvarkymui;
- Krūmų ir medžių pašalinimas, jeigu medžiai trukdys įgyvendinti projektinius sprendinius bei kels pavojų eismo saugumui;
- Demontuojami esami kelio ženklai;
- Išvalomi ir rekonstruojami pakelės grioviai;
- Esamos asfaltbetonio dangos nufrezavimas (asfaltbetonio droženos bus panaudojamos pagrindo įrengimui);
- Išardyto kelio gruntas panaudojamas sankasos platinimui ir kelkraščių užpylimui, nuovažų įrengimui;
- Pagrindo ir sankasos įrengimas, šlaitų planiravimas;
- Šlaitų sutvirtinimas dirvožemiu ir apsėjimas žole;
- Įrengiamas vidinis žiedas grįstas granitinėmis trinkelėmis;
- Asfaltbetonio dangos įrengimas;
- Saugumo salelių gristų betoninėmis trinkelėmis įrengimas;
- Apželdinama sankryžos vidinė dalis (sala);
- Įrengiamas sankryžos apšvietimas;
- Įrengiami kelio ženklai ir signaliniai stulpeliai;
- Kelio danga paženklinama naudojant polimerines medžiagas ir dažus;

2.4 Žaliavų naudojimas

Šiuo metu tikslūs žaliavų kiekiai dar nėra žinomi. Tikslūs žaliavų kiekiai bus pateikti techninio (darbo) projekto metu. Bendru atveju vykdant kelių ir jų sankryžų rekonstrukciją daugiausia naudojamos šios medžiagos: gamtinis smėlis, žvyras, skalda, asfaltbetonis, betonas, gelžbetonis, polimerinė medžiaga (ženklinimui), dažai, plastmasė, plienas, aliuminis ir kt. Pavojingų ar radioaktyvių medžiagų naudojimas nenumatomas.

2.5 Gamtos išteklių naudojimo mastas ir regeneracinis pajėgumas (atsistatymas)

Planuojama ūkinė veikla pagal savo apimtis nepareikalaus didelio kiekio gamtos išteklių. Sankryžų rekonstrukcijai daugiausia naudojami tie ištekliai, kurie nebeatsistato, tačiau medžiagas dažnai galima perdirbti ir naudoti pakartotinai. Taupant žaliavas bus naudojama dalis perdirbtų kelio dangos komponentų (frezuotas asfaltas dažnai naudojamas pagrindo sudarymui ir pan.). Rekonstrukcijos metu bus kertami želdiniai, augantys kelio juostos (sklypo) ribose ir trukdantys įgyvendinti projektinius sprendinius, kirtimo atliekos galės būti panaudojamos energijai gauti. Kasimo darbų metu pažeisti plotai bus rekultivuoti, atželdinti žole; projekte numatytas įrengtų žiedinių sankryžų vidinių salelių apželdinimas žemaūgiais Japoninės lanksvos (*Spiraea japonica*) krūmais.

2.6 Energijos išteklių naudojimo mastas, nurodant kuro rūšį

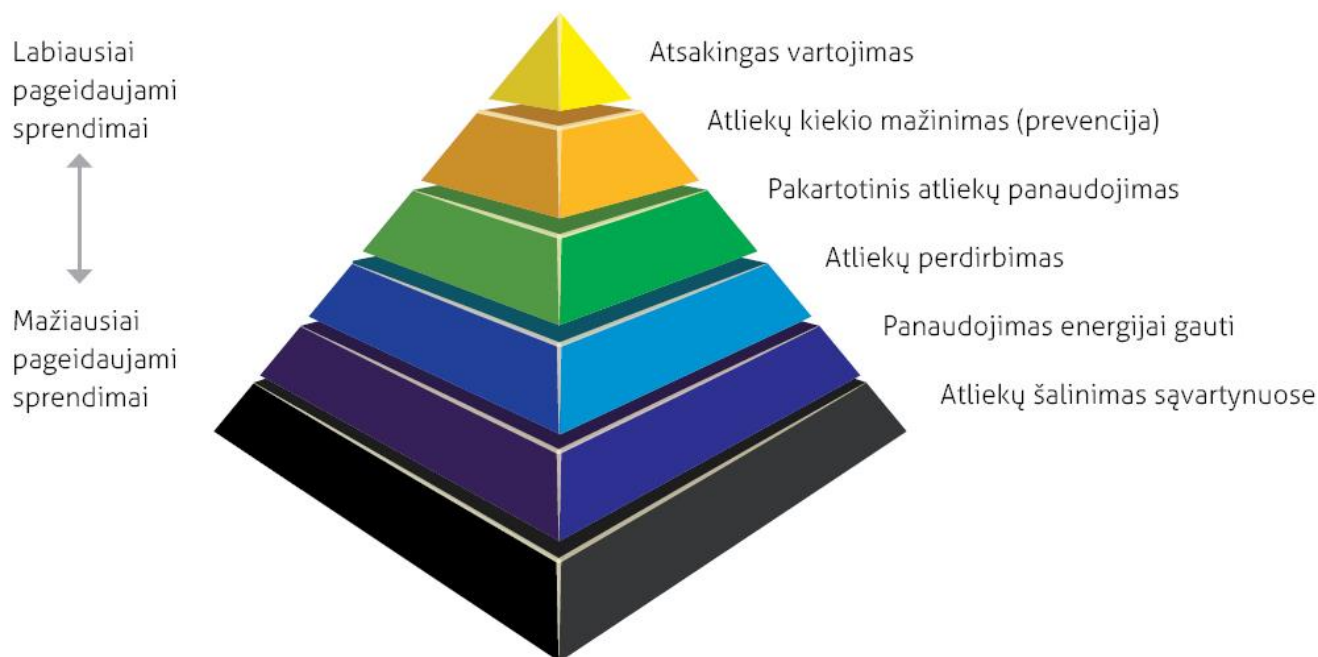
Vykdant statybos darbus naudojamas dyzelinis kuras, benzinas, suskystintos automobilinės dujos bei elektros energija.

2.7 Pavojingų, nepavojingų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas

Atliekų kiekiai ir tvarkymo būdai bus detalčiai pateikiami techniniame projekte. Preliminariai susidarys asfaltbetonio, betono ir gelžbetonio, plieno, skaldos, smėlio ir grunto bei medienos atliekos.

Susidarančios atliekos turi būti tvarkomos, vadovaujantis Atliekų tvarkymo taisyklėmis (LR aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymas Nr. 217), Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis (LR aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymas Nr. D1-637), Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėmis (LR aplinkos ministro 2011 m., gegužės 3 d. įsakymas Nr. D1-367), Atliekų tvarkymo įstatymu (1998 m. birželio 16 d. Nr. VIII-787).

Pagal prioritetą turi būti laikomasi atliekų tvarkymo hierarchijos, atliekas tvarkant šiuo eiliškumu: prevenciškas atliekų vengimas, paruošimas naudoti pakartotinai, perdirbimas, kitas panaudojimas (pvz., energijai gauti), šalinimas į sąvartyną.



2.7.1 pav. Atliekų tvarkymo hierarchija. Šaltinis: *Pakuočių tvarkymo organizacija*

Turi būti 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 turi būti organizuojamas taip, kad statybos aikštelė ir gretima teritorija būtų apsaugota nuo dulkių ir triukšmo, o išgabenant atliekas negali būti teršiama aplinka, atliekos turi būti vežamos dengtais sunkvežimiais, konteneriais ar kitu uždaru būdu.

Vadovaujantis LR 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“, 6. Statybvietėje 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. Statybvietėje turi būti išrūšiuotos ir atskirai laikinai laikomos susidaranti: komunalinės atliekos, inertinės atliekos, perdirbti ir pakartotinai naudoti tinkamos atliekos bei antrinės žaliavos, pavojingos atliekos, netinkamos perdirbti atliekos. Statybvietėje gali būti atskiriama (išrūšiuojama) ir daugiau atliekų rūšių atsižvelgiant į statybos rūšis, jų apimtį ir atliekų tvarkymo galimybes. Nepavojingos statybinės atliekos gali būti laikinai laikomos statybvietėje 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 konteneriuose arba tinkamai įrengtose aikštelėse.

Pavojingų ir radioaktyvių cheminių medžiagų kelio ruožo rekonstravimo ir eksploatacijos metu naudoti ir saugoti nenumatoma.

2.8 Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis, jų tvarkymas

Paviršinės vandens nuotekos nuo kelio dangos nuvedamos į rekonstruojamus/projektuojamus šoninius kelio griovius. Kelio trasoje vyrauja lengvi smėlingi gruntai, turintys gerą filtraciją, todėl paviršinius vanduo gerai susigers į dirvą. Kelio grioviai apsėjami žole. Žolės danga silpnina nuotekų srauto tėkmę, taip nusodinamos ir sulaikomos dumblo dalelės ir su jomis asocijuoti teršalai (ypač sunkieji metalai).

Vandens nuvedimui nuo važiuojamosios kelio dalies su bortais, rengiami surinkimo šuliniai, o iš jų vamzdžiais nuleidžiamas į pylimo padą arba griovius. Paviršinis vanduo iš žiedo pusės, sutekęs į vidinėje žiedo pusėje suprojektuotus betoninius latakus, o iš jų surinkimo šulinius ir bus išvedamas į pylimo padą ar griovius.

Projektuojamos žiedinės sankryžos (126 km) ribose, kairėje pusėje projektuojamas infiltracinis šulinys, o kitos projektuojamos žiedinės sankryžos (128,64 km) abiejose kelio pusėse suprojektuoti infiltraciniai šuliniai, kur vanduo natūraliu būdu infiltruos į smėlingą gruntą.

2.9 Cheminės taršos susidarymas ir jos prevencija

Tarša autotransporto išmetamais teršalais

Pagrindiniai veiksniai, lemiantys oro teršalų išsiskyrimą iš autotransporto: automobilių eismo intensyvumas, autotransporto sudėtis (sunkiasvorių automobilių kiekis), autotransporto parkas (automobilių amžius ir techninė būklė), automobilių važiavimo greitis ir režimas (važiavimo tolygumas, stabdymas, įkalnės, kliūtys, važiavimas žemesne pavarą).

Dujos, išsiskiriančios iš autotransporto ir turinčios įtakos regioninei taršai (rūgštūs krituliai, fotocheminis smogas) yra: CO (anglies monoksidas), CH (angliavandeniliai), NO_x (azoto oksidai), KD₁₀ ir KD_{2,5} kietos dalelės. CO₂ (anglies dioksidas) sąlygoja globalią taršą – šiltnamio reiškinio stiprėjimą. Globaliniai veiksniai, turintys įtakos klimato kaitai, yra šiltnamio reiškinys, ozono sluoksnio plonėjimas.

Oro taršos vertinimas

Oro taršos vertinimas susideda iš dviejų dalių:

- vietinės taršos įtakos į regioninę ir globalinę taršą nustatymo t.y. metinio teršalų emisijos kiekio skaičiavimo rekonstruojamose sankryžose, kuriose dėl projektų įgyvendinimo pasikeis vidutinis autotransporto greitis ar jo sudėtis;
- vietinės taršos nustatymo t.y. teršalų koncentracijos sklaidos aplink rekonstruojamas sankryžas skaičiavimo;

Regioninei taršai (rūgštūs krituliai, fotocheminis smogas) turi įtakos: CO anglies monoksidas, CH angliavandeniliai, NO_x azoto oksidai, KD₁₀ ir KD_{2,5} kietos dalelės.

Klimato pokyčiai vyksta dėl: didėjančio šiltnamio reiškinio ir ozono sluoksnio nykimo. Nustatant projekto įtaką klimato kaitai, apskaičiuota pagrindinių teršalų ir CO₂ metinė emisija.

Nustatant oro teršalų poveikį vietiniu lygiu, apskaičiuotos oro teršalų koncentracijos pažemio sluoksnyje (2 m aukštyje), ir vertintos su leidžiamomis ribinėmis vertėmis¹.

Programa

Autotransporto teršalų metiniai emisijų kiekiai ir pažemio koncentracijos prie sankryžų skaičiuoti naudojant Tiltų ir kelių projektavimo vadovo atrankos metodą (Design Manual for Roads and Bridges, DMRB, Volume 11, Screening Method), kurį parengė Jungtinės Karalystės Transporto kelių laboratorija 2007 metais.

Oro tarša skaičiuojama įvertinant eismo intensyvumą, eismo sudėtį (lengvųjų ir sunkiasvorių autotransporto priemonių santykis), vidutinį tolygaus važiavimo greitį, metines ir momentines oro teršalų emisijas² (2.9.1 ir 2.9.2 lentelės).

Skaičiavimai atlikti tokiais scenarijais:

- Esama situacija – 2016 metai;
- Projektinis variantas – 2017 metai;
- Projektinis variantas – 2037 metai;

¹ pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymą „Dėl Aplinkos ministro ir Sveikatos apsaugos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymo Nr. 591/640 „Dėl aplinkos užterštumo normų nustatymo“ pakeitimo 2010 m. liepos 7 d. Nr. D1-585/V-611“.

² Taršai skaičiuoti naudotas 7 metų senesnis scenarijus, pvz.: teršalų koncentracijoms ar emisijoms 2037 metais apskaičiuoti naudojamas 2030 m. scenarijus, nes Lietuvos autotransporto parkas yra apie 7 m senesnis nei Didžiosios Britanijos.

2.9.1 lentelė. Skaičiavimuose naudotas 126 km sankryžos eismo intensyvumas ir vidutinis autotransporto greitis

Kelias, gatvė	Bendras eismo intensyvumas, aut./parą	Sunkiojo autotransporto intensyvumas, aut./parą (proc. nuo bendro)	Maksimalus leistinas autotransporto greitis tiriamame kelio ruože, km/h	
			lengvasis aut.	sunkusis aut.
Esama padėtis, 2016 m.				
M. K. Čiurlionio g.	3190	130 (4,07 %)	70	70
Vilniaus kelias (A4)	3945	590 (14,95 %)	70	70
Kauno Pl. (A4)	1465	540 (36,86 %)	90	80
Projektinis variantas, 2017 m.				
M. K. Čiurlionio g.	3248	134 (4,12 %)	50	50
Vilniaus kelias (A4)	4021	607 (15,09 %)	50	50
Kauno Pl. (A4)	1497	555 (37,07 %)	50	50
Projektinis variantas, 2037 m.				
M. K. Čiurlionio g.	3674	172 (4,68 %)	50	45
Vilniaus kelias (A4)	4621	782 (16,92 %)	50	45
Kauno Pl. (A4)	1774	715 (40,30 %)	50	45

2.9.2 lentelė. Skaičiavimuose naudotas 128,64 km sankryžos eismo intensyvumas ir vidutinis autotransporto greitis

Kelias, gatvė	Bendras eismo intensyvumas, aut./parą	Sunkiojo autotransporto intensyvumas, aut./parą (proc. nuo bendro)	Maksimalus leistinas autotransporto greitis tiriamame kelio ruože, km/h	
			lengvasis aut.	sunkusis aut.
Esama padėtis, 2016 m.				
Gardino g.	1580	294 (18,60 %)	50	50
A4 (Į Gardiną)	1540	521 (33,83 %)	90	80
Kelias į Pariečę	300	8 (2,6 %)	90	80
A4 (į Kauną, Vilnių)	1270	335 (26,37 %)	90	80
Projektinis variantas, 2017 m.				
Gardino g.	1611	303 (18,80 %)	50	50
A4 (Į Gardiną)	1573	536 (34,07 %)	50	50
Kelias į Pariečę	305	8 (2,62 %)	50	50
A4 (į Kauną, Vilnių)	1296	345 (26,62 %)	50	50
Projektinis variantas, 2037 m.				
Gardino g.	1870	398 (21,28 %)	50	50
A4 (Į Gardiną)	1872	705 (37,66 %)	50	50
Kelias į Pariečę	345	11 (3,18 %)	50	50
A4 (į Kauną, Vilnių)	1524	454 (29,79 %)	50	50

2.9.3 lentelė. Apskaičiuotos oro metinės teršalų emisijos nuo esamo ir prognozuojamo 2017 m. ir 2037 m. autotransporto planuojamos rekonstruoti 126 km sankryžos aplinkoje

	Teršalų emisijos					
	CO, kg/metus	LOJ, kg/metus	NO _x , kg/metus	KD ₁₀ , kg/metus	KD _{2,5} , kg/metus	CO ₂ , t/metus
Esama padėtis (2016 m.)	370	70	538	13	12	124
Projektinis variantas (2017 m.)	476	87	536	14	13	131
Projektinis variantas (2037 m.)	504	94	404	9	8	153

Regioninė oro tarša 126 km sankryžos aplinkoje įgyvendinus projektą 2017 metais, lyginant su esama padėtimi, šiek tiek padidėtų. CO emisija padidės 106 kg/m, LOJ metinės regioninės teršalų emisijos padidės 17 kg/m, NO_x sumažės 2 kg/m, KD₁₀ padidės 1 kg/m, o KD_{2,5} taip pat padidės 1 kg/m, o CO₂ emisija padidės 7 t/m.

Projektinį 2037 m. variantą lyginant su esama padėtimi (2016 m.), regioninės emisijos CO padidės 134 kg/m, LOJ padidės 24 kg/m, NO_x sumažės 134 kg/m, KD₁₀ sumažės - 4 kg/m, KD_{2,5} sumažės 4 kg/m, CO₂ padidės 29 t/m.

2.9.4 lentelė. Apskaičiuotos oro metinės teršalų emisijos nuo esamo ir prognozuojamo 2017 ir 2037 m. autotransporto planuojamos rekonstruoti 128,64 km sankryžos aplinkoje

	Teršalų emisijos					
	CO, kg/metus	LOJ, kg/metus	NO _x , kg/metus	KD ₁₀ , kg/metus	KD _{2,5} , kg/metus	CO ₂ , t/metus
Esama padėtis (2016 m.)	135	30	274	6	5	55
Projektinis variantas (2017 m.)	191	42	299	7	6	62
Projektinis variantas (2037 m.)	207	47	224	5	5	73

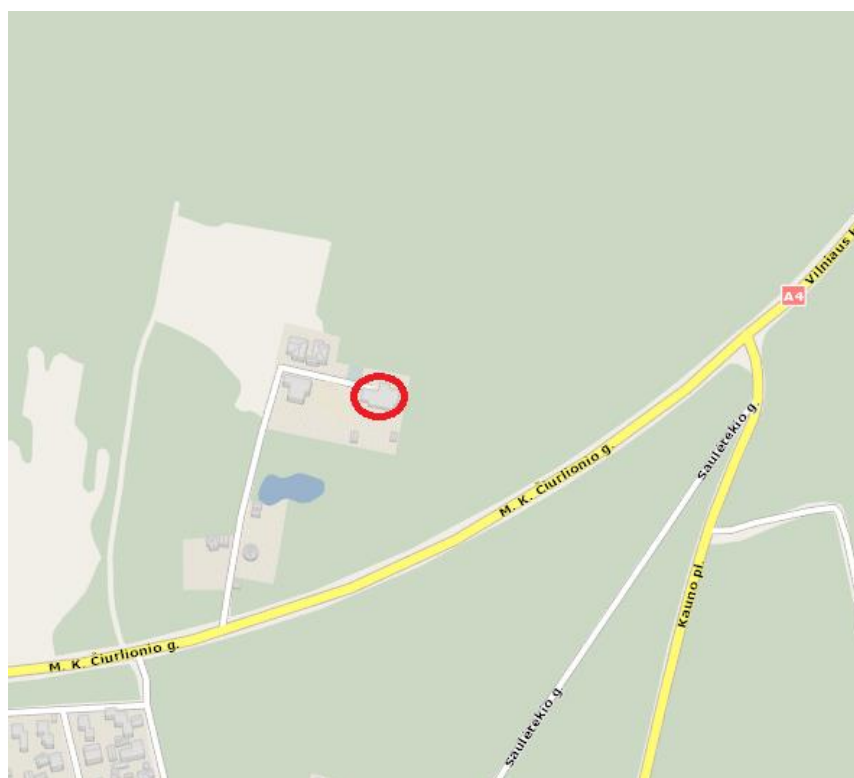
Regioninė oro tarša 128,64 km sankryžos aplinkoje įgyvendinus projektą 2017 metais, lyginant su esama padėtimi, taip pat šiek tiek padidėtų. CO emisija padidės 56 kg/m, LOJ metinės regioninės teršalų emisijos padidės 12 kg/m, NO_x padidės 25 kg/m, KD₁₀ ir KD_{2,5} emisijos padidės 1 kg/m, o CO₂ emisija padidės 7 t/m.

Projektinį 2037 m. variantą lyginant su esama padėtimi (2016 m.), CO regioninės emisijos padidės 72 kg/m, LOJ padidės 17 kg/m, NO_x sumažės 50 kg/m, KD₁₀ sumažės - 1 kg/m, KD_{2,5} nekis, CO₂ padidės 18 t/m.

Pagrindinės priežastys, kodėl kinta regioninės emisijos projektinius variantus lyginant su esama padėtimi yra sumažėjęs važiavimo greitis sankryžose, išaugusi procentinė sunkiojo transporto dalis bendrajame transporte bei pailgėjęs nuvažiuotas atstumas dėl atsirandančių žiedinių sankryžų (žiūrėti 2.9.1 ir 2.9.2 lenteles). NO_x ir kietųjų dalelių (KD₁₀, KD_{2,5}) metinių emisijų sumažėjimas 2037 m. projektiniame variante, lyginant su esama padėtimi, yra grindžiamas būsima technologine autotransporto pažanga.

Vietinė tarša

Siekiant nustatyti rekonstruojamų sankryžų įtaką vietinės oro taršos pokyčiams, atliktas oro teršalų iš autotransporto skaičiavimas ir modeliavimas prie artimiausių gyvenamųjų namų, įvertinant ir foninę oro teršalų koncentraciją. Artimiausias gyvenamasis namas (M. K. Čiurlionio g. 126D) prie kurio skaičiuotos oro teršalų koncentracijos, rekonstruojamos 126 km sankryžos atžvilgiu pažymėtas 2.9.1 pav. Šis gyvenamasis namas nuo sankryžos rekonstrukcijos darbų ribų nutolęs ~207 metrų atstumu. 128,64 km esanti sankryža stipriai nutolusi nuo artimiausių gyvenamųjų namų, artimiausias gyvenamasis namas nutolęs ~755 m. (Vieversių g. 9, Druskininkai), todėl sankryžos, kurioje eismo intensyvumas yra 3 k. mažesnis nei 126 km sankryžoje, rekonstrukcija artimiausiems gyvenamiesiems namams neturės įtakos oro taršos požiūriu ir oro teršalų koncentracijos neskaičiuojamos.



2.9.1 pav. Artimiausio gyvenamojo namo prie kurio skaičiuota oro tarša, padėtis rekonstruojamos 126 km sankryžos atžvilgiu

2.9.5 lentelė. Apskaičiuotos teršalų iš autotransporto koncentracijos atmosferos ore 2 m aukštyje prie artimiausio gyvenamojo namo (M. K. Čiurlionio g. 126D) bei palyginimas su leidžiamomis ribinėmis vertėmis ir kaimiškoms vietovėms būdingoms teršalų koncentracijoms, **esama padėtis 2016 m**

Ribinė vertė	Vidurkis	Ribinė vertė ³	Santykinai švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų vertės ⁴	Esama situacija 2016 m.	Objektas, prie kurio skaičiuota tarša
				Tarša	Gyvenamasis namas (M. K. Čiurlionio g. 126D)
Atstumas nuo rekonstruojamos sankryžos					207 m
NO₂					
Metinė ribinė vertė nustatyta žmonių sveikatos apsaugai	Kalendorinių metų	40 µg/m ³	3,7 µg/m ³	Taršos dalis iš autotransporto	0.1035
				Suminė tarša (fonas+transportas)	3.8035
KD10					
Metinė ribinė vertė nustatyta žmonių sveikatos apsaugai	Kalendorinių metų	40 µg/m ³	13,6 µg/m ³	Taršos dalis iš autotransporto	0.0155
				Suminė tarša (fonas+transportas)	13.6155
KD2,5					
Metinė ribinė vertė nustatyta žmonių sveikatos apsaugai	Kalendorinių metų	25 µg/m ³	11,5 µg/m ³	Taršos dalis iš autotransporto	0.0139
				Suminė tarša (fonas+transportas)	11.5139
Benzenas					
Metinė ribinė vertė nustatyta žmonių sveikatos apsaugai	Kalendorinių metų	5 µg/m ³	1,1 µg/m ³	Taršos dalis iš autotransporto	0.0005720
				Suminė tarša (fonas+transportas)	1.1005720
CO					
Ribinė vertė, nustatyta žmonių sveikatos apsaugai	Paros 8 valandų maksimalus vidurkis	10 mg/m ³	0,15 mg/m ³	Taršos dalis iš autotransporto	0.0005459
				Suminė tarša (fonas+transportas)	0.1505459

³ <http://oras.gamta.lt/cms/index?rubricId=260ccbe8-5401-4f3b-adb1-b4ab1b9aa2b5>

⁴ http://oras.gamta.lt/files/Santyk_svarios_kaimo_fonines_2014.pdf

2.9.6 lentelė. Apskaičiuotos teršalų iš autotransporto koncentracijos atmosferos ore 2 m aukštyje prie artimiausio gyvenamojo namo (M. K. Čiurlionio g. 126D) bei palyginimas su leidžiamomis ribinėmis vertėmis ir kaimiškoms vietovėms būdingoms teršalų koncentracijoms, **igyvendinus projektą 2017 m**

Ribinė vertė	Vidurkis	Ribinė vertė ⁵	Santykinai švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų vertės ⁶	Projektinis variantas (2017 m.)	Objektas, prie kurio skaičiuota tarša
				Tarša	Gyvenamasis namas (M. K. Čiurlionio g. 126D)
Atstumas nuo rekonstruojamos sankryžos					207 m
NO₂					
Metinė ribinė vertė nustatyta žmonių sveikatos apsaugai	Kalendorinių metų	40 µg/m ³	3,7 µg/m ³	Taršos dalis iš autotransporto	0.0984
				Suminė tarša (fonas+transportas)	3.7984
KD10					
Metinė ribinė vertė nustatyta žmonių sveikatos apsaugai	Kalendorinių metų	40 µg/m ³	13,6 µg/m ³	Taršos dalis iš autotransporto	0.0143
				Suminė tarša (fonas+transportas)	13.6143
KD2,5					
Metinė ribinė vertė nustatyta žmonių sveikatos apsaugai	Kalendorinių metų	25 µg/m ³	11,5 µg/m ³	Taršos dalis iš autotransporto	0.0128
				Suminė tarša (fonas+transportas)	11.5128
Benzenas					
Metinė ribinė vertė nustatyta žmonių sveikatos apsaugai	Kalendorinių metų	5 µg/m ³	1,1 µg/m ³	Taršos dalis iš autotransporto	0.0005706
				Suminė tarša (fonas+transportas)	1.1005706
CO					
Ribinė vertė, nustatyta žmonių sveikatos apsaugai	Paros 8 valandų maksimalus vidurkis	10 mg/m ³	0,15 mg/m ³	Taršos dalis iš autotransporto	0.0005412
				Suminė tarša (fonas+transportas)	0.1505412

2.9.7 lentelė. Apskaičiuotos teršalų iš autotransporto koncentracijos atmosferos ore 2 m aukštyje prie artimiausio gyvenamojo namo (M. K. Čiurlionio g. 126D) bei palyginimas su leidžiamomis ribinėmis vertėmis ir kaimiškoms vietovėms būdingoms teršalų koncentracijoms, **projektinis variantas (2037 m.)**

Ribinė vertė	Vidurkis	Ribinė vertė ⁷	Santykinai švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų vertės ⁸	Projektinis variantas (2037 m.)	Objektas, prie kurio skaičiuota tarša
				Tarša	Gyvenamasis namas (M. K. Čiurlionio g. 126D)
Atstumas nuo rekonstruojamos sankryžos					207 m
NO₂					
Metinė ribinė vertė nustatyta žmonių sveikatos apsaugai	Kalendorinių metų	40 µg/m ³	3,7 µg/m ³	Taršos dalis iš autotransporto	0.0831
				Suminė tarša (fonas+transportas)	3.7831
KD10					
Metinė ribinė vertė nustatyta žmonių sveikatos apsaugai	Kalendorinių metų	40 µg/m ³	13,6 µg/m ³	Taršos dalis iš autotransporto	0.0120
				Suminė tarša (fonas+transportas)	13.6120
KD2,5					
Metinė ribinė vertė nustatyta žmonių sveikatos apsaugai	Kalendorinių metų	25 µg/m ³	11,5 µg/m ³	Taršos dalis iš autotransporto	0.0108
				Suminė tarša (fonas+transportas)	11.5108
Benzenas					
Metinė ribinė vertė	Kalendorinių metų	5 µg/m ³	1,1 µg/m ³	Taršos dalis iš autotransporto	0.0005997

⁵ <http://oras.gamta.lt/cms/index?rubricId=260ccbe8-5401-4f3b-adb1-b4ab1b9aa2b5>

⁶ http://oras.gamta.lt/files/Santyk_svarios_kaimo_fonines_2014.pdf

⁷ <http://oras.gamta.lt/cms/index?rubricId=260ccbe8-5401-4f3b-adb1-b4ab1b9aa2b5>

⁸ http://oras.gamta.lt/files/Santyk_svarios_kaimo_fonines_2014.pdf

Ribinė vertė	Vidurkis	Ribinė vertė ⁷	Santykinai švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų vertės ⁸	Projektinis variantas (2037 m.)	Objektas, prie kurio skaičiuota tarša
				Tarša	Gyvenamasis namas (M. K. Čiurlionio g. 126D)
Atstumas nuo rekonstruojamos sankryžos					207 m
nustatyta žmonių sveikatos apsaugai	metų			Suminė tarša (fonas+transportas)	1.1005997
CO					
Ribinė vertė, nustatyta žmonių sveikatos apsaugai	Paros 8 valandų maksimalus vidurkis	10 mg/m ³	0,15 mg/m ³	Taršos dalis iš autotransporto	0.0005637
				Suminė tarša (fonas+transportas)	0.1505637

Tarša statybos metu

Rekonstrukcijos metu, dėl vykdomų įvairių statybos-griovimo darbų, galima papildoma cheminė oro tarša nuo, vidaus degimo variklius naudojančio, papildomo sunkiasvorio autotransporto, kelių tiesimo mechanizmų ir įrenginių. Statybų metu ir atliekų krovimo metu gali susidaryti didelė pasklidoji dulkių (kietųjų dalelių) tarša. Siekiant to išvengti, susidarę dulkių debesys nusodinami, virš jų smulkiais lašais purškiant vandenį. Asfaltavimo metu, garuojant nesustingusiam bitumui, numatoma trumpalaikė cheminė tarša, lakiaisiais organiniais junginiais, formaldehidu ir fenoliu.

Išvados

Regioninė oro tarša 126 km sankryžos aplinkoje įgyvendinus projektą 2017 metais, lyginant su esama padėtimi, šiek tiek padidėtų. CO emisija padidės 106 kg/m, LOJ metinės regioninės teršalų emisijos padidės 17 kg/m, NO_x sumažės 2 kg/m, KD₁₀ padidės 1 kg/m, o KD_{2,5} taip pat padidės 1 kg/m, o CO₂ emisija padidės 7 t/m.

Projektinį 2037 m. variantą lyginant su esama padėtimi (2016 m.), regioninės emisijos CO padidės 134 kg/m, LOJ padidės 24 kg/m, NO_x sumažės 134 kg/m, KD₁₀ sumažės - 4 kg/m, KD_{2,5} sumažės 4 kg/m, CO₂ padidės 29 t/m.

Regioninė oro tarša 128,64 km sankryžos aplinkoje įgyvendinus projektą 2017 metais, lyginant su esama padėtimi, taip pat šiek tiek padidėtų. CO emisija padidės 56 kg/m, LOJ metinės regioninės teršalų emisijos padidės 12 kg/m, NO_x padidės 25 kg/m, KD₁₀ ir KD_{2,5} emisijos padidės 1 kg/m, o CO₂ emisija padidės 7 t/m.

Projektinį 2037 m. variantą lyginant su esama padėtimi (2016 m.), CO regioninės emisijos padidės 72 kg/m, LOJ padidės 17 kg/m, NO_x sumažės 50 kg/m, KD₁₀ sumažės - 1 kg/m, KD_{2,5} nekis, CO₂ padidės 18 t/m.

Pagrindinės priežastys, kodėl kinta regioninės emisijos projektinius variantus lyginant su esama padėtimi yra sumažėjęs važiavimo greitis sankryžose, išaugusi procentinė sunkiojo transporto dalis bendrajame transporte bei pailgėjęs nuvažiuotas atstumas dėl atsirandančių žiedinių sankryžų (žiūrėti 2.9.1 ir 2.9.2 lenteles). NO_x ir kietųjų dalelių (KD₁₀, KD_{2,5}) metinių emisijų sumažėjimas 2037 m. projektiniame variante, lyginant su esama padėtimi, yra grindžiamas būsima technologine autotransporto pažanga.

Autotransporto 126 km iš vidaus degimo variklių sankryžoje išmetamų oro teršalų koncentracijos prie artimiausio gyvenamojo namo, jeigu projektas būtų įgyvendintas 2017 m. šiek tiek sumažėja. 2037 metų projektinio varianto oro teršalų koncentracijas lyginant su esamos situacijos oro teršalų koncentracijomis, nustatyta, kad NO₂ ir kietųjų dalelių (KD₁₀, KD_{2,5}) koncentracijos dėl numatomos technologinės pažangos toliau mažės, o benzeno ir anglies monoksido – padidės, dėl išaugusio eismo intensyvumo ir didesnės procentinės sunkiojo transporto dalies bendrajame transporte.

128 km rekonstruojama sankryža yra nutolusi per dideliu atstumu nuo artimiausio gyvenamojo namo (~755 m), kad tai turėtų įtakos jų gyvenamosios aplinkos oro kokybei.

Oro teršalų koncentracijų vertės **nesiekia ir neviršija** nustatytų didžiausių ribinių teršalų koncentracijos aplinkoje verčių.

2.10 Fizinės taršos susidarymas ir jos prevencija

Autotransporto triukšmas

Gyvenamųjų ir visuomeninės paskirties pastatų išsidėstymas

Prie rekonstruojamų sankryžų visuomeninės paskirties pastatų nėra.

Prie sankryžos 128,64 km gyvenamųjų namų nėra – artimiausias gyvenamasis namas (Vieversių g. 9, Druskininkai) yra nutolęs ~755 m atstumu, nepatenka į projekto darbų ribas, todėl sankryžos rekonstrukcija neturės jokios įtakos triukšmo lygiui šio gyvenamojo namo aplinkoje ir triukšmas nevertinamas.

Artimoje sankryžos 126 km aplinkoje gyvenamųjų namų taip pat nėra, tačiau keletas gyvenamųjų namų yra nutolusių 200-300 m atstumu į vakarus nuo sankryžos rekonstrukcijos darbų ribos M. K. Čiurlionio g. (2.10.1 pav.).



2.10.1 pav. Gyvenamųjų namų ir jų sklypų (geltona spalva) išsidėstymas sankryžos atžvilgiu

Triukšmo lygiui gyvenamųjų namų (M. K. Čiurlionio g. 126B ir 126D) aplinkoje įvertinti apskaičiuotas triukšmo lygis trimis scenarijais.

Skaičiavimai atlikti tokiais scenarijais:

- Esama situacija 2016 m.
- Projektinis variantas 2017 m.
- Projektinis variantas 2037 m.

Skaičiavimo ir vertinimo metodika

Skaičiavimai atlikti triukšmo skaičiavimo programa CadnaA 4.5, naudojant triukšmo skaičiavimo metodiką „NMPB-Routes 96“. Ši metodika rekomenduojama strateginiam triukšmo kartografavimui pagal direktyvą 2002/49/EB dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo.

Triukšmo skaičiavimai atlikti pagal esamą ir prognozuojamą autotransporto greitį, eismo intensyvumą (lengvojo ir sunkaus autotransporto dalį), įvertinant vidutinės meteorologines sąlygas,

kelio dangą, žemės paviršių, aplinkos (žemės) triukšmo absorbciją. Skaičiavimai atlikti 2 m aukštyje. Triukšmo sklaidos gardelės dydis triukšmo sklaidos žemėlapiuose yra 3 x 3 m.

Autotransporto eismo intensyvumo ir greičio duomenys pateikti skyriuje „2.9 Cheminės taršos susidarymas ir jos prevencija“.

Triukšmo pasekmės gyvenamajai aplinkai vertinamos, atsižvelgiant į leidžiamus triukšmo lygius gyvenamųjų bei visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje, kurie nurodyti higienos normose HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtintoje 2011 m. birželio 13 d. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymu Nr. V-604. Higienos normoje HN 33:2011 nurodyta: „10. Šios higienos normos 1 lentelės 3, 4 punktuose ir 2 lentelėje nurodytų objektų, esančių kurortuose ir kurortinėse teritorijose, aplinkoje triukšmo ribiniai dydžiai mažinami 5 dBA“. Rekonstruojama sankryža 126 km yra Druskininkų miesto, turinčio kurorto statusą, teritorijoje, todėl triukšmo ribiniai dydžiai mažinami 5 dBA. Projekte taikomi triukšmo ribiniai dydžiai (sumažinti 5 dBA) pateikiami 2.10.1 lentelėje.

2.10.1 lentelė. Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamųjų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje, kurorte

Objekto pavadinimas	L _{dienos} , 6-18 h, dBA	L _{vakaro} , 18-22 h, dBA	L _{nakties} , 22-6 h, dBA	L _{dvn} , dBA
Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje ⁹ , veikiamoje transporto sukeliama triukšmo	60	55	50	60

Skaičiavimų rezultatai

Triukšmo lygis artimiausių gyvenamųjų namų aplinkoje trimis scenarijais pateiktas 2.10.2 lentelėje, taip pat triukšmo lygis 2037 m. projektiniu variantu pateiktas triukšmo sklaidos žemėlapiuose prieduose.

2.10.2 lentelė. Apskaičiuotas triukšmo lygis artimiausių gyvenamųjų pastatų aplinkoje trimis scenarijais ir palyginimas su triukšmo ribiniais dydžiais

Gyvenamojo namo adresas	Triukšmo lygis, dBA	Atstumas nuo darbų ribos iki namo sklypo	Esama situacija, 2016 m.				Projektinis variantas, 2017 m.				Projektinis variantas, 2037 m.			
			L _D	L _V	L _N	L _{DVN}	L _D	L _V	L _N	L _{DVN}	L _D	L _V	L _N	L _{DVN}
M. K. Čiurlionio g. 126B, Druskininkai	aplinkoje (sklypo ribose)	~285 m	47,5	46,7	43,6	51,4	47,6	46,8	43,7	51,4	48,3	47,6	44,5	52,2
M. K. Čiurlionio g. 126D, Druskininkai	aplinkoje (sklypo ribose)	~207 m	48,1	47,4	44,4	52,0	48,1	47,4	44,4	52,1	48,9	48,2	45,2	52,8
Ribinės vertės pagal HN 33:2011			60	55	50	60	60	55	50	60	60	55	50	60

⁹ Pagal HN 33:2011 „2. Triukšmo ribiniai dydžiai taikomi gyvenamuosiuose pastatuose, visuomeninės paskirties pastatuose bei šių pastatų, išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus, aplinkoje, apimančioje žemės sklypų, kuriuose pastatyti nurodytieji pastatai, ribas ne didesniu nei 40 m atstumu nuo pastatų sienų“.

Kadangi atstumas nuo rekonstruojamos sankryžos iki artimiausių gyvenamųjų namų aplinkos yra sąlyginai didelis, sankryžos tipo pasikeitimas neturės įtakos akustinei situacijai šių namų aplinkoje. Lyginant esamą situaciją (2016 m.) ir projektinį variantą po sankryžos rekonstrukcijos (2017 m.) triukšmo lygis padidės labai nežymiai – vos 0,1 dBA, bet ne dėl sankryžos konfigūracijos pokyčio, o dėl kasmet augančio autotransporto eismo intensyvumo. Lyginant 2037 m. projektinį variantą su 2017 m. variantu, laiko perspektyvoje triukšmo lygis gali dar padidėti iki 1 dBA, nuosekliai augant eismo intensyvumui, tačiau triukšmo ribiniai dydžiai nebus viršijami. Prie mažesnio triukšmo lygio taip pat prisideda apie 100 m pločio miško juosta, esanti tarp gyvenamųjų namų ir kelio (2.10.1 pav.)

Išvada

Projekto įgyvendinimas neturės įtakos akustinės situacijos pokyčiams artimiausių gyvenamųjų namų aplinkoje ir triukšmo lygis atitiks triukšmo higienos normos HN 33:2011 1 lentelės 3 punkto reikalavimus tiek iškart po projekto įgyvendinimo, tiek ir 2037 m. perspektyvoje.

Apsauga nuo triukšmo statybų metu

Apsauga nuo triukšmo statybų metu turi būti užtikrinama, atsižvelgiant į bendruosius triukšmo valdymo ir kontrolės reikalavimus bei į specialiuosius ribojimus, nustatytus Druskininkų sav. patvirtintose triukšmo prevencijos viešosiose vietose taisyklėse.

Bendrieji reikalavimai

Siekiant minimizuoti triukšmą statybų metu triukšmo valdytojas turi laikytis savo pareigų, nurodytų Triukšmo valdymo įstatymo (2004 m. spalio 26 d. Nr. IX-2499) 14 straipsnyje. Vadovaujantis Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos generalinio direktoriaus įsakymo „Dėl dokumento „Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijos. Kelių eismo triukšmo mažinimas APR-T 10“ patvirtinimo“ (2010, V-88) VII skyriaus „Triukšmo prevencija, sumažinimas“ IV skirsnio „Triukšmo valdymas ir priemonės statybų metu“ gyventojų apsauga nuo triukšmo kelio tiesimo/rekonstrukcijos metu turi būti tokia:

- neįrengti darbų įrangos/technikos, medžiagų ir atliekų sandėliavimo aikštelių jautriose zonose, prie pat gyvenamųjų namų. Jeigu nėra alternatyvių triukšmo mažinimo būdų, reikia taikyti laikinas triukšmo užtvaras ar laikinus nukasto grunto pylimus;
- planuoti darbo procesą. Rekomenduojama su triukšmą skleidžiančia darbų įranga gyvenamosiose teritorijose ir arti pavienių gyvenamųjų pastatų nedirbti švenčių ir poilsio dienomis, o darbo dienomis nedirbti vakaro (18:00–22:00 val.) ir nakties (22:00–06:00 val.) metu;
- iš anksto numatyti darbų technikos maršrutus, privažiavimo kelius, kurių aplinka yra nejautri ar mažiau jautri triukšmui. Jei įmanoma, statybos darbų sunkiojo transporto eismą nukreipti nuo tankiausiai apgyvendintų teritorijų;
- naudoti mechanizmus su mažiausiomis triukšmingumo charakteristikomis;
- suderinti kelias reikšmingai triukšmingas operacijas, kad jos būtų atliekamos kartu.

Specialieji reikalavimai

Vadovaujantis Druskininkų sav. tarybos 2006 m. gruodžio 28 d. sprendimu Nr. T1-335 „Dėl triukšmo prevencijos Druskininkų savivaldybės viešosiose vietose taisyklių patvirtinimo“:

15. Triukšmo šaltinių valdytojai, planuojantys statybos, remonto, montavimo darbus gyvenamosiose vietovėse, privalo ne vėliau kaip prieš 7 kalendorines dienas iki šių darbų pradžios pateikti savivaldybės administracijai ar vietos seniūnijai informaciją apie triukšmo šaltinių naudojimo vietą, planuojamą triukšmo lygį ir jo trukmę per parą, triukšmo mažinimo priemones.

Vibracija, šviesa, šiluma, jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė

Vibracija yra normuojama gyvenamųjų namų viduje higienos norma HN 50:2003 „Visą žmogaus kūną veikianti vibracija: didžiausi leidžiami dydžiai ir matavimo reikalavimai gyvenamuosiuose bei visuomeniniuose pastatuose“. Pagrindinė galimos vibracijos nuo

autotransporto pastatų viduje priežastis – didelės galios triukšmas (ypač žemų dažnių), kuris generuoja pastato konstrukcijų virpesius. Dažniausiai vibracija pasireiškia prie pat kelio stovinčiuose namuose, kai pravažiuoja sunkiasvoris autotransportas. Sankryžų aplinkoje nėra arti esančių gyvenamųjų namų. Reikšmingas neigiamas poveikis sveikatai dėl vibracijų nenumatomas. Darbų metu rangovas, pagal triukšmo valdymo įstatymą, triukšmingų, o kartu ir vibraciją keliančių darbų laiką turės derinti su savivaldybe ir informuoti aplinkinių pastatų gyventojus. Statybos metu kai kuriuos su sunkiaisiais mechanizmais dirbančius darbuotojus laikinai gali veikti padidėjusi vibracija, šviesa, šiluma arba nejonizuojančioji spinduliuotė. Šiems veiksniams minimizuoti privalo būti laikomasi darbų saugos, darbo ir poilsio režimo normų.

2.11 Biologinės taršos susidarymas

Biologinių teršalų susidarymas nenumatomas. Sankryžose atsirandančias šiukšles tvarko kelių prižiūrinti regioninė kelių įmonė.

2.12 Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių

Ekologiniu požiūriu planuojama ūkinė veikla nepavojinga kitiems objektams. Galimos avarinės situacijos neprognozuojamos, avarijų likvidavimo planai nesudaromi. Jeigu įvyktų avarija, vežant kenksmingas medžiagas, turi būti kviečiama priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba.

2.13 Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai

Atliekant rekonstravimo darbus galima papildoma cheminė oro tarša bei tarša dulkėmis nuo kelio tiesimo mechanizmų. Statybos metu kai kuriuos su sunkiaisiais mechanizmais dirbančius darbuotojus laikinai gali veikti padidėjusi vibracija, šviesa, šiluma arba nejonizuojančioji spinduliuotė. Šiems veiksniams minimizuoti, vykdant rekonstrukcijos darbus, privalo būti laikomasi darbų saugos, darbo ir poilsio režimo normų.

Reikšmingas poveikis žmonių sveikatai statybos darbų metu nėra numatomas.

2.14 Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla

Planuojama ūkinė veikla neįtakos kitų ūkinių veiklų atsiradimo ar pokyčių.

2.15 Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas

Planuojamo rekonstruoti kelio ruožo techninio projekto rengimas – 2016 metais, statybos darbai – metai dar nėra žinomi. Rekonstruoto kelio ruožo eksploatacijos laikas – neterminuotas.

3. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

3.1 Planuojamos ūkinės veiklos vieta

Ketinamos rekonstruoti žiedinės sankryžos yra Alytaus apskrityje, Druskininkų savivaldybėje. Abiejų sankryžų rekonstrukcijos darbų ribos patenka į Druskininkų miesto ribas bei Viečiūnų seniūnijos ribas. PŪV bus vykdoma suformuotame A4 kelio sklype. Sklypų ribos pažymėtos rekonstruojamų sankryžų situacijos schemose.

Pirmoji planuojama rekonstruoti sankryža yra A4 kelio Vilnius-Varėna-Gardinas 126 km. Šioje vieno lygio trišalėje sankryžoje A4 kelias susikerta su Druskininkų miesto M. K. Čiurlionio gatve. Dešinėje kelio A4 kelio pusėje, už sankryžos į kelią įsijungia Druskininkų miesto Saulėtekio gatvė su žvyro danga. Esama trišalė sankryža neužtikrina eismo saugumo. Sankryžoje susidaro daug konfliktinių taškų įvažiuojant ir išvažiuojant į magistralinį kelią Nr. A4 Vilnius-Varėna-Gardinas iš Druskininkų miesto. Eismo saugumui pagerinti ir eismo laidumui užtikrinti su mažiausiomis prastovomis esama vieno lygio trišalė sankryža rekonstruojama į žiedinę sankryžą.

Sankryža yra miškingoje teritorijoje. Už sankryžos prasideda Druskininkų miestas, tačiau apgyvendinta ir užstatyta Druskininkų miesto dalis prasideda apytiksliai už 600 m.

Antroji planuojama rekonstruoti sankryža yra A4 kelio 128,64 kilometre. Tai magistralinio kelio A4 ir rajoninio kelio Nr. 5006 (Druskininkų mieste - Gardino g.) sankryža esanti Alytaus apskrityje, Druskininkų savivaldybėje ties pietrytiniu įvažiavimu į Druskininkų miestą. Sankryžos aplinka neapgyvendinta, aplink plyti miškinga teritorija.

Esama keturšalė sankryža neužtikrina tinkamo eismo saugumo. Susidaro daug avaringų situacijų (ypač pavojingi kairieji kirtimai) išvažiuojant ar įvažiuojant į magistralinį kelią Nr. A4 Vilnius-Varėna-Gardinas iš rajoninio kelio Nr. 5006 Druskininkai-Pariečė.

Eismo saugumui pagerinimui ir eismo laidumui užtikrinti su mažiausiomis automobilių prastovomis esama vieno lygio sankryža rekonstruojama į žiedinę.

Rekonstruojamų sankryžų situacijos schemos pateiktos atrankos dėl PAV prieduose.

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

Atitiktis teritorijų planavimo dokumentams

Druskininkų savivaldybės teritorijos bendrojo plano (2008 m.) sprendinių aiškinamajame rašte siūloma užtikrinti esamo magistralinio kelio A4 Vilnius – Gardinas apsaugos zoną nuo galimų urbanizacijos procesų ir naujų sankryžų įvedimo, didinant eismo saugumą.

2008 m. Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos užsakymu, UAB „Kelprojektas“ parengė magistralinio kelio A4 Vilnius – Varėna – Gardinas 126,00 km ir 128,64 km esančių sankryžų rekonstravimo specialiuosius planus, kurie 2008 m. gruodžio 23 d. Druskininkų savivaldybės tarybos sprendimu Nr. T1-337 buvo patvirtinti. Šio sprendimo kopija yra pateikta šios informacijos atrankai dėl PAV prieduose.

Planuojama jau esamų sankryžų rekonstrukcija, kurios metu bus pagerinamas eismo dalyvių saugumas, todėl projektiniai sankryžų sprendiniai neprieštarauja Druskininkų savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendiniams.

Žemėnauda

Keliai ir jų sankryžos priskiriami inžinerinės infrastruktūros teritorijoms, susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridoriams. Ketinamos rekonstruoti sankryžos yra apsuptos miškų, nutolusios nuo gyvenamųjų teritorijų. 126 km sankryža iš dešinės pusės ribojasi su Balainės mišku, iš kairės – su Vertamedžio mišku. Šie miškai yra valstybinės reikšmės. Sankryžai įrengti reikalingi miškų plotai išimti iš valstybinės reikšmės miškų plotų, miško žemės pavertimo kitomis naudmenomis procedūros užbaigtos, šios sankryžos įrengimo specialusis planas patvirtintas.

128,64 km sankryža iš dešinės pusės ribojasi su Švendubrės mišku (valstybinės reikšmės miškų plotai), iš kairės – Ratnyčios mišku. Sankryžai įrengti reikalingas miškų plotai išimti iš valstybinės reikšmės miškų plotų, miško žemės pavertimo kitomis naudmenomis procedūros užbaigtos, šios sankryžos įrengimo specialusis planas patvirtintas.

126 km ketinamos įrengti žiedinės sankryžos atžvilgiu artimiausias visuomeninis pastatas – viešbutis „Jerevan“ esantis už ~130 m, artimiausias gyvenamasis namas (M. K. Čiurlionio g. 126D, Druskininkai) esantis ~206 metrai nuo sankryžos rekonstrukcijos darbų ribų.

128,64 km esanti sankryža stipriai nutolusi nuo artimiausių gyvenamųjų namų, artimiausias gyvenamasis namas nutolęs ~755 m. (Vieversių g. 9, Druskininkai).

3.3 Informacija apie eksploatuojamus ir išžvalgytus žemės gelmių telkinių išteklius

Remiantis Lietuvos Geologijos Tarnybos Naudingųjų iškasenų telkinių žemėlapiu¹⁰, naudingųjų iškasenų telkinių abiejų rekonstruojamų sankryžų teritorijoje nėra. Rekonstruojamų sankryžų teritorijose karstinių reiškinių nėra.

UAB „Kelprojektas“ tyrinėjimų skyrius pagal sutartį su Lietuvos automobilių kelių direkcija 2008 metų kovo mėnesį atliko inžinerinius geologinius tyrinėjimus kelyje A4 Vilnius-Varėna-Gardinas

¹⁰ <https://www.lgt.lt/epaslaugos/index.xhtml>

126,00 km ir 128,64 km sankryžų rekonstrukcijai. Požeminis vanduo lauko darbų metu (darant gręžinius) iki 2,0 m gylis sutiktas nebuvo.

Rekonstruojamos sankryžų darbų ribos nepatenka į požeminių vandenviečių apsaugos zonas (VAZ). 126 km rekonstruojamai sankryžai artimiausia Druskininkų III vandenvietės 3B zona nutolusi daugiau nei 800 m atstumu, 128,64 km rekonstruojamos sankryžos darbų ribos nuo artimiausios Druskininkų II vandenvietės 3B juostos nutolusios daugiau nei 1,2 km.

Pagal Lietuvos Geologijos tarnybos geotopų žemėlapi, rekonstruojamų sankryžų aplinkoje (1 km spinduliu), identifikuotų geotopų nėra.

Dirvožemiui neigiamas poveikis nenumatomas. Prieš vykdant statybos darbus derlingas dirvožemio sluoksnis nustumiamas į krūvas ir sandėliuojamas ir vėliau bus panaudotas dirvos rekultivacijai (žaliųjų plotų formavimui) ir sankasos šlaitų sutvirtinimui. Neigiamas poveikis aplinkai bus sumažintas, įrengiant naujas sankryžų drenažo sistemas, kurios sustabdytų grunto teršimą ir eroziją.

3.4 Informacija apie kraštovaizdį, gamtinį karkasą, vietovės reljefą

126 km sankryža yra miško apsuptyje. Miške dominuoja spygliuočiai (pušys). Vietovės reljefas lygus. Geomorfologiniu požiūriu 126,00 km sankryža yra paskutiniojo apledėjimo fluvio-glacialinių lygumų Dainavos lygumoje, perpustytame Grūto limnoglacialiniame duburyje (v III – IV).

128,64 km sankryžos aplinkoje vyrauja miškingos teritorijos, jose dominuoja spygliuočiai (eglės ir pušys), ties įvažiavimu į Gardino g. stovi gelžbetoninis Druskininkų miesto riboženklis, už ~70 m nuo sankryžos Gardino g. įrengta viešojo transporto stotelė. Vietovės reljefas lygus. Geomorfologiniu požiūriu 128,64 km sankryža yra paskutiniojo apledėjimo fluvio-glacialinių lygumų Dainavos lygumoje, Latežerio kopų masyve (v III-IV).

Remiantis Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija ir Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros brėžiniu, rekonstruojamųjų sankryžų teritorijos pažymėtos VIH0 indeksu, vizualinis dominantiškumas d tipo. Vertikaliąją sąskaidą silpna - tai banguotasis bei lėkštašlaičių slėnių kraštovaizdis su dviejų lygmenų videotopų kompleksais, o horizontaliojoje sąskaidoje, vyrauja uždarytų nepažvelgiamų (miškingų ir užstatytų) erdvių kraštovaizdis, o pagal kraštovaizdžio vizualinio dominantiškumo veiksnį - kraštovaizdžio erdvinė struktūra be, raiškių, vertikalių ir horizontalių dominantų. Šie tipai nėra priskirti prie vertingiausių estetiniu požiūriu tipų.

Druskininkų savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendinių kraštovaizdžio tvarkymo brėžinyje matoma, kad aplink rekonstruojamas sankryžas plyti miškai ir viešųjų erdvių - pasyvios rekreacijos teritorijos.

Remiantis Druskininkų savivaldybės teritorijos bendrojo plano (patvirtinto 2008-03-21 tarybos sprendimu Nr. T1-51) sprendinių Gamtinio karkaso brėžinyje pateikta informacija, nagrinėjamos sankryžos yra komunikacinių koridorių ir infrastruktūros teritorijose. Aplinkui plytinčiose miškingose teritorijose geoekologinės takoskyros yra S1 tipo, vidinio stabilizavimo arealai S3 tipo. Tai reiškia, kad šiose teritorijose turi būti grąžinami ir gausinami kraštovaizdžio natūralumą atkuriantys elementai. Nagrinėjamos sankryžų darbų ribos nepatenka į artimiausius migracinius koridorius.

3.5 Informacija apie saugomas teritorijas

126,00 km rekonstruojamai sankryžai artimiausia saugoma teritorija yra Avirės hidrografinis draustinis. Jis nuo rekonstruojamos sankryžos nutolęs 4,6 km atstumu.

Rekonstruojamai 128,64 km sankryžai artimiausia saugoma teritorija yra Raigardo kraštovaizdžio draustinis, nuo rekonstruojamos sankryžos nutolęs daugiau nei 1,8 km atstumu.

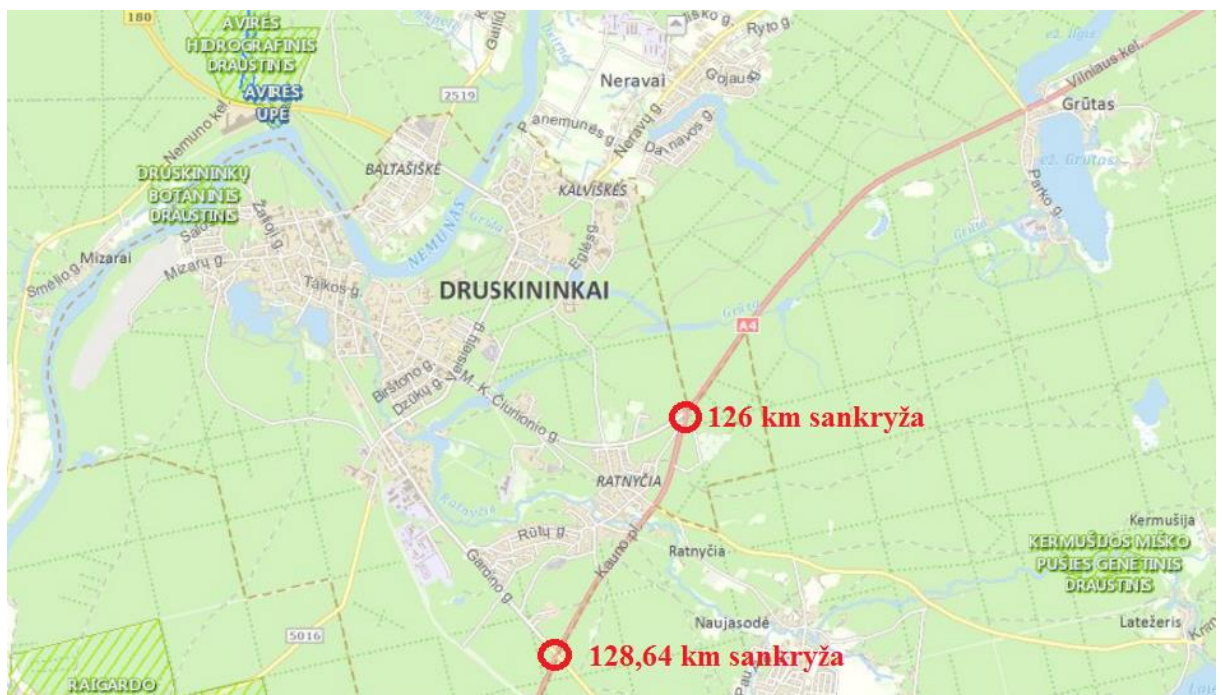
NATURA 2000

Artimiausios pirmai rekonstruojamai sankryžai (126,00 km) saugomos *Natura 2000* teritorijos yra PAST už ~6,2 km esanti Dainavos giria (ES kodas: LTVARB005). Joje saugomos tetervinai (*Tetrao tetrix*), kurtiniai (*Tetrao urogallus*), lututės (*Aegolius funereus*), lėliai (*Caprimulgus europaeus*), žalvarniai (*Coracias garrulus*), ligutės (*Lullula arborea*), tulžiai (*Alcedo atthis*).

Artimiausia BAST už ~4,6 km esanti Avirės upė (ES kodas LTDRU0003). Šioje BAST saugomos ūdros.

Artimiausios antrai rekonstruojamai sankryžai (128,64 km) saugomos *Natura 2000* teritorijos yra PAST už ~10,7 km esanti Dainavos giria (ES kodas: LTVARB005). Joje saugomos teterviniai (*Tetrao tetrix*), kurtiniai (*Tetrao urogallus*), lututės (*Aegolius funereus*), lėliai (*Caprimulgus europaeus*), žalvarniai (*Coracias garrulus*), ligutės (*Lullula arborea*), tulžiai (*Alcedo atthis*). Artimiausia BAST už ~5,6 km esanti Avirės upė (ES kodas LTDRU0003). Šioje BAST saugomos ūdros.

Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos poveikio įsteigtoms ar potencialioms „*Natura 2000*“ teritorijoms reikšmingumo išvadoje (rašto Nr. (4)-V3-267(7.21) 2016-02-23) pažymima, kad atsižvelgiant į planuojamą ūkinę veiklą, nuotolį *Natura 2000* teritorijų atžvilgiu, nustatyti planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „*Natura 2000*“ teritorijoms reikšmingumą yra netikslinga. Išvados kopija yra pateikta šios informacijos atrankai dėl PAV prieduose.



3.5.1 pav. Saugomos teritorijos rekonstruojamų sankryžų atžvilgiu. Šaltinis: <https://stk.am.lt/portal/>

3.6 Informacija apie biotopus – miškus

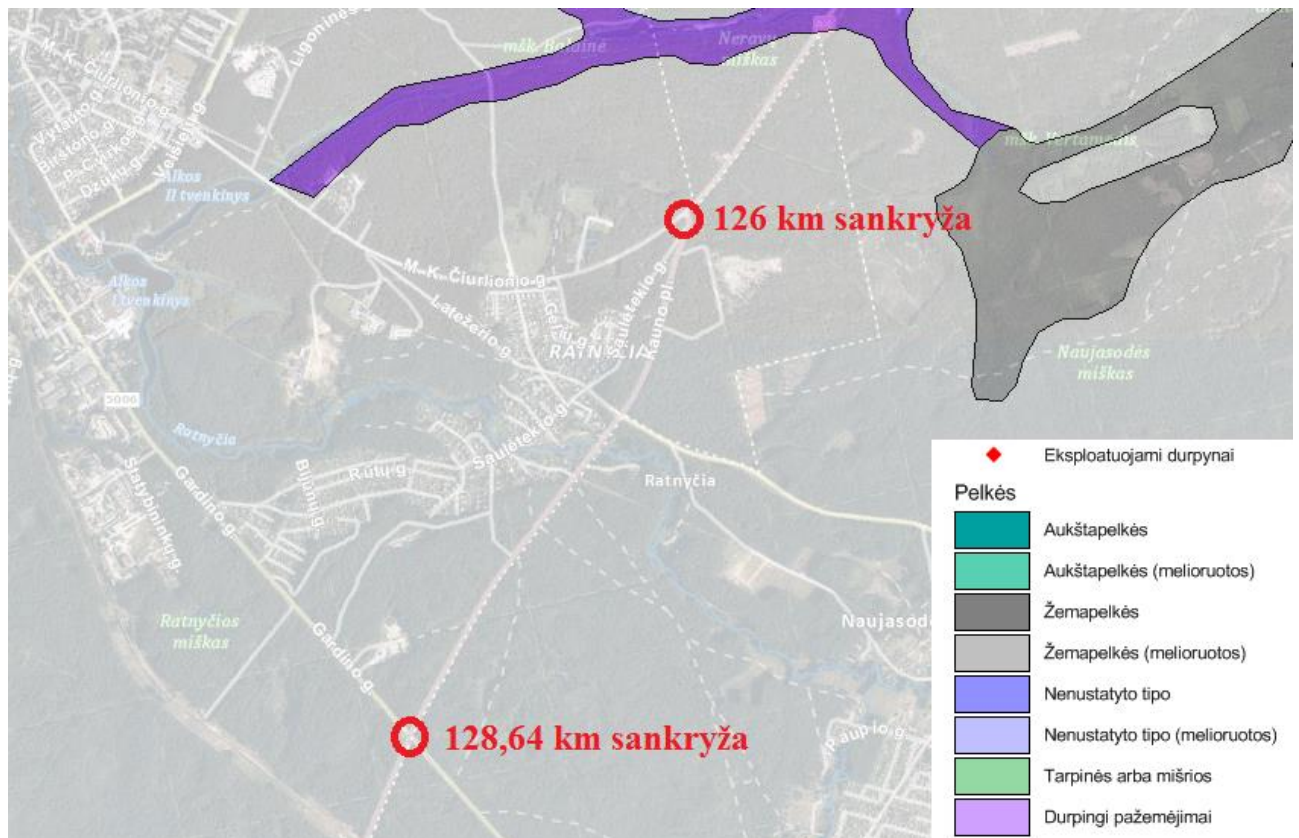
Pagal saugomų rūšių informacinės sistemos (SRIS) duomenų bazėje pateiktą informaciją prie 126,00 km rekonstruojamos sankryžos randamas Gorsio pūtelis (*Tragopogon gorskianus*) (paklaida apie 1 km), už 780 m į pietus yra Putliosios šiuurės (*Cladonia turgida*) radimvietė.

128,64 km aplinkoje pagal saugomų rūšių informacinės sistemos duomenis saugomų rūšių nėra identifikuota.

126 km sankryža apsupta valstybinės reikšmės miškais, kurie yra specialiosios paskirties.

128,64 km sankryžos dešinėje pusėje yra valstybinės reikšmės miškai (specialiosios paskirties), o kairėje privatūs ūkinės paskirties miško plotai.

Remiantis Lietuvos geologijos tarnybos Lietuvos pelkių ir durpynų žemėlapiu sankryžų aplinkoje pelkių nėra. Pelkių randama yra tik prie 126,00 km sankryžos, tai už ~1 km esanti žemapelkė.



3.6.1 pav. Ištrauka iš Lietuvos pelkių ir durpynų žemėlapiu, rekonstruojamų sankryžų atžvilgiu.
Šaltinis: <http://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml>

Rekonstruojamų sankryžų darbų ribos nepatenka ir nesiriboja su paviršinių vandens telkinių apsaugos zonomis ir pakrančių apsaugos juostomis. 126,00 km sankryžai artimiausias paviršinis vandens telkinys už 270 m į vakarus nuo rekonstrukcijos darbų ribų esanti kūdra. Kitas artimas paviršinio vandens telkinys - Retnyčios upė nutolusi 1,04 km pietų kryptimi.

128,64 km sankryžos artimiausias paviršinis vandens telkinys kūdra nutolusi 1 km atstumu į šiaurės vakarus, sekantis artimas paviršinis vandens telkinys - Retnyčios upė nutolusi 1,19 km šiaurės rytų kryptimi.

3.7 Informacija apie jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas

Teritorija kurioje planuojama sankryžų rekonstrukcija nepatenka į karstinį regioną. Mineralinio vandens vandenviečių nagrinėjamoje teritorijoje nėra. Rekonstruojamos sankryžų darbų ribos nepatenka į požeminių vandenviečių apsaugos zonas (VAZ). Rekonstruojamų sankryžų darbų ribos nepatenka ir nesiriboja su paviršinių vandens telkinių apsaugos zonomis ir pakrančių apsaugos juostomis.

3.8 Informacija apie teritorijos taršą praeityje

Informacijos apie teritorijos taršą praeityje nėra.

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

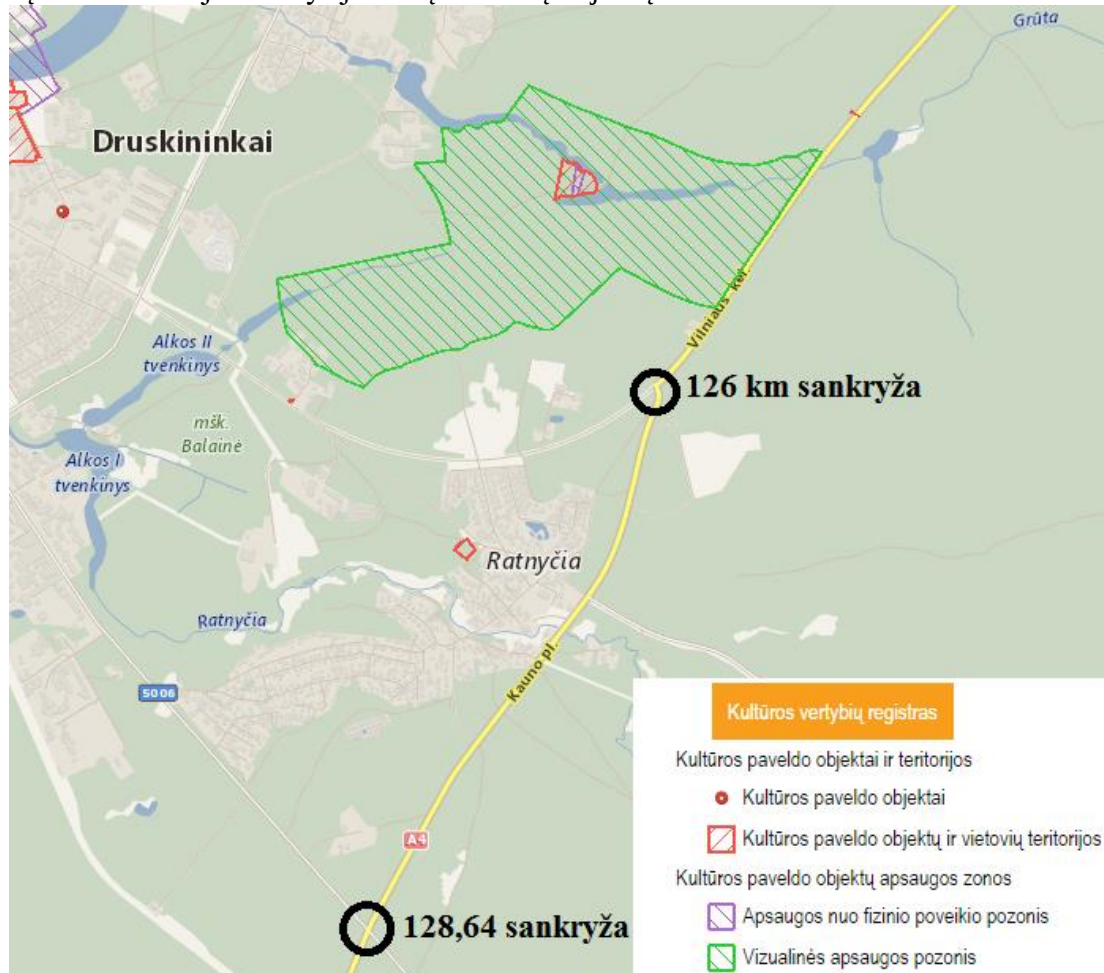
Rekonstruojamos sankryžos yra ties įvažiavimais į Druskininkų miestą. Pagal 2011 m. Lietuvos Respublikos gyventojų ir būstų surašymo duomenis Druskininkuose gyveno 14764 gyventojai. Artimiausias gyvenamasis namas nuo šios sankryžos nutolęs ~210 m (M. K. Čiurlionio g. 126D) 128,64 km rekonstruojama sankryža nuo artimiausių gyvenamųjų namų nutolusi ~755 m atstumu.

3.10 Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamas kultūros vertybes

Sankryžai esančiai magistralinio A4 kelio 126,00 km artimiausias nekilnojamas kultūros paveldo objektas yra Druskininkų, Ratnyčios senovės gyvenvietė (unikalus kodas kultūros vertybių registre 3691), šis objektas turi ir vizualinės apsaugos pozonį, nuo kurio rekonstruojamos sankryžos ribos nutolę daugiau nei 410 m.

Sankryžai esančiai magistralinio A4 kelio 128,64 km artimiausias nekilnojamas kultūros paveldo objektas yra poeto Jono Čečioto kapas (unikalus kodas kultūros vertybių registre 11326), nuo rekonstruojamos sankryžos nutolęs 1,5 km atstumu.

Sankryžų rekonstrukcija nedarys jokios įtakos šių objektų būklei.



3.10.1 pav. Nekilnojami kultūros paveldo objektai rekonstruojamo kelio atžvilgiu.

šaltinis: <http://kvr.kpd.lt/heritage>

4. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS

4.1 Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams

Įgyvendinu projektą, prognozuojamas ilgalaikis teigiamas ekonominis, socialinis ir aplinkosauginis poveikis. Aplinkos užterštumo tikimybė tikėtina tik avarijos metu (žr. 2.12 poskyrį). Neigiamo poveikio statybų metu bus išvengta, laikantis aplinkos apsaugos reikalavimų (žr. 4.13 poskyrį).

4.2 Poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai, galimas poveikis vietos darbo rinkai ir vietovės gyventojų demografijai

Analizuojamų projektų įgyvendinimas neturės reikšmingos neigiamos įtakos gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai, gyventojų saugai bei visuomenės sveikatos rodikliams. Šios

veiklos įtaka vietos gyventojų demografijai nereikšminga. Tiesioginio poveikio vietos darbo rinkai dėl sankryžų rekonstrukcijos nebus.

Įrengus naujas žiedines sankryžas, tikimasi, kad sumažės skaudžių avarijų tikimybė.

Prognozuojama, kad visuomenės požiūris po projekto įgyvendinimo bus teigiamas, nes rekonstruojamos sankryžos taps saugesnės, papildomą saugumą užtikrins prieš žiedą susikertančiuose keliuose iškeltos virš dangos saugumo salelės, sankryžų aplinka bus estetiškai sutvarkyta, vidiniai sankryžų žiedai apželdinti.

4.3 Poveikis biologinei įvairovei

Atliekant sankryžų rekonstrukcijos darbus ir siekiant įgyvendinti projektinius sprendinius nebus išvengta šalia esamų sankryžų augančių medžių ir krūmų kirtimo. Šalia projektuojamų sankryžų esančiose medžių juostose dominuoja pušys, o grioviuose – įvairi žolinė augalija, krūmokšniai. Numatoma visus rekonstrukcijos darbus vykdyti specialiojo plano metu naujai suformuotos kelio juostos ribose (ne miško žemėje). LR Vyriausybės 2008 m. kovo 12 d. nutarimu Nr. 206 „Dėl kriterijų, pagal kuriuos medžiai ir krūmai augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje, priskiriami saugotiniams, sąrašo patvirtinimo ir medžių ir krūmų priskyrimo saugotiniams“, medžiai ir krūmai, augantys valstybinės reikšmės kelių kelio juostoje, nėra priskiriami saugotiniams.

Remiantis 2003-2015 metų laikotarpio kelių policijos turima automobilių susidūrimų su laukiniais gyvūnais suvestine, rekonstruojamose sankryžose ir jų aplinkoje avarijų su laukiniais gyvūnais fiksuota nebuvo.

Vadovaujantis miškų kadastro duomenimis, kertinių miško buveinių (KMB) rekonstruojamų sankryžų aplinkoje nėra. Greta rekonstruojamos 126,00 km sankryžos esantys atskiri miškų plotai, remiantis EB svarbos buveinių inventorizacijos duomenų baze, atitinka EB svarbos buveinių požymius: 9010 vakarų taigos ir 91T0 kerpinių pušynų buveinės (žr. situacijos schemeje). Planuojama ūkinė veikla, kuri numatoma Druskininkų savivaldybės tarybos sprendimu (2008-12-23, Nr. T1-337) patvirtinto specialiojo plano ribose, turės įtakos šiems miškams (bus reikalingas želdinių kirtimas). Numatomas želdinių praradimas reikšmingo poveikio inventorizuotoms buveinėms neturės, nes bus kertami tik labai nedideli želdinių plotai esantys prie pat rekonstruojamų sankryžų (lyginant su inventorizuotų buveinių plotais).

128 km rekonstruojama sankryža su EB svarbos buveinėmis nesiriboja ir prie jų nepriartėja.

Gyvūnų maitinimosi, migracijos, veisimosi ar žiemojimo vietų suardymas dėl planuojamos ūkinės veiklos nenumatomas.

4.4 Poveikis žemei ir dirvožemiui

Dirvožemis

Vykdam statybos darbus turi būti prisilaikoma bendrųjų aplinkosauginių reikalavimų:

- statybos metu reikia minimizuoti teritorijos su atviru dirvožemiu plotą. Vienu metu laikyti kuo mažiau nestabilizuotų plotų.
- pasiruošti atidirbtų tepalų surinkimui, kad jie nebūtų išpilami atvirai ant dirvožemio.
- atlikus darbus, būtina kuo skubiau vietovę sutvirtinti (stabilizuoti). Stabilizavimui reikia panaudoti nuimtą derlingą dirvožemį greitai augančiais augmenijai sėti. Pylimų ir iškasų šlaitai sutvirtinami 10 cm storio dirvožemio sluoksniu ir užsėjami žole.

Neigiamas statybos darbų poveikis dirvožemiui gali pasireikšti palankių sąlygų vėjo ir vandens erozijai susidarymu; mechaniniu poveikiu; tarša statybinėmis atliekomis ir kitomis medžiagomis; hidrologinio režimo dirvožemyje pakeitimu. Todėl norint išsaugoti dirvožemį, reikia nukasti viršutinį derlingą jo sluoksnį tose plotuose, kuriuose numatoma atlikti žemės darbus, ir panaudoti statybų pažeistiems plotams atgaivinti.

Tvarkingai eksploatuojant objektą reikšmingo fizinio bei cheminio poveikio dirvožemiui nebus, todėl rekonstrukcijos projekte poveikio dirvožemiui sumažinimo priemonės nenumatomos.

4.5 Poveikis vandeniui, pakrančių zonoms, jūrų aplinkai

Dėl planuojamos ūkinės veiklos ir objektų tolimesnės eksploatacijos, trumpalaikis ir ilgalaikis neigiamas poveikis paviršiniam ir požeminiam vandeniui, jo kokybei, pakrančių zonoms, hidrologiniam režimui, žvejybai, navigacijai, rekreacijai nenumatomas.

Rekonstruojamų sankryžų darbų ribos nepatenka ir nesiriboja su paviršinių vandens telkinių apsaugos zonomis ir pakrančių apsaugos juostomis.

4.6 Poveikis orui ir vietovės meteorologinėms sąlygoms

Oro tarša statybos metu

Planuojama ūkinė veikla neturės reikšmingo neigiamo poveikio orui ir vietos meteorologinėms sąlygoms. Oro tarša padidės labai nežymiai, o žmonių sveikatai nustatytos ribinės vertės nebus viršijamos.

Apie oro taršą sankryžų eksploatacijos metu detalai pateikta 2.9 skyriuje.

4.7 Poveikis kraštovaizdžiui

Rekonstravimo darbai bus vykdomi esamų sankryžų vietoje. Dėl savo pobūdžio ir apimties, planuojama ūkinė veikla nedarys esminių pokyčių kraštovaizdžiui ar žemėnaudai.

4.8 Poveikis materialinėms vertybėms

Planuojamos ūkinės veiklos neigiamas poveikis materialinėms vertybėms nenumatomas.

4.9 Poveikis kultūros paveldui

Neigiamas poveikis kultūros paveldo objektams dėl planuojamos ūkinės veiklos nenumatomas. Plačiau apie nekilnojamo kultūros paveldo vertybes esančias rekonstruojamų sankryžų ribose pateikta 3.10 skyriuje.

4.10 Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksnių kompleksinei sąveikai

Dėl sankryžų rekonstrukcijos reikšmingas poveikis aplinkos veiksnių kompleksinei sąveikai nenumatomas.

4.11 Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių

Reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams, kurį lemia PŪV pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir/arba ekstremaliųjų situacijų, nenumatoma.

Saugumui užtikrinti bus įrengiamos žiedinės sankryžos (laikomos vienos saugiausių), kurių centrinėse saugos salelėse bus numatytas apželdinimas, sankryžos bus aiškiai matomos, suvokiamos kaip kliūtis, todėl vairuotojai laiku pradės mažinti važiavimo greitį. Taip pat bus atnaujinta asfalto dangos konstrukcija, įrengti signaliniai stulpeliai, įrengtas sankryžų apšvietimas, o tai mažina tikimybę įvykti autotransporto avarijoms, kurios galėtų lemti ekstremaliųjų situacijų susidarymą.

4.12 Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis

Dėl planuojamos ūkinės veiklos, reikšmingas tarpvalstybinis poveikis nenumatomas. Remiantis Valstybės sienos apsaugos tarnybos (VSAT) prie Lietuvos Respublikos Vidaus reikalų ministerijos 2016-02-11 pateiktu raštu Nr. (21)-14-527, specialiųjų projektavimo sąlygų VSAT dėl pasienio ruože rekonstruojamos A4 kelio 128,64 km sankryžos neturi. Rašto kopija pateikta šios informacijos atrankai dėl PAV prieduose.

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

4.13.1 lentelė. Rekomenduojamos aplinkosauginės priemonės, vykdančios PŪV:

Objektas	Rekomenduojamos apsaugos priemonės
Statybvietė	- Statybinių medžiagų, nukasto dirvožemio sandėliavimas, statybinės technikos ir atliekų, automobilių stovėjimo aikštelės draudžiama įrengti EB svarbos natūralių buveinių plotuose (pažymėta rekonstruojamų sankryžų situacijos schemose) ir miško žemėje, kultūros paveldo vertybių teritorijose. - Laikina aikštelė įrengiama taip, kad nepažeistų teritorijoje augančių ir šalinti nenumatytų želdinių, neužterštų dirvožemio ir gruntinio vandens. - Darbą organizuoti etapais. Taip galima sumažinti teritorijų, kuriose tuo pačiu laikotarpiu pašalinama žolės danga, plotą ir sutrumpinti laikotarpį tarp žolės dangos pašalinimo ir atviro paviršiaus stabilizavimo. - Atliekos turi būti šalinamos taip, kad jos nedarytų žalingo poveikio statybvietės darbuotojų sveikatai. - Darbų vykdymo vietose turi būti tvarkinga, negalima užgriozdinti pravažiavimų, praėjimo takų. - Po statybų darbų zona ir laikina aikštelė reikultivuojama, atstatomas augalinis sluoksnis. - Mechanizmų, žaliavų, medžiagų gabenimas sunkiasvoriu transportu į statybvietę bei atliekų išgabenimas iš statybvietės turi būti organizuojamas ir vykdomas, neteršiant aplinkos ir neviršijant triukšmo ir oro užterštumo normų aplinkiniams gyventojams, pro kurių gyvenamųjų namų aplinką planuojamas gabenimas. Gabenimo maršrutus pasirinkti kuo toliau nuo gyvenamųjų teritorijų. Jeigu transportavimo metu prognozuojamas taršos viršijimas (ypač kietųjų dalelių ir triukšmo) privaloma taikyti laikinąsias apsaugos priemones, pvz., prieštriukšminius skydus, žvyro dangos laistymą ir pan.). Statybinių atliekų krovimas į mašinas turi būti organizuojamas taip, kad statybos aikštelė ir gretima teritorija būtų apsaugota nuo dulkių ir triukšmo, o išgabenant atliekas negali būti teršiama aplinka, atliekos turi būti vežamos dengtais sunkvežimiais, konteneriais ar kitu uždaru būdu. - Prieš statybos darbų pradžią statybvietėje turi būti nustatytos pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia ar gali atsirasti rizikos veiksniai. Pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos apsauginiais aptvarais, kad kliudytų žmonėms, neturintiems teisės patekti į tokias zonas. Vykdančios žemės darbus gyvenviečių teritorijose, duobės, tranšėjos ir kitos iškasos tose vietose, kur vyksta transporto ar pėsčiųjų judėjimas, turi būti aptvertos pagal nustatytus reikalavimus.
Atliekos	- Atliekos tvarkyti, vadovaujantis Atliekų tvarkymo taisyklėmis, Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis, Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėmis, Atliekų tvarkymo įstatymu ir pagal kitus teisės aktus. - Laikytis atliekų tvarkymo hierarchijos, atliekas tvarkant šiuo eiliškumu: prevenciškas atliekų vengimas, paruošimas naudoti pakartotinai, perdirbimas, kitas panaudojimas (pvz., energijai gauti), šalinimas į sąvartyną. - Statybvietėje turi būti išrūšiuotos ir atskirai laikinai laikomos susidarancios: komunalinės atliekos, inertinės atliekos, perdirbti ir pakartotinai naudoti tinkamos atliekos bei antrinės žaliavos, pavojingos atliekos, netinkamos perdirbti atliekos. - Statybinės atliekos iki jų išvežimo privalo būti saugomos uždaruose konteneriuose arba tinkamai įrengtose aikštelėse. - Turi būti pasirašomos sutartys su atliekų vežėjais bei tvarkytojais ir atliekos atiduodamos atliekų tvarkytojams, registruotiems atliekas tvarkančių įmonių registre ir užsiimantiems atliekų tvarkymo veikla. Pavojingos atliekos gali būti atiduodamos tik įmonėms, turinčioms pavojingų atliekų tvarkymo licencijas. - Statybinių atliekų krovimas į mašinas turi būti organizuojamas taip, kad statybos aikštelė ir gretima teritorija būtų apsaugota nuo dulkių ir triukšmo, o išgabenant atliekas negali būti teršiama aplinka, atliekos turi būti vežamos dengtais sunkvežimiais, konteneriais ar kitu uždaru būdu. - Statybvietėje turi būti pildomas atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos atliekų apskaitos ataskaitos. - Nepavojingos statybinės atliekos gali būti laikinai laikomos statybvietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Pavojingos statybinės atliekos turi būti laikinai laikomos pagal Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau kaip 6 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos taip, kad nekeltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai. - Atliekos perduodamos atliekų tvarkytojams, turintiems teisę verstis atliekų tvarkymo veikla ir turintiems reikiamus leidimus bei licencijas, prieš tai su šiomis įmonėmis sudarius sutartis.
Dirvožemis	- Atliekant žemės darbus, paruošiamuosius darbus, laikinų statybos aikštelių ar medžiagų laikymo aikštelių bei laikinų privažiavimo kelių įrengimo darbus derlingas dirvožemio sluoksnis pirmiausia turi būti nuimamas. Teritorijoje, kur dėl statybos darbų reikalinga nukasti dirvožemio sluoksnį, derlingo dirvožemio sluoksnis turi būti išsaugojamas, parenkama tinkama vieta jo saugojimui ir vėliau dirvožemio panaudojamas šlaitų sutvirtinimui ir žemės ūkio plotų rekultivacijai, gerinimui. Teritorijos rekultivacijai turi būti naudojamas tos pačios teritorijos dirvožemio (grunto) sluoksnis. Dirvožemio išsaugojimas ir žemės rekultivavimas reglamentuotas LR Vyriausybės 1995-08-14 nutarimo Nr. 1116 „Dėl pažeistos žemės rekultivavimo ir derlingo dirvožemio sluoksnio išsaugojimo“ 2 punktu: „Žemės savininkai ir valstybinės žemės naudotojai, taip pat kiti fiziniai ir juridiniai asmenys, vykdančios darbus, susijusius su žemės pažeidimu, privalo saugoti nukastą derlingąjį dirvožemio sluoksnį ir jį naudoti pažeistai žemei rekultivuoti arba mažai produktyvioms žemės ūkio naudmenoms gerinti“. Pažeistąją laikoma žemė, dėl technogeninės veiklos praradusi derlingąjį dirvožemio sluoksnį ir neužimta statinių bei įrenginių. - Nenaudoti sunkiosios technikos, esant šlapiam dirvai, tose vietose, kuriose dar nenuimtas derlingasis dirvožemio sluoksnis. Dėl to gali suprastėti dirvos imlumas absorbuoti nuotekas. - Statybos metu reikia minimalizuoti teritorijos su atviru dirvožemiu plotą. Vienu metu reikia kuo mažiau laikyti nestabilizuotą plotą. - Numatyti priemones kuro, tepalų avarinių išsiliejimų atveju. Statybos metu turi būti laikomos naftos produktus absorbuojančios medžiagos (pjuvenos, smėlis), specialūs konteineriai tepalų surinkimui, kad jie nebūtų išpilami atvirai ant dirvožemio. - Atlikus darbus, būtina kuo skubiau vietovę stabilizuoti (sutvirtinti). Stabilizavimui reikia panaudoti nuimtą derlingą dirvožemį greitai augančiais augmenijai sėti. - Tokiu atveju, jeigu ilgai bus vykdomi darbai, reikia laikinai stabilizuoti vietovę. Tam tikslui gali būti naudojama laikina augmenija arba net pūvingos medžiagos. - Tinkamai paruošti (izolijuoti) statybinių medžiagų ir atliekų saugojimo vietas. - Atlikus rekonstrukcijos darbus, statybų vietas, nuo kurių buvo laikinai nukastas dirvožemio sluoksnis, turi būti

Objektas	Rekomenduojamos apsaugos priemonės
	rekultivuojamos ir apsėjamos žolėmis.
Požeminis ir paviršinis vanduo	Paviršiniam vandeniui surinkti bei nuvesti projektuojami vandens nuvedimo įrenginiai: grioviai, latakai ir drenažo sistemos (surenkamieji šuliniai, infiltraciniai šuliniai).
Oro tarša ir triukšmas	- Neįrengti darbų įrangos/technikos, medžiagų ir atliekų sandėliavimo aikštelių jautrioje zonoje, prie pat gyvenamųjų namų. Jeigu nėra alternatyvių triukšmo mažinimo būdų, reikia taikyti laikinas triukšmo užtvaras ar laikinus nukasto grunto pylimus. - Planuoti darbo procesą. Rekomenduojama su triukšmą skleidžiančia darbų įranga gyvenamosiose teritorijose ir arti pavienių gyvenamųjų pastatų nedirbti švenčių ir poilsio dienomis, o darbo dienomis nedirbti vakaro (18:00–22:00 val.) ir nakties (22:00–06:00 val.) metu. - Iš anksto numatyti darbų technikos maršrutus, privažiavimo kelius, kurių aplinka yra nejautri ar mažiau jautri triukšmui. Jei įmanoma, statybos darbų sunkiojo transporto eismą nukreipti nuo tankiausiai apgyvendintų teritorijų. - Naudoti mechanizmus su mažiausiomis triukšmingumo charakteristikomis. - Suderinti kelias reikšmingai triukšmingos operacijas, kad jos būtų atliekamos kartu. - Siekiant sumažinti oro taršą dulėmis statybų metu, siūloma darbų vietą laistyti vandeniu.
Želdiniai	- Išpurenti ir patręšti žemę po statybvietėje augančių medžių ir krūmų lajomis prieš statybos pradžią, kad pagerėtų jų augimo sąlygos statybos laikotarpiu. - Iki darbų pradžios aptverti medžius ir krūmus, augančius statybvietėje ir arčiau kaip 5 m nuo įvažiavimo ar išvažiavimo iš statybvietės važiuojamosios dalies krašto (pagal Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės patvirtintas 2010-03-15, aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-193). - Aptverti visą statybvietę, neaptverti į ją nepatenkančių gatvės ir kitų želdinių. - Įrengti takus, pakeltus virš žemės paviršiaus, ne arčiau kaip 1,5 m nuo medžio kamieno, kai darbo metu reikia vaikščioti arti želdinių (po medžių lajomis). - Laistyti želdinius. - Nesandėliuoti medžiagų ir įrenginių, nevažinėti, nestatyti transporto priemonių, laikinų statinių ir įrenginių prie medžių arčiau kaip 1 m nuo medžių lajų projekcijų, bet ne arčiau kaip 3 m nuo kamieno ir 2 m nuo krūmų. Nesandėliuoti degių medžiagų arčiau kaip 10 metrų nuo medžių kamienų ir krūmų. - Nekasti tranšėjų arčiau kaip 3 m nuo medžio kamieno, kurio diametras didesnis kaip 15 cm, arčiau kaip 2 m, kai kamieno diametras iki 15 cm ir arčiau kaip 1,5 m – nuo krūmų, skaičiuojant atstumą nuo kraštinio stiebo. - Tvirtinti tranšėjų, kasamų biriamie ir šlapiame grunte, leidžiamu atstumu prie medžių ir krūmų, sienutes statramsčiais. - Užpilti žemėmis pagal projektą padarytas tranšėjas per trumpiausią laiką, bet ne ilgiau kaip per mėnesį. - Medžių pomeidyje (lajos projekcijos zonoje) darbus vykdyti žemiau pagrindinių skeletinių šaknų (ne mažiau kaip 1,5 m nuo dirvožemio paviršiaus), nepažeidžiant šaknų sistemos. - Nepakeisti daugiau kaip 5 cm (virš ar žemiau) natūralaus grunto lygio prie medžio šaknų kaklelio ir iki 2 m atstumu nuo medžio kamieno. - Baigus statybos darbus, privaloma: – apželdinti sklypą pagal statinio projektą, nepažeidžiant Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-717; – sutvarkyti želdinius teritorijoje už statinio sklypo ribų, jei ji buvo naudojama vykdant statybos darbus.



**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. vsst@vsst.lt <http://www.vsst.lt>.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188724381

UAB „Kelprojektas“
Gauta Nr. ER16-00491
Data 2016. 02. 29

UAB „Kelprojektas“

2016-02-23

Nr. (4)-V3-264(7.21)

Į 2016-02-04

Nr. SR16-00764

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

Išnagrinėjome Jūsų prašymą dėl planuojamų ūkinių veiklų įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo išvadų.

Planuojama ūkinė veikla – sankryžų valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius – Varėna – Gardinas 126,00 km ir 128,64 km rekonstravimas. Artimiausia Natura 2000 buveinių apsaugai svarbi teritorija – Avirės upė (LTDRU0003) nuo planuojamos ūkinės veiklos nutolusi apie 4,8 km.

Atsižvelgdami į planuojamą ūkinę veiklą, nuotolį Natura 2000 teritorijų atžvilgiu, manome, kad nustatyti planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumą yra netikslinga.

Direktoriaus

Albertas Stanislovaitis



ORIGINALAS NEBŪS IŠSIJŪSTAS

**VALSTYBĖS SIENOS APSAUGOS TARNYBA
PRIE LIETUVOS RESPUBLIKOS VIDAUS REIKALŲ MINISTERIJOS**

Biudžetinė įstaiga Savanorių pr. 2, LT-03116 Vilnius Tel.: (8 5) 271 9305 / 233 1352 Faks.: (8 5) 271 9306 / 233 1365 / 271 7344
El. p. dvks@vsat.vrm.lt Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre Kodas 188608252

UAB „KELPROJEKTAS“
I. Kanto g. 25, LT-44296 Kaunas
el. paštas
info@kelprojektas.lt

2016-02-11 Nr. (21)-14-527
Į 2016-02-02 Nr. SR16-00712

DĖL PROJEKTAVIMO SĄLYGŲ

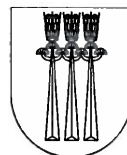
Valstybės sienos apsaugos tarnyba prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos (toliau – VSAT) pagal kompetenciją išnagrinėjo informaciją dėl objekto „Sankryžos valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas 128,64 km rekonstravimo projekto koregavimas“.

Rengiamam rekonstravimo projektui VSAT neturi specialiųjų projektavimo sąlygų.

Tarnybos vado pavaduotojas,
atliekantis tarnybos vado funkcijas

Antanas Montvydas

Rita Dėnienė, tel. (8 5) 271 9383, el. p. rita.deniene@vsat.vrm.lt



DRUSKININKŲ SAVIVALDYBĖS TARYBA

SPRENDIMAS

DĖL MAGISTRALINIO KELIO A4 VILNIUS – VARĖNA – GARDINAS 126,00 KM IR 128,64 KM ESANČIŲ SANKRYŽŲ REKONSTRAVIMO SPECIALIŲJŲ PLANŲ

2008 m. gruodžio 23 d. Nr. T1-337

Druskininkai

Vadovaudamasi Lietuvos Respublikos vietos savivaldos įstatymo 16 straipsnio 3 dalies 8 punktu, Teritorijų planavimo įstatymo 16 straipsnio 4 dalimi, atsižvelgdama į Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos 2008 m. gruodžio 16 d. prašymą Nr.(6.35)2-8042 Alytaus apskrities viršininko administracijos Teritorijų planavimo ir statybos valstybinės priežiūros departamento 2008 m. gruodžio 15 d. patikrinimo aktą Nr.213 ir 2008 m. gruodžio 15 d. patikrinimo aktą Nr.214, Druskininkų savivaldybės taryba **n u s p r e n d ž i a**:

Patvirtinti magistralinio kelio A4 Vilnius – Varėna – Gardinas 126,00 km ir 128,64 km esančių sankryžų rekonstravimo specialiuosius planus (pridedami specialiųjų planų sprendiniai).

Savivaldybės meras



Ričardas Malinauskas



ORT10LT © Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, 2016. GDR10LT © Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, 2016. GDR50LT © Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, 2016. SŽNS_DR10LT © Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, 2016

Sutartiniai ženklai

- Sklypų ribos

Projektiniai bortai

Projektinės salos

Projektinis dangos kraštas

EB svarbos buveinių plotai

Valstybinės reikšmės miškų plotų ribos
- Kultūros vertybių apsaugos zonos

Kūdras

Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juosta

Kapinės

Pastatai

Negyvenami arba esantys toliau

Gyvenami

Atestato
Nr.

KELPROJEKTAS

Rengėjas	M. Kriščiūnas	2016.03
Tikrintojas	A. Domatas	2016.03

Etapas

Lietuvos automobilių kelių direkcija prie
Susisiekimo ministerijos J. Basanavičiaus g.
36/2, LT-03109 Vilnius

Sankryžų valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius-Varėna-Gardinas 126,00 ir 128,64 km rekonstravimo projektų koregavimas			
Sankryžos valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius-Varėna-Gardinas 126,00 km rekonstravimas			
Situacijos schema, M 1:4000			Laida
			0
7474/A4-01-TP-ATR			Lapas
			Lapų
			1
			1



ORT10LT © Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, 2016. GDR10LT © Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, 2016. GDR50LT © Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, 2016. SŽNS_DR10LT © Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, 2016

Sutartiniai ženklai			
—	Projekcinis dangos kraštas		EB svarbos buveinių plotai
—	Projekcinis kelkraštis		Valstybinės reikšmės miškų plotų ribos
—	Projektinės salos		Sklypų ribos

Atestato Nr.	 KELPROJEKTAS				Sankryžų valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius-Varėna-Gardinas 126,00 ir 128,64 km rekonstravimo projektų koregavimas			
					Sankryžos valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius-Varėna-Gardinas 128,64 km rekonstravimas			
	Rengėjas	M. Kriščiūnas		2016.03	Situacijos schema, M 1:2000			Laida
	Tikrintojas	A. Domatas		2016.03				0
Etapas	Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos J. Basanavičiaus g. 36/2, LT-03109 Vilnius				7474/A4-02-TP-ATR		Lapas	Lapų
TP							1	1

